|  |  |
| --- | --- |
| Journal of  **Improvement Management**  Vol. 12, No. 4, Winter 2019  (Serial 42) | D:\MADAD\بهبود\لوگو-لاتین.bmp |
|  | |

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

**Mohammad\_Taghi\_Khoobroo**1[[1]](#footnote-1)★, **Seyed\_Mehdi\_Alvani**2, **Gholam\_Reza\_Jandaghi**3, **Mohammad\_Hussein\_Rahmati**3

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

|  |  |
| --- | --- |
| D:\MADAD\بهبود\لوگو نشريه بهبود مديريت.JPG  **دوره 12، شماره 4**  **(پياپي: 42)**  **زمستان 1397** | **يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي:**  **يك بوم‌نگاري خط‌مشي در صنعت دفاعي**  نوع مقاله: پژوهشی (تاریخ دریافت: 24/11/96 تاریخ پذیرش: 4/12/97) |

|  |  |
| --- | --- |
| **محمدتقي خوبرو**🕿 | دكتري مديريت دولتي، پرديس فارابي دانشگاه تهران |
| **سيد مهدي الواني** | استاد دانشكده مديريت و حسابداري، دانشگاه آزاد اسلامي واحد قزوين |
| **محمدحسين رحمتي** | استاديار دانشكده مديريت و حسابداري، پرديس فارابي دانشگاه تهران |
| **غلامرضا جندقي** | استاد دانشكده مديريت و حسابداري، پرديس فارابي دانشگاه تهران |
|  |  |

**چكيده[[2]](#footnote-2)**

صنايع دفاعي يكي از بخش‌هاي مولد و پيشرو كشور در عرصه علم و فناوري و محصولات پيشرفته هستند كه مي‌توانند هم‌زمان و به صورت دومنظوره درگير توليد محصولات و فناوري‌هاي دفاعي و غيردفاعي شوند. در برنامه ششم توسعه نيز به استفاده از ظرفيت‌هاي مازاد صنايع دفاعي براي بخش غيردفاعي تأكيد شده اما پرسش اصلي اين است كه براي تحقق اثربخش اين هدف چه جهت‌گيري بايد اتخاذ گردد؟ پاسخ، انتخاب خط‌مشي يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي كشور است كه از آن به دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي تعبير مي‌شود. براي بكارگيري اين ظرفيت كشور بايد در نگاهي جامع بتواند در ايجاد و نهادينه كردن ارزش‌هاي سازنده آن به صورتي علمي و عملي مؤثر باشد و حتي در آينده رهنمودهايي براي اجراي خط‌مشي دومنظوره‌سازي و ارزيابي پيامدهاي آن نيز ارائه كند. اما اگر نسخه اين خط‌مشي‌ها بر سياق ملاحظات نظري و عملي دورانديشانه و علمي تعبيه نشده باشد كماكان دردهاي ملي دوا نخواهد شد و حتي به آنها افزوده هم خواهد شد. در راستاي شناسايي اين مسير در اين پژوهش ابتدا بر اساس مطالعه مستندات مكتوب و مصاحبه با خبرگان دانشگاهي و صنعتي با شناسايي الزامات و اقتضائات دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي ايران، اقدام به طراحي مدلي تحليلي/فرآيندي به عنوان راهنماي عملي خط‌مشي‌گذاران اين عرصه شده است. بوم‌نگاري خط‌مشي اشاره به گردآوري اجزاء و عناصري دارد كه تشكيل‌دهنده رفتار برخي زير مجموعه‌ها/فرآيندهاي فضاي زيستي صنعت دفاعي هستند. يافته‌ها نشان از توجه به سه مجموعه عنصر محوري شامل پيشران‌ها، زمينه‌سازها و راهبردها و شش بُعد سازمان‌دهنده و همچنين 28 مؤلفه پايه مؤثر بر جهت‌گيري به سمت يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي دارد.

**واژگان كليدي:** خط‌مشي‌گذاري صنعتي، صنعت دفاعي، دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي

**1- مقدمه**

در دنياي مديريت دولتي چيزي به نام نبود خط‌مشي وجود ندارد اگر دولت كاري انجام نمي‌دهد بر اساس يك خط‌مشي است و اگر دولت‌ها تصميم به انجام كاري مي‌گيرند نيز بر اساس يك خط‌مشي است [20]. دولت‌ها در صددند كه اراده ملي را در پرتو خط‌مشي‌هاي عمومي پياده‌سازي كنند اما اگر نسخه اين خط‌مشي‌ها بر سياق ملاحظات نظري و عملي دورانديشانه و علمي تعبيه نشده باشد كماكان دردهاي ملي دوا نخواهد شد و حتي دردهايي هم به دردهاي موجود اضافه مي‌گردد [6]. نحوه وضع خط‌مشي در نهادها و دستگاه‌هاي مختلف دولتي، متفاوت است. تدوين هر خط‌مشي بايد منطبق بر مدل، اصول و فرآيندهاي خط‌مشي‌گذاري عمومي و الزامات و اقتضائات مورد نياز جوهره همان موضوع باشد.

يكي از خط‌مشي‌هاي مهم دولتي، خط‌مشي‌ها يا سياست‌هاي صنعتي بهبود ساختار صنايع و وضعيت توليد ملي كشور است هر چند كه اين مقوله تا حال چندان كه بايد و شايد در محافل علمي و سياست‌گذاري ملي فراگير نشده است. سياست صنعتي شامل هر نوع مداخله گزينشي يا خط‌مشي‌اي براي تغيير ساختار توليد به سمت بخش‌هايي كه انتظار مي‌رود چشم‌انداز بهتري داشته باشند است. امروزه تأكيد اين سياست‌ها بر توسعه صنايع برخوردار از مزيت رقابتي است [13].

توليد، اشتغال و استفاده از ظرفيت‌هاي داخلي از جمله مواردي هستند كه توجه بيشتر خط‌مشي‌گذاران را مي‌طلبند چرا كه مطابق آخرين آمارهاي بانك جهاني در خصوص شاخص توسعه كسب‌وكار، ايران در سال 2017 از بين 190 كشور رتبه 120 را كسب كرده است [36]. همچنين ساير شاخص‌هاي ارائه‌شده طي سال‌هاي اخير از وضعيت توليد، اشتغال، تجارت، واردات و ديگر ابعاد حسابداري ملي توسط سازمان‌ها و مراكز داخلي، وضعيت مطلوبي را براي كشور نشان نمي‌دهند. امروزه وضعيت ضعيف توليد ملي، نرخ بيكاري، واردات بي‌رويه و ... نشان‌دهنده آن است كه ايجاد زيرساخت‌هاي نهادي و زيربنايي براي توسعه و همچنين رفع موانع صنعت و توليد در كشور از الزامات اوليه و جزء وظايف ضروري دولت و نهادهاي خط‌مشي‌گذار براي يك سياست‌گذاري صنعتي مطلوب است. با توجه به كمبود منابع و موانع فراوان موجود در مسير توليد ملي، خط‌مشي‌گذاري بايد به گونه‌اي باشد كه از هيچ يك از ظرفيت‌هاي داخلي كشور غفلت نشود زيرا عملكرد دولت‌ها در پرتو خروجي‌ها، ره‌آوردها و اثرات خط‌مشي‌هاي عمومي محاسبه مي‌شود. با اين حال يكي از اين ظرفيت‌هاي صنعتي و توانمند در توليد ملي كه در جهت ايجاد آن سال‌ها ممارست و هزينه صورت گرفته و حتي امروزه به بلوغ نسبي نيز رسيده اما در جهت بكارگيري بهينه از آن غفلت شده بهره‌برداري از ظرفيت علمي و فناورانه صنايع بخش دفاعي كشور در بخش صنايع غيردفاعي است.

صنايع دفاعي كشور يكي از بخش‌هاي مولد و پيشرو در عرصه علم و فناوري و توسعه محصولات پيشرفته هستند. وزارت دفاع و پشتيباني نيروهاي مسلح به عنوان مجموعه‌اي پيشرو همواره نقشي محوري در عرصه علمي ايفاء كرده است. به زعم بسياري از صاحب‌نظران داخلي، اين مجموعه نظامي-صنعتي، پيشران توسعه فناوري و نوآوري و حامي توليد ملي در كشور بوده است. شاهد اين مدعا هم دريافت بالاترين جوايز جشنواره‌هاي ملي، بيشترين مشاركت تحقيقاتي با دانشگاه‌ها و اولويت توليد تجهيزات نظامي در داخل با بكارگيري شبكه پيمانكاران بخش خصوصي و رسوب دانش و مهارت ناشي از آن است [10]. فرآيندهاي دروني صنعت دفاعي نه تنها برون‌دادهاي نظامي و در نتيجه اقتدار وجوه نظامي را براي كشور در پي داشته كه امروزه ستاده‌ها و دستاوردهاي متنوع آن در قالب سرريز به سمت بخش غيردفاعي نيز سرازير و اقتدار وجوه غيرنظامي را هم براي كشور به ارمغان آورده است. اين امر در الگوي اسلامي-ايراني پيشرفت و مقوله اتكاء به توانايي‌هاي داخلي كشور كه مورد تأكيد مقام معظم رهبري نيز بوده نقش بسزايي را ايفاء مي‌كند.

**2- بيان مسئله**

يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي يا به عبارت بهتر دومنظوره شدن صنعت دفاعي[[3]](#footnote-3) (طراحي، ساخت و توليد محصولات نظامي و غيرنظامي و تجاري) به تلفيق شايستگي‌هاي صنايع دفاعي و غيردفاعي اشاره دارد. امروزه صنايع دفاعي هر كشوري نه تنها در زمينه تأمين بنيه و زيرساخت دفاعي كه در زمينه‌هاي سياسي، رفاهي، اقتصادي و خصوصاً صنايع سنگين و فناوري‌هاي مرزي داراي كاربرد دوگانه در بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي نيز قابليت كاربرد دارند [38]. صنايع دفاعي ايران نيز با داشتن انبوه امكانات، تخصص، دانش و حتي خلق نوآوري‌هاي دومنظوره مي‌توانند به نيازهاي پيچيده و در حال تغيير كليه شهروندان اعم از نيروهاي مسلح پاسخ داده و شايستگي‌هاي دفاعي خود را با شايستگي‌هاي غيردفاعي تلفيق نمايند.

مسيريابي خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي ايران براي بكارگيري اين ظرفيت در كشور، بايد از طريق اجزاء و عناصري باشد كه بتوانند در ايجاد و نهادينه كردن ارزش‌هاي سازنده آن به صورت علمي و عملي مؤثر باشند و حتي در آينده رهنمودهاي مشخصي را نيز براي اجراي خط‌مشي و ارزيابي پيامدهاي آن ارائه كند. در غير اين صورت يا موجب تخريب صنايع غيردفاعي و به ويژه بخش خصوصي و يا حتي موجب تخريب صنعت دفاعي كشور مي‌گردد.

خط‌مشي دومنظوره‌سازي در كشورهاي مختلف (آمريكا، انگليس، چين و ...) به صورت‌هاي متفاوت وضع شده‌اند. پرسش آن است كه اين خط‌مشي‌ها چگونه وضع شده‌اند و آيا ايران نيز بايد صرفاً از آنها تقليد كند؟ دانشمندان و صاحب‌نظران، عوامل متفاوت مؤثر بر جهت‌گيري دومنظوره شدن صنعت دفاعي را احصاء كرده‌اند اما آيا يك مدل جامع و يكپارچه و بومي براي اين هدف وجود دارد؟

اگر مراكز و نهادهاي خط‌مشي‌گذار كشور بخواهند صنايع دفاعي را وارد صنايع غيردفاعيكنند و يا اگر صنايع دفاعي كشور بخواهند بر مبناي ظرفيت علمي، دانشي و قابليت‌هاي خود و براي حمايت از توليد ملي و سياست اقتصاد مقاومتي در بخش صنايع غيردفاعي نيز وارد شوند چگونه خط‌مشي‌گذاري بايد صورت گيرد؟ از يك طرف با توجه به فلسفه عملگرايانه مديريت دولتي در ايران و كوچك شدن فعاليت اقتصادي دولت، ممكن است هيچگاه صنايع دفاعي مجوز رسمي دومنظوره شدن دائمي را نيابند اما از طرف ديگر امروزه تا حدودي اين صنعت وارد توليدات بخش غيرنظامي نيز شده است. اين ورود پيامدهايي هم مثبت و هم منفي داشته است به طوري كه گرچه محصولات دومنظوره يا نوآوري‌هاي غيردفاعي و يا فناوري‌هاي مرزي صنعتي پيشرفته توليد كرده و موجب بالندگي صنعت ملي شده اما به زعم كارشناسان، اين صنعت عرصه را بر صنايع بخش غيردفاعي كشور تنگ نموده و يا الزامات بخش تجاري را به صورت كامل رعايت ننموده است [32]. با اين حساب اگر بخش خصوصي يا دولتي و يا حتي صنايعي از خارج كشور بخواهند از اين توانايي با ملاحظات علمي، امنيتي، اطلاعاتي و معنوي استفاده كنند اين سؤال مطرح مي‌شود كه يكپارچگي صنعت دفاعي با غيردفاعي بايد با چه ابعاد و مؤلفه‌هايي انجام گيرد؟ در يك كلام اينكه عوامل شكل‌دهنده خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي ايران كدامند؟

**3- اهميت و ضرورت پژوهش**

اهميت اين پژوهش در قالب محورهاي زير قابل بيان است:

الف) به لحاظ علمي و نظري، پُركردن خلاء ناشي از كمبود پژوهش و مدل‌سازي در زمينه فرآيند خط‌مشي‌گذاري صنعتي به ويژه تدوين خط‌مشي براي صنايع دفاعي ايران

ب) به لحاظ نظري صرف هم اين پژوهش موجب انتقال آراء و نظريات دو بخش صنعت (دفاعي و غيردفاعي) و تجربه‌هاي عملي آن به دانشگاه شده و ظرفيت نظريه‌پردازي آن هم زمينه‌ساز همكاري بيشتر اين دو بخش است به علاوه اينكه نزديك شدن بيشتر نظريات با واقعيات عملي و كاركردها با نظريات علمي و دانشگاهي را به دنبال دارد.

ج) به لحاظ اجرايي و عملي، توانمندي مديران صنايع دفاعي و خط‌مشي‌گذاران ملي در زمينه قابليت‌هاي خط‌مشي‌گذاري، اثربخشي مديريت و شناسايي ضعف‌ها و فرصت‌ها و گام‌ها و عوامل مؤثر بر تدوين خط‌مشي در زمينه دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي و شناخت اولويت‌ها را افزايش مي‌دهد.

در باب ضرورت انجام اين پژوهش نيز بايد توجه داشت كه امروزه عوامل زيادي وجود دارند كه ادامه حركت بخش دفاعي را صرفاً در فضاي بسته دفاعي برنمي‌تابند و اين امر حركت بخش دفاعي به سمت فضايي بازتر و فعاليت اقتصادي شفاف‌تر و همچنين بهره‌برداري حداكثري از ظرفيت‌هاي آن در بخش غيردفاعي را اجتناب‌ناپذير نموده است. اين عوامل به دو دسته عوامل داخلي صنايع دفاعي و عوامل ملي خارج از صنايع دفاعي تقسيم مي‌گردد:

⮘ عوامل دفاعي:

• حركت به سمت تجاري‌سازي دستاوردهاي پژوهشي صنايع دفاعي و خلق ثروت و تجاري‌سازي ايده‌ها

• شكل‌گيري مدل‌هاي مشخص همكاري بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي (انحصاري، تحت ليسانس، تحقيق و توليد مشترك و ...)

• چابك‌سازي سازمان براي دومنظوره شدن مستمر به دليل كاهش دوره عمر محصولات نظامي و عدم درخواست براي توليد انبوه آنها

• شفاف شدن ميزان فعاليت اقتصادي رسمي صنايع دفاعي در داخل كشور

• وجود بازارهاي خارجي و بين‌المللي غيردفاعي براي صنايع دفاعي

• صلح و ثبات در منطقه و كاهش نياز به تجهيزات و تسليحات دفاعي و نظامي

• تسهيل راهبرد نوآوري باز در صنايع دفاعي

⮘ عوامل غيردفاعي:

🢭 وجود تحريم‌هاي ظالمانه علمي و فناوري و كاهش صادرات نسبت به واردات

🢭 ترويج فرهنگ كارآفريني سازماني

🢭 حاكم شدن فضاي همكاري در جهت حمايت از توليد و خودكفايي

🢭 پاسخگويي به منتقدان و رفع دغدغه‌هاي ملي در خصوص اين نوع فعاليت‌هاي مراكز نظامي در كشور

🢭 دانش‌محوري اقتصاد و كسب ثروت ملي و افزايش تاب‌آوري اقتصادي

🢭 برنامه و حمايت عملي همه دستگاه‌ها از اقتصاد مقاومتي

مطابق مدل حاصل از اين پژوهش، صنايع دفاعي كشور به عنوان متصدي اصلي هماهنگي بين راهبردهاي دفاعي و راهبردهاي توسعه صنعتي و تجاري، مأموريتي دوچندان و جديد خواهند يافت و از آن به عنوان الگوي عمل بهره‌برداري خواهند نمود.

**4- هدف پژوهش**

هدف اصلي اين پژوهش طراحي و ارائه مدلي براي تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي كشور است. اهداف خُرد اين پژوهش هم عبارت است از:

- شناسايي عناصر تشكيل‌دهنده (مراحل و عوامل مورد بررسي در مراحل) مدل تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي كشور

- شناسايي جايگاه‌ها و روابط مابين عناصر تشكيل‌دهنده مدل تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي كشور

**5- پيشينه پژوهش**

**5-1) زواياي مطالعه خط‌مشي‌گذاري عمومي**

خط‌مشي‌هاي عمومي قواعد و جهت‌گيري‌هاي كلي دولت هستند كه چگونگي عمل سازمان‌ها و مؤسسات دولتي را مشخص مي‌سازند [1] كه معمولاً براي مقابله با يك مشكل و مسئله عمومي و به منظور حل آن پديد مي‌آيند. خط‌مشي‌هاي عمومي اغلب به منزله فرآيندي تلقي مي‌شوند كه در آن ابتدا مشكلات جامعه به عنوان يك مسئله، مورد توجه قرار مي‌گيرند پس از آن دوره‌هاي مختلف عمل بررسي مي‌شود در گام بعد خط‌مشي‌ها تعيين مي‌گردد سپس خط‌مشي‌ها توسط متصديان اجرا و ارزيابي شده و سرانجام بر اساس موفقيت يا شكست آنها پايان مي‌يابد [25]. اكثر دانشمندان و صاحب‌نظران حوزه خط‌مشي عمومي و متون علمي خط‌مشي‌گذاري عمومي، مراحل كلي اين خط‌مشي‌گذاري را شامل سه مرحله تدوين، اجرا و ارزيابي خط‌مشي دانسته‌اند. همچنين آنها مرحله اول يعني مرحله تدوين خط‌مشي را نيز به سه مرحله شناخت مسئله، ورود به دستور كار و در نهايت فرموله كردن خط‌مشي يا راه‌حل تقسيم نموده‌اند [1و2و12و16و17و25]. توسعه كشورها بر اساس سياست‌گذاري و براي كسب يك فرصت يا مبارزه با يك مسئله است كه با تكيه بر امكانات و توانايي‌ها و شرايط حاكم بر كشور صورت مي‌گيرد [15]. خط‌مشي‌هاي دولت مي‌تواند براي حل يك مسئله اقتصادي، فرهنگي، اجتماعي، صنعتي و ... باشد.كيفيت مديريت دولتي را مي‌توان از قِبل همان خط‌مشي‌گذاري عمومي تشخيص داد. از طرفي ضعف مديريت دولتي و چالش‌ها و مسائل آن را نيز نبايد صرفاً در مجريان كشور جستجو كرد چرا كه تدوين خط‌مشي، شاكله اصلي اجرائيات مديريت دولتي و سازوكارهاي حكمراني ملي است [4] و اين موضوع حتماً بايد جداگانه مورد مطالعه قرار گيرد. در ساده ترين تعريف، تدوين خط‌مشي، طراحي نسخه واحد براي برطرف كردن نيازها يا اقدام براي رفع يك مسئله يا مشكل عمومي است. به طور كلي هر گونه شرايطي كه دشواري و نگراني ايجاد مي‌كند يا به نوعي مانع از كسب اهداف ملي شود مي‌تواند نوعي مسئله تصور شود. مسئله عمومي همان شرايط و موقعيتي است كه يك نارضايتي يا نياز را ايجاد كرده و جبران يا حل آن بر عهده دولت يا دستگاه ذيربط دولتي است [2].

پال ساباتير به نقل از بوم گارتنر و جونز، فرآيند دستور كار را شامل بحث، مجادله و ترغيب ذينفعان خط‌مشي مي‌دانند كه هر كدام از آنها مدارك و مستنداتي را در حمايت از مواضع خود ارائه مي‌دهند تا موضوع، مورد توجه دولت قرار گيرد [35]. فرمول‌بندي خط‌مشي نيز عبارت است از ايجاد و توسعه مجموعه‌اي از اقدامات مؤثر و توافق‌شده به منظور بررسي آنچه در دستور كار خط‌مشي قرار گرفته و اتخاذ تصميم راجع به آن [12].

**5-2) دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي: يك خط‌مشي يا سياست صنعتي**

منظور از "سياست يا خط‌مشي صنعتي" نوعي از مداخلات دولت است كه با هدف تغييرات ساختاري اتخاذ مي‌شود. خط‌مشي صنعتي هر نوع مداخله گزينشي يا تدوين خط‌مشي براي تغيير ساختار توليد به سمت بخش‌هايي از صنعت كشور است كه انتظار مي‌رود چشم‌انداز بهتري داشته باشند. اين خط‌مشي مجموعه‌اي از اقدامات انجام‌شده توسط دولت با هدف تأثيرگذاري بر عملكرد توليد ملي به سوي اهداف مورد نظر است. امروزه صنعت در ايران به يك عامل كليدي و پيشرو تبديل شده كه به دليل برخورداري از كشش‌هاي درآمدي، تأثير بسزايي در تغيير و تحولات اقتصادي داشته و به يك عامل پويا تبديل شده است. بي‌شك نقش صنعت در رشد اقتصادي و به حركت درآوردن موتور توليد ملي كشور انكارناپذير است و حجم انبوهي از راهبردهاي پژوهش و فناوري در مقاطع مختلف و هزينه‌هاي آن از ماشين‌آلات تا توليد، مديريت، بازار و گردش پول و اعتبار در كشور مؤيد اهميت سياست‌گذاري صنعتي است [13].

يكي از صنايع مهم و توانمند در ايران صنعت دفاعي است. امروزه صنعت دفاعي كشور در زمينه قابليت‌هاي فناورانه رشد قابل توجهي كرده و در طراحي، ساخت و توليد سامانه‌هاي نسبتاً پيشرفته و نوآوري‌هاي فناورانه توانمند شده است تا حدي كه اكنون فرآيندهاي دروني صنعت دفاعي نه تنها برون‌دادهاي نظامي و در نتيجه اقتدار وجوه نظامي را در پي داشته بلكه ستاده‌ها و دستاوردهاي متنوع آن در قالب سرريز به سمت بخش غيردفاعي، اقتدار وجوه غيرنظامي را نيز براي كشور به ارمغان آورده است.

از آنجا كه تأثير بخش دفاعي بر بخش غيردفاعي در قالب پيامدهاي ناخواسته‌اي مانند زايش، سرريزها و مانند آن اتفاق مي‌افتد براي توسعه بخش غيردفاعي از طريق بخش دفاعي بايد به شكلي برنامه‌ريزي‌شده بر روي توسعه تعاملات، تمركز و به سياست‌گذاري آن پرداخت. به اين معنا كه تمركز بر روي راهبردهاي دومنظوره‌سازي و بكارگيري زيرساخت‌هاي فناوري داراي پايه مشابه با بخش غيرنظامي مي‌تواند در اين زمينه راهگشا باشد [18]. در اين صورت تعاملات بين بخش‌هاي نظامي و غيرنظامي به صورت طبيعي افزايش و ديوارهاي بين آنها كم‌رنگ مي‌شوند. سياست دومنظوره‌سازي مي‌تواند هم‌زمان اهداف اقتصادي و نظامي يك نظام دفاعي و غيردفاعي [37] و همچنين اهداف توسعه و حمايت از توليد ملي كشور را محقق نمايد.

**5-3) مفهوم دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي**

دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي داراي دو مفهوم ثابت و پويا است. در معناي ثابت، دومنظوره‌سازي به معناي كم كردن تسليحات و كنترل بر اشاعه فناوري‌هاي نظامي است. در معناي پويا دومنظوره‌سازي به معناي توسعه فناوري‌هايي است كه هم نيازهاي غيرنظامي و هم نيازهاي نظامي و دفاعي را برآورده سازد [31]. دپارتمان دفاعي آمريكاتعاريف كلاسيك ذيل را براي دومنظوره‌سازي مطرح نموده است:

✍ دومنظوره‌سازي فناوري[[4]](#footnote-4): اشاره به تحقيقات توسعه‌اي دارد كه در زمينه‌هاي دفاعي، غيردفاعي و محصولات تجاري كاربرد دارند به عنوان نمونه، فناوري حسگرهاي تصويري هم در دوربين‌هاي شخصي و هم در سيستم‌هاي نظارتي امنيتي بخش دفاعي داراي كاربرد هستند.

✍ دومنظوره‌سازي فرآيند[[5]](#footnote-5): اشاره به فرآيندهايي دارد كه هم در ساخت تجهيزات دفاعي و هم براي محصولات تجاري كاربرد دارند مثلاً فرآيندهاي طراحي مبتني بر كامپيوتر.

✍ دومنظوره‌سازي محصول[[6]](#footnote-6): اشاره به محصولاتي دارد كه هم در حوزه نظامي متقاضي و هم مشتريان تجاري دارد مثلاً تاير هواپيما و خودرو، پشم شيشه و ... [31].

در بيانيه عمومي جنگ‌افزارسازي فرانسه، دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي به عنوان يكپارچگي تحقيق و توسعه دفاعي براي تحقق فناوري‌هاي غيردفاعي و اهداف اقتصادي تعريف شده است [34]. دومنظوره‌سازي در اصل از مديريت شكست بازارو عوارض جانبي[[7]](#footnote-7) مثبت و منفي حاصل از فعاليت صنايع دفاعي حاصل شده است. دومنظوره‌سازي يك بُعد جديد را به خط‌مشي‌هاي تحقيق و توسعه نظامي عرضه مي‌كند كه نبايد صرفاً به عنوان سازوكار انتقال بين صنايع دفاعي و غيردفاعي درك شود [29]. با اين مفهوم، خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي، چارچوبي است از مصنوعات فناورانه‌اي كه بين دواير دفاعي و غيردفاعي پل مي‌زنند. به عنوان نمونه، دپارتمان دفاعي آمريكا هدف از دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي را به صورت زير مطرح مي‌كند:

✓ افزايش سرعت معرفي فناوري‌هاي بهبوديافته در تجهيزات نظامي

✓ كاهش هزينه استفاده از فناوري‌هاي تجاري در سيستم‌هاي نظامي

دپارتمان فوق، خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي آمريكا را سرمايه‌گذاري در تحقيق و توسعه بر روي فناوري‌هاي دومنظوره معرفي مي‌كند [31].

**5-4) عوامل مؤثر بر يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي**

دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي پل ارتباط صنايع نظامي و غيرنظامي است. اين بحث يك موضوع سازماني است كه شامل هماهنگي، اقدام مشترك و مشوق‌هاي اجرايي آن نيز مي‌گردد. اين اصطلاح به معناي ايجاد فرصت براي يكپارچه‌سازي بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي و همچنين انتقال دستاوردهاي بخش دفاعي به غيردفاعي است [28]. پژوهشگران حوزه صنايع دفاعي و غيردفاعي عوامل بسياري را كه در تعيين نوع جهت‌گيري صنعت دفاعي به سمت دومنظورگي مؤثر است شناسايي نموده‌اند. مدل‌سازي براي تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي شامل فرآيند مسئله‌يابي، تنظيم و انتخاب راه‌حل و تصميمات خُرد و كلان مراكز خط‌مشي‌گذار عمومي به منظور حضور فعال صنايع دفاعي در بخش غيردفاعي است. در اين پژوهش مدل تدوين خط‌مشي، نوعي طرح‌ريزي محسوب مي‌شود كه از طريق آن براي كمك و تحقق بخشيدن به اين هدف عالي در صنعت دفاع، يك چارچوب معين با هدف مسيريابي آن ارائه خواهد شد. يك چارچوب مفهومي پويا كه مي‌تواند ما را در تشريح و توصيف، پيش‌بيني، تجويز و بازسازي اين واقعيت ياري دهد.

خلاصه نظريات پژوهشگران حوزه صنعت دفاعي در مورد عوامل سازنده و مؤثر بر تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي اين صنعت در جدول 1 آورده شده است.

| **جدول 1) نظريات و مدل‌هاي ساخت خط‌مشي دومنظوره‌سازي** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | منبع | عناصر مؤثر بر ساخت خط‌مشي يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي | | |
| مؤلفه‌ها | ابعاد/عوامل | توضيحات |
| 1 | [26] | - همكاري مشترك  - استفاده از ظرفيت‌هاي داوطلب  - تخصص‌گرايي | بهبود كارايي ساختار | بدون توجه به اصول اقتصادي در مجموعه صنايع دفاعي، احتمال شكل‌گيري سواري مجاني، هزينه سازگاري، تعارضات منافع و ... در نتيجه اقدامات صنعت دفاعي شكل مي‌گيرد |
| 2 | [38] | - انعطاف‌پذيري براي پاسخگويي به نيازهاي دفاعي و غيردفاعي  - يكپارچگي چندگانه | ساختار | بر اساس بررسي منافعي كه صنايع دفاعي براي كشور دارد (اعم از سياسي، اقتصادي، رفاهي، نظامي و دفاعي) و بر اساس تحليل محيطي از وضعيت صنايع دفاعي نياز به توجه به اصلاحات ساختاري را مطرح مي‌نمايد |
| 3 | [21] | - سرريز دانش  - تحريك تقاضا  - تبادل فناوري بين صنايع دفاعي و غيردفاعي | فناوري | ميزان تعامل بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي، تحت تأثير عواملي نظير تفاوت در فناوري و الزامات امنيتي است كه مي‌تواند محدوده‌اي از نبود تعامل تا تعامل كامل را دربر گيرد |
| 4 | [28] | --- | - يكپارچگي سياسي  - يكپارچگي فرآيندي  - يكپارچگي فني  - يكپارچگي خدماتي | براي اجراي دومنظورگي صنايع دفاعي بايد سياست، فرآيند، امور فني و خدمات حاصل‌شده در بخش غيردفاعي به بخش دفاعي وارد و يا به نوعي بين متغيرهاي دو بخش، همگرايي حاصل گردد |
| 5 | [27و33] | - شناسايي درخواست بازيگران اصلي  - تعامل با بازيگران اصلي  - تغيير در رويه بازيگران اصلي | - محيط نهادي | طراحي و اجراي سياست‌هاي دومنظوره شدن صنعت دفاعي به تعاملات بازيگران اصلي آن (اثراتي كه مي‌گذارند و اثراتي كه مي‌پذيرند) ربط دارد |
| 6 | [29] | - دسترسي آزاد به مؤلفه‌هاي تجاري  - فرصت نوآوري محصولات تجاري  - انتقال فناوري | - ادغام مأموريت | دومنظوره‌سازي، شكار فرصت براي پل زدن بين بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي است و به طور كلي نوعي افتراق را به ذهن خطور مي‌دهد |

| **جدول 1) نظريات و مدل‌هاي ساخت خط‌مشي دومنظوره‌سازي** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | منبع | عناصر مؤثر بر ساخت خط‌مشي يكپارچگي صنايع دفاعي و غيردفاعي | | |
| مؤلفه‌ها | ابعاد/عوامل | توضيحات |
| 7 | [34] | - تشكيل كميته‌هاي تخصصي  - نظام تصميم‌گيري شورايي  - هسته مطالعاتي  - اداره بهبود | - ساختار | براي ادغام صنايع بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي بايد توانايي‌هاي بالقوه مورد ارزيابي قرار گيرند كه يكي از اين توانايي‌هاي داخلي، ساختار است |
| 8 | [31] | - انتقال فناوري  - تقويت زيرساخت  - تحقيقات بنيادي  - كاهش هزينه  - تضمين كيفيت | - بازسازي فرآيندها | كاهش بودجه‌هاي دفاعي نيازمند بازسازي فرآيند تدارك نيروهاي مسلح است. دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي مي‌تواند فرآيند جديدي در تأمين مالي باشد |
| 9 | [31] | - خصوصي‌سازي  - استفاده از شبكه همكاران  - شناخت فناوري‌هاي بحراني  - استفاده از ظرفيت و نوآوري‌هاي محيط بيروني صنعت دفاعي | - رصد محيطي | بر اساس مطالعه عميق وضعيت صنعت دفاعي سه كشور فرانسه، انگليس و آلمان، ابعاد و مؤلفه‌هاي دومنظوره‌سازي شناسايي شده‌اند |
| 10 | [31] | - دسترسي به بازارها  - رقابت عادلانه و آزاد  - شفافيت  - رضايت ذينفعان | - رقابت‌پذيري | حمايت دانش‌محور از صنايع دفاعي از طريق كاربرد فناوري‌هاي دفاعي براي محصولات غيردفاعي، ايجادكننده صنعت براي ديگر بخش‌ها است. خط‌مشي صنايع دفاعي بايد به گونه‌اي باشد كه به نيازهاي در حال تغيير بازار پاسخ دهد |
| 11 | [32] | - اشاعه، خلق و آگاه‌سازي  - نيازهاي جديد  - فرصت تعامل منعطف  - زمينه‌هاي نهادي  - شايستگي‌هاي سازماني/مديريتي | - نوآوري | بر اساس اقتصاد مبتني بر دانش، دومنظوره‌سازي نبايد صرفاً به صورت پروژه‌هايي موقت و داوطلبانه باشد بلكه خط‌مشي نوآوري، پذيرش دائم دستاوردهاي دفاعي براي بخش غيردفاعي را تسهيل مي‌كند |
| 12 | [7و22] | - عوامل مستقيم: سرمايه‌گذاري پژوهشي، خلاقيت و خبرگي، درك روند بازار  - عوامل غيرمستقيم: محيط نهادي، كاربران، فقدان بازدارندها | - عوامل مستقيم  - عوامل غيرمستقيم | عوامل مؤثر بر شكل‌گيري نوآوري صنعت دفاعي شامل دو دسته عوامل مستقيم و غيرمستقيم مي‌گردد |
| 13 | [19] | - گزارش حسابداري  - نوع تصميم‌گيري  - فرهنگ و ارزش‌هاي سازماني  - استانداردها و قوانين  - نوع بازاريابي | --- | در مطالعه‌اي كيفي، تفاوت بين سازمان و كسب‌وكار دفاعي و غيردفاعي شامل آيتم‌هاي گزارش حسابداري، نوع تصميم‌گيري، فرهنگ و ارزش‌هاي سازماني، استانداردها و قوانين و نوع بازاريابي شناسايي شده است |
| 14 | [30] | - همكاري بيروني  - تنوع فناوري  - ظرفيت نوآوري  - گرايش به توليد غيردفاعي | --- | در قالب يك پايان‌نامه در دانشگاه اسلو (سال 2013) بر مبناي انتقال فناوري از بخش دفاعي به صنايع غيردفاعي، عوامل مؤثر بر دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي شناسايي شده‌اند. همچنين در آن وضعيت بكارگيري عوامل فوق در برخي صنايع وابسته دفاعي مورد مطالعه قرار گرفته و به اين نتيجه رسيده كه بين عوامل شناسايي‌شده و گسترش دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي رابطه‌اي مستقيم برقرار است |
|  | | | | |

**5-5) وضعيت فعلي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي: قوت‌ها و ضعف‌ها**

وضعيت فعلي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي كشور، رويكردي خطي را دربر مي‌گيرد. در رويكرد خطي به دومنظوره‌سازي، نوآوري‌هاي كشف‌شده از صنايع دفاعي به غيردفاعي[[8]](#footnote-8) يا از صنايع غيردفاعي به دفاعي[[9]](#footnote-9) اطلاق (رها) مي‌گردد. اين رويكرد صرفاً براي حمايت و حفظ مالكيت معنوي[[10]](#footnote-10) توسعه يافته است. امروزه اما خط‌مشي‌هايي وجود دارد كه صنايع دفاعي را به سمت رويكردهاي اشاعه[[11]](#footnote-11) نيز سوق مي‌دهند و در اين رويكرد، استفاده از ظرفيت‌هاي جمعي در قالب شبكه مدنظر قرار مي‌گيرد [30]. دومنظوره شدن صنعت دفاعي تابع خط‌مشي‌هاي نوآورانه و فناورانه زمان است. شايستگي‌هاي سازماني و توانايي طراحي تعاملات منعطف از عوامل كليدي موفقيت در خط‌مشي دومنظوره‌سازي است. از ديد مريندول و ورساليس، خط‌مشي دومنظوره‌سازي بايد از رويكردي مأموريت‌محور به سمت رويكرد اشاعه حركت كند. به عبارت ديگر صرفاً پژوهش‌هاي بنيادي دفاعي‌محور تمام بودجه تحقيقاتي را به خود اختصاص ندهند (به اميد آنكه شايد نوآوري غيردفاعي نيز صورت گيرد) و پروژه‌هاي غيردفاعي در حاشيه قرار گيرند بلكه انديشه نهادينه‌شده[[12]](#footnote-12) دومنظوره‌سازي براي حل مشكلاتي نظير كاهش بودجه و اصلاحات داخلي صنعت دفاعي هم مدنظر قرار گيرد. مديريت دومنظوره‌سازي بايد در اهداف راهبردي سازمان مورد توجه قرار گرفته و براي دومنظوره‌سازي علاوه بر توانايي ايجاد نوآوري بايد به دو مقوله زمينه‌هاي نهادي و شايستگي‌هاي سازماني و مديريتي هم توجه كرد. در تحليل زمينه‌هاي نهادي، بايد همكاري، زيرساخت و تعامل با همه ذينفعان دومنظورگي وجود داشته باشد و تحليل شايستگي‌ها نيز فرآيندهاي روزانه همچون به‌اشتراك‌گذاري اهداف كوتاه‌مدت را با هدف به حركت درآوردن عملكرد تمامي ذينفعان و دسترسي به دانش سازماني شامل شود [32]. ويشنيسكي دو سناريو را براي اين تغييرات ارائه كرده است:

⮰ سناريوي گذر از وضعيت موجود[[13]](#footnote-13): صنايع دفاعي به علت عدم انجام اصلاحات لازم و پيگيري همان وضع گذشته به سمت ركود و انحطاط تدريجي مي‌روند. وجود بازارهاي متنوع، انعطاف‌پذيري بيشتري را در صنايع دفاعي مي‌طلبد تا علاوه بر رقابت و بقاء، به سمت شكوفايي دفاعي و غيردفاعي حركت كنند.

⮰ سناريوي يكپارچگي چندگانه[[14]](#footnote-14): امروزه صنايع دفاعي مي‌توانند بازاري مشترك با ديگر صنايع و به ويژه تأمين‌كنندگان و توزيع‌كنندگان ايجاد كنند كه سود و منفعت اين همكاري مشترك به نفع همه طرفين خواهد بود. اين سناريو مي‌تواند با راهبردهاي متفاوتي همچون تنوع فعاليت، وابسته به صادرات، تحت ليسانس و ... انجام شود [38]. وضعيت فعلي دومنظورگي صنعت دفاعي را بر مبناي سناريوهاي ويشنيسكي مي‌توان به صورت جدول 2 تحليل نمود.

|  |  |
| --- | --- |
| **جدول 2) تحليل صنايع دفاعي بر مبناي SWOT (از منظر دفاعي و غيردفاعي) [38]** | |
| نقاط قوت | نقاط ضعف |
| - تأمين‌كننده اصلي تجهيزات نظامي (انحصاري)  - توانايي ايجاد تنوع و انعطاف‌پذيري در سبد محصولات دفاعي و غيردفاعي  - تجربه‌افزايي در حوزه‌هاي الهام‌بخش صنايع دفاعي و غيردفاعي  - توانايي يكپارچه‌سازي (شبكه‌سازي) و هم‌افزايي با ديگر صنايع غيرنظامي  - ايجاد سياست‌هاي متفاوت در فعاليت صنعتي | - تقليد صرف از راهبردهاي ساير كشورها در مورد دومنظورگي بخش دفاعي و عدم توجه به عناصر مختلف ايجادكننده دومنظورگي صنعت دفاعي براي بهره‌برداري مطلوب  - تخصص‌گرايي زياد و توأم با پنهان‌كاري مانع همكاري و ايجادكننده فساد شده است  - دشواري جداسازي عملكردهاي دفاعي و غيردفاعي صنايع دفاعي  - دوباره‌كاري و هزينه‌كرد زياد به علت مسائل و نفوذهاي سياسي |
| نقاط فرصت | نقاط تهديد |
| - يكپارچگي صنعت دفاعي و غيردفاعي براي خلق كارايي در تأمين ملزومات دفاعي  - تأمين ملزومات غيردفاعي به واسطه درخواست بازار غيردفاعي به ويژه بازارهاي تخصصي و بخش دولتي  - بهره‌برداري از اشكال مختلف همكاري دفاعي و غيردفاعي (مثلاً بهره‌برداري مشترك) | - وجود بازارهاي محلي و بين‌المللي در زمينه توليدات صنايع غيردفاعي و احتمال از دست دادن بازار و صادرات  - شكل‌گيري بحران اقتصادي و كاهش بودجه صنعت دفاعي  - كاهش طول عمر ادوات نظامي و عدم درخواست براي توليد انبوه  - نگراني‌هاي امنيتي و حفاظت اطلاعات در حوزه غيردفاعي |

بنابر تحليل فوق، صنايع دفاعي صنايعي خوداتكاء و بومي، متكي بر منابع انساني و قدرت بسيج‌كنندگي منابع نظامي و صنعتي، با سازماني پويا، چالاك، يكپارچه و منسجم در بخش دفاعي و غيردفاعي، دانش‌بنيان، يادگيرنده و نوآور، بهره‌ور، پاسخگو و شايسته‌گرا و همچنين توزيع‌شده در صنايع مختلف كشور مورد نظر خواهند بود [14]. براي دستيابي به اين تغييرات، سياست‌ها و راهبردهاي كلان ذيل شناسايي و ارائه شده است:

⌖ هدايت صنعت دفاعي به سمت مسائل كليدي بر مبناي نيازهاي اولويت‌دار دفاعي و غيردفاعي

⌖ بهره‌گيري سازمان‌يافته از ظرفيت‌هاي فني و تخصصي و منابع ملي و بين‌المللي

⌖ مهندسي مجدد در زيرساخت‌هاي توسعه با رويكرد گذر از شرايط موجود به صنايع دانش‌بنيان

⌖ خودكفايي در توليد محصولات كليدي تحريمي و توسعه هدفمند برنامه صادرات محصولات دفاعي و غيردفاعي

⌖ ايجاد صنايع و توليد مجازي

⌖ شفافيت هزينه‌هاي توليد صنعتي

⌖ دومنظوره‌سازي ظرفيت‌هاي صنعتي بخش دفاعي

⌖ تجاري‌سازي دستاوردهاي صنعتي و فناورانه بخش دفاعي

⌖ حمايت از مشاركت بخش‌هاي خصوصي و تعاوني در تجاري‌سازي محصولات صنعتي و فناورانه بخش دفاعي

⌖ فروش توليدات و دستاوردهاي فناورانه قابل بهره‌برداري در سطوح ملي و بين‌المللي (با ملاحظات حفاظتي) [9]

**5-6) جمع‌بندي پيشينه: مبناي نظري مدل مفهومي پژوهش**

تا اينجا پيشينه نظري پژوهش بررسي و مشخص شد كه خط‌مشي عبارت از شناخت مسئله و جهت‌گيري دولت براي حل آن. همچنين مشخص گرديد كه براي تدوين خط‌مشي‌هاي عمومي نيازمند انجام سه مرحله شناخت مسئله، دستورگذاري و سپس فرمول‌بندي راه‌حل مي‌باشيم.

در حوزه خط‌مشي‌گذاري صنعتي نيز لاجرم بايد سه مرحله فوق مورد بررسي قرار گيرد. يكي از اين خط‌مشي‌هاي صنعتي خط‌مشي‌هاي مرتبط با صنايع بخش نظامي يا دفاعي است. امروزه كشورهاي مختلف از اين صنعت به صورت دومنظوره استفاده مي‌كنند. مثلاً در آمريكا بر روي فناوري‌هاي دومنظوره سرمايه‌گذاري مي‌شود يا كشور چين زماني اجازه فعاليت غيرنظامي را به صنعت نظامي خود مي‌دهد كه اين صنعت در حوزه صنعت غيردفاعي، نوآوري ايجاد كرده باشد. در اين رابطه انديشمندان نيز عوامل مختلف مؤثر بر نوع و ميزان جهت‌گيري صنايع دفاعي در بخش غيردفاعي را معرفي كرده‌اند: محصولات، نياز بازار، حمايت بالادستي، الزامات تجاري، نيروهاي مسلح، رقابت‌پذيري، شفافيت و ... . با اين پيشينه مشخص گرديد كه مراحل و عوامل و عناصر متكثري، سازنده خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي هر كشور هستند كه مراحل و عوامل مذكور مبناي نظري مدل‌سازي در اين پژوهش را تشكيل مي‌دهد (عوامل فوق‌الذكر شامل جرياناتي هستند كه نهايتاً در سه دسته عوامل با عناوين پيشران‌ها، زمينه‌سازها و راهبردها دسته‌بندي شده‌اند). در ساخت مدل تحليلي اين پژوهش، از روش مفهوم‌سازي عملي مجزا (روش استقرايي) بر مبناي مدل كيوي و كاپنهود استفاده و هر عامل محوري به چند بُعد سازمان‌دهنده، هر بُعد به چند مؤلفه پايه و هر مؤلفه نيز به چند شاخص (در صورت نياز) مؤثر بر دومنظورگي صنعت دفاعي تجزيه شده‌اند. لازم به ذكر است كه روش تحليل در اين پژوهش به صورت فراتركيب و بر اساس تحليل تم يا مضمون (از جزء به كل يا از كدگذاري مفاهيم به سمت عوامل محوري) بوده است.

**6- روش انجام پژوهش**

پژوهش از نوع توصيفي، بنياد فلسفي آن پارادايم تفسيري، جهت‌گيري كلي پژوهش از نوع توسعه‌اي و راهبرد آن نيز تحليل محتواي كيفي بوده است. براي تجزيه و تحليل داده‌هاي كيفي حاصل از بررسي متون و مصاحبه‌هاي اكتشافي به منظور شناسايي ابعاد و مؤلفه‌هاي سازنده تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي ايران و ساخت مدل تحليلي آن از روش فراتركيب (شناسايي، تحليل و طبقه‌بندي داده‌ها) بر مبناي راهبرد تحليل تم (مضمون) استفاده شده است.

نحوه گردآوري داده‌ها، مطالعه متون مرتبط و همچنين مصاحبه‌هاي اكتشافي و نيمه‌ساختاريافته بوده كه سئوالات مصاحبه بر اساس بيان مسئله تحقيق، مطالعات كتابخانه‌اي و مدل اوليه ساخته‌شده توسط محقق مطابق مراحل تدوين خط‌مشي عمومي، تنظيم و تدوين شده‌اند.

جامعه مورد مطالعه در اين پژوهش شامل كليه افراد آگاه در زمينه صنعت و به ويژه صنعت دفاعي بوده كه تعدادي از آنها به عنوان نمونه براي مصاحبه انتخاب شده‌اند. نمونه‌گيري در اين پژوهش تا رسيدن به نقطه اشباع (زماني كه داده‌هاي حاصل از مصاحبه‌هاي جديد با داده‌هاي حاصل از مصاحبه‌هاي قديم تفاوتي نداشته باشد) ادامه يافت. براي اين مقصود 20 نفر از مديران، معاونين و كارشناسان صنايع وابسته و ستاد سازمان صنايع دفاع، سازمان صنايع هوافضا، صاايران، وزارت دفاع و پشتيباني نيروهاي مسلح و برخي اساتيد دانشگاهي آگاه به موضوع از دانشگاه‌هاي تهران، صنعتي مالك اشتر، صنايع و معادن، صنعتي قم و همچنين مؤسسه آموزشي و تحقيقاتي صنايع دفاعي كه داراي ويژگي‌هاي خبرگي مانند سابقه همكاري سازماني با صنايع دفاعي و سابقه مديريت پروژه‌هاي غيردفاعي براي صنعت دفاعي، تحصيلات مرتبط و ... بوده‌اند به صورت نمونه در دسترس، انتخاب و در زماني بين 10 تا 60 دقيقه و با پرسش‌هايي باز مورد مصاحبه قرار گرفتند.

براي سنجش اعتبار و روايي نتايج پژوهش، از ابزارهاي روايي روش تحقيق كيفي بهره برده شد كه عبارتند از: بررسي توسط همكاران (همكاران پژوهشي، يافته‌ها و كيفيت آنها را بررسي و اظهارنظر مي‌كنند)، مشاركتي بودن پژوهش (در مصاحبه‌ها از مشاركت‌كنندگان خواسته مي‌شود كه در تحليل و تفسير داده‌ها كمك نمايند تا اجماع حاصل شود) و مميزي پژوهش (پژوهشگر و تيم همكاران او در موضوع تحقيق با تحليل مستمر و انسجام‌بخشي به ورودي و خروجي پژوهش به دقت و اعتبار علمي يافته‌هاي پژوهش مي‌افزايند).

پژوهش‌هاي مبتني بر روش‌هاي كيفي براي پرده برداشتن از پديده‌هايي كه كمتر شناخته شده‌اند و ديدن اينكه در پشت آنها چه نهفته است به كار گرفته مي‌شوند. در اين نوع پژوهش‌ها به جاي تلاش در توضيح صرف روابط علت و معلولي، به تفسير وقايع و پديده‌ها در محيط‌هاي طبيعي پرداخته مي شود تا پيچيدگي‌هاي آن رخدادها و وقايع به وضوح روشن گردد [3و8]. تحليل محتواي كيفي در اين پژوهش در قالب مراحل شش‌گانه زير انجام شده است:

🕐 مرحله اول: آشنايي با داده‌ها

براي اينكه محقق با عمق و گستره محتوايي داده‌ها آشنا شود لازم است كه خود را در آنها تا اندازه‌اي غوطه‌ور سازد. غوطه‌ور شدن در داده‌ها معمولاً شامل بازخواني مكرر داده‌ها و خواندن آنها به صورت فعال (يعني جستجوي معاني و الگوها) است.

🕑 مرحله دوم: ايجاد كدهاي اوليه

اين مرحله شامل ايجاد كدهاي اوليه از داده‌ها است. كدها يك ويژگي از داده‌ها را معرفي مي‌نمايند كه به نظر تحليلگر جالب مي‌رسد. داده‌هاي كدگذاري‌شده از واحدهاي تحليل (تم‌ها يا مقوله‌ها) متفاوت هستند.

🕒 مرحله سوم: جستجوي تم‌ها يا مقوله‌ها

مرحله سوم شامل دسته‌بندي كدهاي مختلف در قالب تم‌ها و يا مقوله‌هاي بالقوه و مرتب كردن خلاصه داده‌هاي كدگذاري‌شده در قالب تم‌هاي مشخص‌شده است. در واقع محقق، تحليل كدهاي خود را شروع و چنين ادامه مي‌دهد كه كدهاي مختلف چگونه مي‌توانند به منظور ايجاد يك تم يا مقوله كلي تركيب شوند.

🕓 مرحله چهارم: بازبيني تم‌ها

اين مرحله شامل دو مرحله بازبيني و تصفيه تم‌ها است. مرحله اول شامل بازبيني در سطح خلاصه‌هاي كدگذاري شده است. در مرحله دوم اعتبار تم‌ها در رابطه با مجموعه داده‌ها در نظر گرفته مي‌شود. اگر نقشه تم به خوبي كار كند آنگاه مي‌توان به مرحله بعدي رفت. اما چنانچه آن نقشه به خوبي با مجموعه داده‌ها هم‌خواني نداشته باشد محقق بايد بازگردد و كدگذاري خود را تا زماني كه يك نقشه تم رضايت‌بخش ايجاد شود تكرار كند.

🕔 مرحله پنجم: تعريف و نامگذاري تم‌ها

محقق در اين مرحله، تم‌هايي را كه براي تحليل ارائه كرده تعريف و مورد بازبيني مجدد قرار مي‌دهد و سپس داده‌هاي داخل آنها را تحليل مي‌كند. بر مبناي تعريف و بازبيني تم‌ها، ماهيت آن چيزي كه يك تم در مورد آن بحث مي‌كند به صورت كدگذاري گزينشي مشخص و تعيين مي‌گردد كه هر تم كدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد.

🕕 مرحله ششم: گزارش‌دهي

مرحله ششم زماني شروع مي‌شود كه محقق مجموعه‌اي از تم‌هاي كاملاً مناسب در اختيار داشته باشد. اين مرحله شامل تحليل پاياني و نگارش گزارش است. تحليل محتواي كيفي به محققان اجازه مي‌دهد كه اصالت و حقيقت داده‌ها را به صورت ذهني ولي با روشي علمي تفسير كنند. عينيت نتايج نيز با وجود يك فرآيند كدبندي نظام‌مند تضمين مي‌شود. تحليل محتواي كيفي به فراسويي از كلمات يا محتواي عيني متون رفته و تم‌ها يا الگوهاي پنهان را به صورت محتواي آشكار معرفي مي‌كند [3].

جمع‌آوري، تحليل و طبقه‌بندي داده‌هاي پژوهش به روش تحليل محتواي كيفي در شكل 1 ترسيم شده است.

**7- تحليل يافته‌هاي پژوهش**

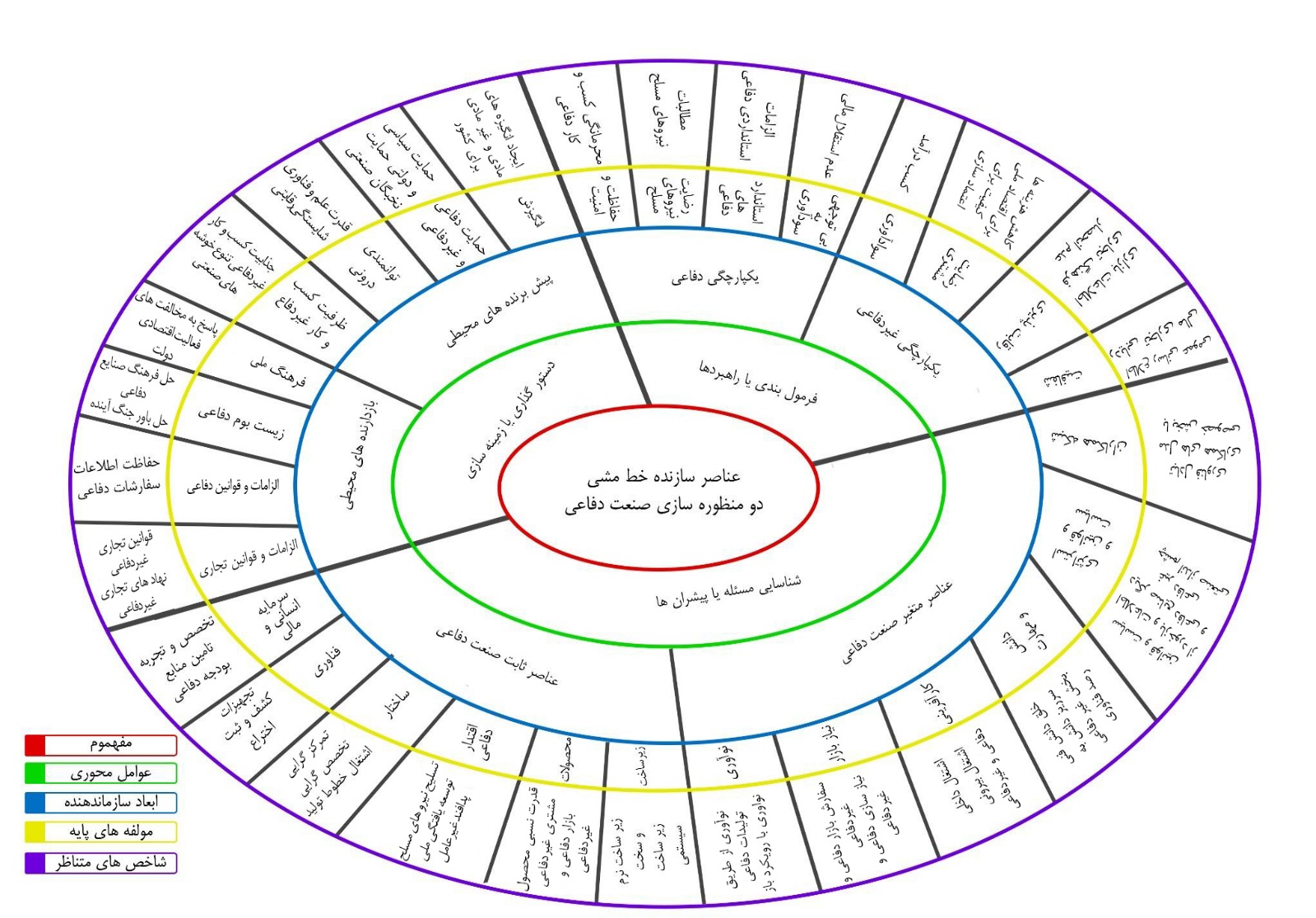
بر اساس كدهاي باز و آزاد مستخرج از داده‌ها، يك مقوله يا مضمون فرعي و بر اساس مجموعه مقولات فرعي، يك محتواي گزينش يا مقوله يا مضمون اصلي سازمان‌دهنده انتخاب و از طريق فراتركيب و بر اساس مجموعه مقولات اصلي همگون نيز يك عامل يا مضمون محوري شناسايي شد. سپس بر اساس تعريف مراحل تدوين خط‌مشي عمومي، عوامل محوري از طريق عناصر استخراج‌شده زيرمجموعه آنها بر اساس شيوه‌هاي مختلف تأمين روايي پژوهش با اين مراحل هم‌تراز شدند.

Picture1.emf

**شكل 1) مراحل جمع‌آوري، دسته‌بندي، تركيب و شكل‌دهي به مقولات**

شيوه عملياتي بازخواني، تشريح و هم‌ترازي عناصر مستخرج از مطالعات با مراحل تدوين خط‌مشي در جدول 3 خلاصه و ارائه گرديده است. تعداد كدهاي باز (مفاهيم) بيش از 200 مورد بوده است[[15]](#footnote-15). در شكل‌دهي به مقولات سعي شد كه مقولات فرعي و اصلي، نماينده كامل تمام مفاهيم ارائه‌شده باشند. عناصر استخراج‌شده بيانگر آن هستند كه 3 عامل، 6 بُعد و 28 مؤلفه احصائي در شكل 2 (مدل مفهومي تدوين خط‌مشي براي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي) در جهت‌دهندگي خط‌مشي مذكور مؤثرند. شكل 3 نيز به عنوان مدل فرآيندي، مراحل تدوين خط‌مشي مدنظر را بيان مي‌دارد.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول 3) نمونه رويه عمليات تشريح و هم‌ترازي عناصر مستخرج از مطالعات با مرحله تدوين خط‌مشي** | | | | |
| هم‌ترازي با مرحله تدوين خط‌مشي | تشريح نظريه و عامل استخراجي | مؤلفه پيشنهادي  (مستخرج) | كدهاي مربوطه در نظريه | منبع |
| مرحله فرمول‌بندي  در تدوين خط‌مشي | با توجه به تفاوت صنايع دفاعي و غيردفاعي، ضرورت‌هاي الزامي براي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي را بيان مي‌كند | رقابت‌پذيري و شفافيت | - دسترسي به بازارها  - رقابت عادلانه و آزاد  - شفافيت فعاليت اقتصادي  رضايت ذينفعان | [31] |
| مرحله شناسايي مسئله در تدوين خط‌مشي | با توجه به ارتباطات صنايع دفاعي و غيردفاعي، علت دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي را در قالب يك فرصت بيان مي‌كند | فناوري | - سرريز دانش  - تحريك تقاضا  - تبادل فناوري بين صنايع دفاعي و غيردفاعي | [21] |
|  | | | | |



**شكل 2) عناصر جهت‌دهنده خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي (مدل مفهومي يا تحليلي)**



**شكل 3) گام‌هاي تدوين خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي (مدل فرآيندي)**

در ابتدا بيش از 60 منبع در خصوص موضوع پژوهش شناسايي شد كه نزديك به 20 منبع مرتبط با مبحث دومنظوره‌سازي و به ويژه از منظر خط‌مشي‌گذاري انتخاب و فرآيند تحليل و دسته‌بندي براي تركيب و جايابي عناصر صورت گرفت. مبناي تركيب و جايابي عناصر مستخرج از منابع بر حسب مراحل تدوين خط‌مشي و مطابق جدول 4 بوده است.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **جدول 4) طبقه‌بندي نظرات انديشمندان حوزه دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي**  **بر اساس مراحل تدوين خط‌مشي** | | | |
| منابع | زاويه ديد انديشمندان | تشريح نوع عامل در مرحله | مرحله تدوين خط‌مشي |
| [22-24و26و29و31و32و33و38] | علل، پيامدها، نيازها و مسائل | عواملي كه به عنوان يك مسئله يا فرصت، معتقد به دومنظوره شدن صنعت دفاعي هستند | مرحله شناسايي مسئله |
| [5و21-25و31و34و38] | شرايط محيطي درون و بيرون | عواملي كه در ورود يا عدم ورود صنعت دفاعي به بخش غيردفاعي مؤثرند | مرحله دستورگذاري |
| [11و14و19و27و28و30و31] | ضرورت‌ها و الزامات و تفاوت‌هاي دو بخش دفاعي و غيردفاعي | عواملي كه شكل‌گيري دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي را منوط به رعايت آنها مي‌كند | مرحله فرمول‌بندي |
|  | | | |

در ادامه اين بخش به تفسير عناصر جهت‌دهنده خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي خواهيم پرداخت.

⯎ جريان اول شامل عواملي است كه به عنوان پيشران‌هاي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي شناخته مي‌شوند. به عنوان نمونه، صنعت دفاعي در كنار توليد تجهيزات دفاعي، دانش غيردفاعي نيز خلق مي‌كند كه امكان تجاري‌سازي دستاوردهاي آن وجود دارد. اين عوامل بر اساس روش تحليل تم در قالب عناصر ثابت و متغير صنعت دفاعي دسته‌بندي و ارائه شده‌اند.

⮈ زيرجريان ثابت صنعت دفاعي

⮨ زيرساخت‌ها: وجود انواع زيرساخت‌هاي نرم و سخت مانند مراكز تحقيق و توسعه در طراحي محصول و مهندسي ساخت در صنعت دفاعي، سيستم‌هاي استاندارد با قابليت بهره‌برداري دومنظوره در كيفيت محصولات دفاعي و غيردفاعي و همچنين تأسيسات و آزمايشگاه‌هاي دومنظوره اما بدون اشتغال كامل، در ميزان و نوع جهت‌گيري به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ محصولات: توليد محصولات متنوع (سبد محصولات متنوع و گاهاً دومنظوره)، همچنين دوره عمر كوتاه محصولات نظامي در نوع و ميزان ورود به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ فناوري: وجود فناوري‌هاي ثابت در توليد محصولات، رصد فناوري‌هاي غيردفاعي يا دومنظوره در نتيجه توليدات دفاعي و مهم‌تر از آنها ثبت اختراعات و مالكيت معنوي و فكري و جلوگيري از سواري مجاني و كسب ثروت ملي در ميزان ورود به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ ساختار: از يك طرف وجود تجهيزات و امكانات دومنظوره در مجموعه‌هاي مختلف وابسته به صنعت دفاعي و قابليت انعطاف در خطوط و تبديل‌پذيري آن به دفاعي و غيردفاعي و همچنين عدم اشتغال كامل برخي ساختارهاي تخصصي در زمان صلح و ثبات منطقه‌اي و از طرف ديگر وجود سرمايه ساختاري (مانند شهرت، فرهنگ، برند و ...) فرصت‌سازي براي حضور صنعت دفاعي در بخش غيردفاعي را ميسر مي‌سازد.

⮨ اقتدار دفاعي: مأموريت اصلي اين صنعت پشتيباني از نيروهاي مسلح و افزايش روحيه آنها و بازدارندگي دشمنان است كه اين موضوع در اولويت قرار دارد و مي‌تواند در نوع و ميزان جهت‌گيري به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر باشد. علاوه بر آن عواملي مانند اختراعات، افتخارات ملي، حمايت از توليد و كالاي ايراني، عمران و آباداني كشور، وضعيت اقتصادي و بهبود وضعيت كسب‌وكار در كشور نيز در ميزان ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ سرمايه انساني و مالي: از يك طرف وجود سرمايه انساني متخصص و باتجربه ثابت و باانگيزه براي ايجاد عملكرد بيشتر و بهتر و از طرف ديگر افزايش يا كاهش بودجه دفاعي و بودجه خريد تجهيزات نيروهاي مسلح در نوع ورود به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮈ زيرجريان متغير صنعت دفاعي

⮨ راهبرد و سياست: صنعت دفاعي با خلق بازار غيردفاعي از طريق رصد بازار و فنون بازار در ايجاد و تدوين چشم‌اندازهاي جديد تجاري-صنعتي بلندمدت، براي ورود به صنعت غيردفاعي (حتي به صورت كمينه در دوره صلح) رصد محيطي و برنامه‌ريزي در توليدات دومنظوره را پوشش دهد.

⮨ شبكه همكاران: اين شبكه در انجام مأموريت صنعت دفاعي نقش ويژه‌اي دارد. انواع همكاري با بخش غيردفاعي (مانند توليد مجازي محصولات دفاعي و غيردفاعي توسط صنعت دفاعي با امكانات شبكه و يا تبادل ايده، دانش و فناوري) در نوع و ميزان ورود به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ مهارت و تخصص: شكل‌گيري دانش فني غيردفاعي در نتيجه توليدات تجهيزات پيشرفته دفاعي و رسوب دانش غيردفاعي در صنعت دفاعي و همچنين رصد دانش غيردفاعي نوظهور نيز در نوع و ميزان ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ نياز بازار (دفاعي و غيردفاعي): وجود بازارهاي دولتي و خصوصي براي همكاري مشترك در پروژه‌ها و بازارهاي بين‌المللي و همچنين شناسايي نيازهاي موجود و يا نيازسازي بر اساس دستاوردهاي غيردفاعي حاصل از توليدات دفاعي در كنار سهولت ورود و خروج به اين نوع بازارها و ... هر يك به نوعي در نوع و ميزان جهت‌گيري به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي صنعت دفاعي مؤثر هستند.

⮨ كارآفريني: آثار بالقوه دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي، ظرفيت‌هاي كارآفريني بالفعل، ايجاد اشتغال، رونق كسب‌وكار و بهره‌برداري از ظرفيت‌هاي ملي، جزء پيامدهاي مأموريت صنعت دفاعي بوده و در ميزان ورود به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ نوآوري: تأثير نوآوري دفاعي بر نوآوري غيردفاعي و همچنين درك روند بازار به واسطه همكاري با شبكه همكاران و خلق نوآوري‌هاي باز (از نوع غيردفاعي) در ميزان ورود به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⯎ جريان دوم شامل عوامل محيطي درون و بيرون صنعت دفاعي به عنوان بازدارنده‌ها (دروني و بيروني) و پيشبرنده‌هاي (دروني و بيروني) دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي شناخته مي‌شوند. اين عوامل در تدوين خط‌مشي تحت عنوان زمينه‌سازها مورد ملاحظه قرار مي‌گيرند. به عنوان نمونه در محيط بيرون بايد سياست‌هايي شفاف و جايگاه‌ها و نقش‌هاي كسب‌وكار مشخصي براي ورود بخش دفاع به بخش غيردفاع و در محيط درون صنعت دفاع نيز جهت‌گيري‌هايي براي رويه‌هايي مشخص، ظرفيت‌ها، بازيگران و ... شناسايي گردند.

⮈ زيرجريان ظرفيت‌ساز و پيشبرنده محيطي

⮨ انگيزه دفاعي و غيردفاعي: مطالعات نشان داده كه عواملي همچون مصلحت ملي كشور، حمايت از راهبردهاي دفاعي و سودآوري و كسب درآمد بر نوع جهت‌گيري به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي صنعت دفاعي اثرگذارند.

⮨ حمايت دفاعي و غيردفاعي: ميزان حمايت نخبگان نيروهاي مسلح، صنعت دفاعي، صنعت غيردفاعي و دانشگاهي و همچنين ساير شركاء دولتي، تأمين‌كنندگان، حمايت بخش خصوصي و وضعيت پذيرش آنها و ... در ميزان ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ توانمندي داخلي صنعت دفاعي: مسلماً يكي از عوامل اصلي كه به عنوان توجيه‌كننده و پيشبرنده اجراي كامل دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي مطرح مي‌گردد ميزان قدرت علم و فناوري و توانايي‌هاي اين صنعت براي صنعت غيردفاعي است.

⮨ ظرفيت كسب‌وكار غيردفاعي: در ميزان ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي علاوه بر جذابيت بازار غيردفاعي و وجود خوشه‌هاي صنعتي متنوع در كشور، بايد ظرفيت كسب‌وكار غيردفاعي نيز تمهيد گردد.

⮈ زيرجريان بازدارنده‌هاي محيطي

⮨ فرهنگ ملي: برخي چالش‌ها مانع از حضور فعال صنعت دفاعي در بخش صنعت غيردفاعي مي‌گردد. از يك طرف ترس صنايع ديگر براي همكاري با صنعت دفاع به علت تحريم يا بدنامي و از طرف ديگر تفكر ايجاد فساد پنهان در دولت و نيروهاي مسلح در ساير نهادهاي دولتي و خصوصي مخالفت اذهان عمومي در مورد فعاليت اقتصادي دولت و انحصارگرايي حاصل از آن را در پي دارد.

⮨ زيست‌بوم دفاعي صنعت دفاعي: از يك طرف ارزش‌هاي (فرهنگ) دفاعي صنعت دفاع و از ديگر سو، قوانين شركت‌هاي دولتي مبني بر جبران بودجه عدم سوددهي آنها، موجب بي‌تفاوتي در مجموعه صنعت دفاعي شده و همچنين تحريكات جنگ آينده موجب عدم اولويت به صنعت غيردفاعي و توجه صرف به صنعت دفاعي براي بازدارندگي دشمنان مي‌گردد كه موارد مذكور در ميزان ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثرند.

⮨ الزامات تجاري در كسب‌وكار غيردفاعي: مخالفت بازيگران غيردفاعي، نهادهاي بيروني، انحصارگرايي‌ها، مقررات تجاري و وجود مسائل حقوقي خارج از صنعت دفاعي در نوع و ميزان ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي مؤثر است.

⮨ الزامات و قوانين دفاعي در صنعت دفاعي: حفاظت اطلاعات و امنيتي بودن صنعت دفاعي، الزامات قانوني دست‌وپاگير دروني، مخالفت بازيگران و نهادهاي دفاعي، تهديد مداوم از سوي كشورهاي مخالف به علاوه نيازها، سفارشات و مطالبات نيروهاي مسلح هر يك به نوعي مانع از حضور فعال صنعت دفاعي در بخش صنعت غيردفاعي مي‌گردد.

⯎ جريان سوم براي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي لازم است كه يكپارچگي مشخصي بين اقتضائات صنعت بخش دفاعي و اقتضائات صنعت بخش غيردفاعي شكل گيرد. به عنوان نمونه، خط‌مشي دومنظوره‌سازي بايد جهت‌گيري‌اي را ايجاد كند كه هم‌زمان هم شفافيت عملكردي موجود در بخش صنعت غيردفاعي و هم حفاظت اطلاعات و امنيت موجود در بخش صنعت دفاعي را پوشش دهد. اين عوامل تحت عنوان راهبردهاي دومنظوره‌سازي شناخته مي‌گردد.

⮈ زيرجريان يكپارچگي صنعت دفاعي با الزامات صنعت غيردفاعي

⮨ شفافيت در فعاليت اقتصادي: نوع جهت‌گيري صنعت دفاعي براي فعاليت در بخش غيردفاعي در مسير دومنظوره شدن، بايد به گونه‌اي باشد كه قابليت محاسبه و ارزيابي ميزان فعاليت اقتصادي وجود داشته باشد.

⮨ رقابت‌پذيري: جهت‌گيري صنعت دفاعي براي دومنظوره شدن همچنين بايد به نحوي باشد كه در عين دسترسي آزاد به مؤلفه‌هاي تجاري، قابليت انحصارزدايي و حاكميت جو رقابت بر سر تصاحب منابع و سهم بازار از طريق كاربرد فنون تجاري و بازاري وجود داشته باشد.

⮨ رضايت مشتري: يكي از عوامل اصلي كه به عنوان راهبري كامل دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي مطرح مي‌گردد ميزان توجه به مشتري و پاسخگويي به نيازهاي او است.

⮨ فزوني منافع بر مخارج: به علت ورود هم‌زمان در دوبخش دفاعي و غيردفاعي، توجه به منافع و هزينه مي‌تواند ريالي و غيرريالي نيز باشد اما مسلماً از عوامل اصلي سازنده فعاليت در بخش غيردفاعي، كسب ثروت و سرمايه‌گذاري منطقي اقتصادي براي آن است.

⮈ زيرجريان يكپارچگي صنعت غيردفاعي با الزامات صنعت دفاعي

⮨ حفاظت و امنيت: صنعت دفاعي در هر كشوري يكي از اهداف حملات دشمنان آن كشور است كه همواره از طرق مختلف جاسوسي براي به دست آوردن اطلاعات و بر اساس آنها، تلاش براي تخريب و ضربه زدن به امنيت و منافع كشور وجود دارد. در همه صنايع دفاعي الزامات امنيتي وجود دارد. حفاظت طبقه‌بندي‌شده از اسناد و دانش فني توليدات دفاعي و غيردفاعي، حفظ اسناد محرمانه به بالا، الزامات امنيتي حفاظت اطلاعات در خصوص چگونگي خريد مواد اوليه، چگونگي توليد محصول و همچنين فروش به مصرف‌كننده نهايي يا مشتريان از اين دست اطلاعات محرمانه هستند كه به هيچ وجهي نبايد در دسترس بيگانگان قرار گيرد. اين موضوعات در ميزان و نوع ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي بايستي مورد ملاحظه قرار گيرد.

⮨ رضايت نيروهاي مسلح: پاسخگويي به نيازها و مطالبات سفارش داده‌شده توسط نيروهاي مسلح و همچنين ارتقاء و تضمين كيفيت و كارايي تجهيزات و تسليحات نظامي و دفاعي در ميزان و نوع ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي بايد مدنظر قرار گيرد.

⮨ استاندارد و معيار دفاعي: عناصر مختلفي در ميزان دومنظوره شدن صنعت دفاعي و يكپارچگي بخش‌هاي دفاعي و غيردفاعي مؤثرند كه يكي از آنها اقتضائات خاص صنعت دفاعي است. از اين دست اقتضائات مي‌توان به الزامات مركز استاندارد دفاعي براي كسب نشان آن مركز (مانند تأييديه نمونه‌ها، گواهينامه اخذ نشان، بلوغ و تعالي و ... براي كاربري و فروش محصولات؛ الزامات انحصاري تست و توليد تجهيزات دفاعي و تضمين كيفيت آنها؛ استانداردهاي امنيت جاني و بهداشتي - به دليل پرخطر بودن مراكز توليد تجهيزات دفاعي - و از اين دست موارد) و همچنين پاسخگويي به نهادهاي بالادستي قدرت (مانند دستگاه رهبري، ستاد كل نيروهاي مسلح و ...) اشاره كرد كه تأثير اين موارد نيز در ميزان و نوع ورود صنعت دفاعي به فعاليت‌هاي حوزه غيردفاعي و صنعتي بايد مورد توجه باشد.

⮨ بي‌توجهي به سودآوري (عدم استقلال مالي): به علت ورود هم‌زمان در دو بخش دفاعي و غيردفاعي، توجه به منافع و هزينه مي‌تواند ريالي يا غيرريالي باشد اما مسلماً از عوامل اصلي سازنده فعاليت در بخش دفاعي، كسب ثروت نبوده و هدف، توليد تجهيزات دفاعي و پشتيباني مورد نياز و تحويل آنها به نيروهاي مسلح است. بنابراين دولت با اين وظيفه به دنبال سود نيست (مانند تأسيس ارتش كه هدف آن حفظ امنيت مرزها است نه كسب درآمد). براي ممانعت وضع‌شده از كسب سود در صنعت دفاعي در كنار فعاليت در بخش غيردفاعي بايد چاره‌اي انديشيد. يكي از كارهايي كه در اين مورد مي‌توان انجام داد تعريف پروژه‌هاي توليدات نظامي بر اساس هزينه‌ها است كه در آن صرفاً قيمت تمام‌شده لحاظ و سودي در آن محاسبه نمي‌گردد.

**8- جمع‌بندي و نتيجه‌گيري**

هدف اين پژوهش ارائه مدلي جامع و يكپارچه براي جهت‌گيري مناسب حوزه صنعت دفاعي به سمت دومنظوره‌سازي علمي و عملي در كشور بوده است. به دليل فقدان بهره‌برداري از ظرفيت‌هاي صنايع دفاعي در بخش غيردفاعي و عدم يكپارچگي در نوع شكل‌گيري و ورود اين بخش به عرصه غيردفاعي، اين پژوهش در راستاي رفع اين كاستي گام برداشت. دستاورد پژوهش به لحاظ اجرايي و عملي، توانمند شدن مديران صنايع دفاعي كشور و خط‌مشي‌گذاران عمومي در زمينه قابليت‌هاي خط‌مشي‌گذاري، اثربخشي مديريت مراحل و گام‌هاي تدوين خط‌مشي در زمينه دومنظوره‌سازي صنايع دفاعي است.

همانطور كه در مرحله تحليل يافته‌هاي پژوهش اشاره گرديد مدل تدوين خط‌مشي، نوعي طرح‌ريزي محسوب مي‌شود كه از طريق آن به ترتيب طي سه مرحله، پيشران‌ها، زمينه‌سازهاي مورد نياز و نهايتاً راهبردهاي الزامي مورد بررسي قرار گرفته و بر اساس آنها نوع خط‌مشي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي شناسايي مي‌گردد.

مطابق مدل‌هاي فرآيندي و تحليلي ارائه‌شده و براي دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي، حركت از بي‌نظمي و نبود پشتوانه علمي و تقليد صرف از صنايع دفاعي خارج از كشور به سمت خط‌مشي‌گذاري هدفمند، ملي و بومي توصيه مي‌گردد. به اين منظور هم‌انديشي خط‌مشي‌گذاران دو حوزه صنايع دفاعي و غيردفاعي و تبادل خواسته‌ها و بررسي موانع و ظرفيت‌ها مطابق گام‌ها و عناصر نام برده‌شده در مدل مفهومي براي ساماندهي و يكپارچگي با الزامات صنايع مذكور امري بسيار مبرم است. در پايان اين نكته قابل ذكر است كه در بين عناصر مدل دومنظوره‌سازي صنعت دفاعي مجموعه‌اي از روابط دروني و توالي برقرار است. شناخت توالي و ارتباطات هم‌زمان اين بينش را به مديران مي‌دهد كه نبايد به صورت تك‌بُعدي و مجرد به عناصر نگاه كنند. با توجه به گستردگي اجزاء مدل تحليلي مطرح‌شده و بعضاً عدم انطباق برخي آيتم‌ها پيشنهاد مي‌شود عناصر تدوين خط‌مشي با حفظ انسجام بين تمامي بخش‌هاي مدل (عدم هم‌پوشي، پرهيز از دوباره‌كاري، از قلم نيفتادن اجزاء مدل و ...) توسط نهادي مشخص و با همكاري دو حوزه دفاعي و غيردفاعي پيگيري و كنترل گردند.

**منابع References**

[1] الواني، مهدي. (1393). **تصميم‌گيري و تعيين خط‌مشي دولت.** *انتشارات سمت،* 1(8)، 12.

[2] الواني، مهدي و شريف‌زاده، فتاح. (1394). **فرآيند خط‌مشي‌گذاري عمومي.** انتشارات دانشگاه امام صادق(ص)، 33-50.

[3] بازرگان،عباس. (1394). **مقدمه‌اي بر روش تحقيق كيفي و آميخته، رويكردهاي متداول در علوم رفتاري.** انتشارات ديدار، 70-76.

[4] پورعزت، علي‌اصغر و رحيميان، اشرف. (1391). **ويژگي‌هاي خط‌مشي‌گذاري عمومي براي اداره شهرهاي پرتنوع و پيچيده.** *فصلنامه مديريت دولتي،* 4(10)، 25-44.

[5] خزائي، سعيد و كاظمي، سيد عباس. (1382). **عوامل مؤثر بر توانايي نوآوري در مؤسسات صنعت دفاعي در بريتانيا: يك تحليل تجربي** (ترجمه و تلخيص). *فصلنامه مديريت تحقيقات دفاعي،* 1(4)، 14-15.

[6] خوبرو، محمدتقي و رحمتي، محمدحسين. (1397). **عوامل كليدي موفقيت در تدوين خط‌مشي عمومي؛ مورد مطالعه: خط‌مشي‌هاي آموزش عالي كشور.** در دست اقدام.

[7] شفقت، ابوطالب؛ الياسي، مهدي؛ صوفي، جهانيار و طباطبايي، سيد حبيب‌الله. (1395). **تحليل كيفي نظام نوآوري در صنعت دفاعي از منظر گفتمان انقلاب اسلامي.** *فصلنامه بهبود مديريت،* 10(3)، 71-85.

[8] دانايي‌فرد، حسن؛ الواني، مهدي و آذر، عادل. (1392). **روش پژوهش كيفي در مديريت: رويكردي جامع.** *انتشارات صفار،* 115-120.

[9] دري نوگوراني، حسين. (1390). **نگرشي مبنايي به سياست‌گذاري در قلمرو بنيه دفاعي جمهوري اسلامي ايران.** *فصلنامه رهنامه سياست‌گذاري،* 2(3)، 10-12.

[10] فرتوك‌زاده، حميدرضا و وزيري، جواد. (1391). **الگوي توسعه صنعت و فناوري در ايران: هسته‌هاي كوچك - شبكه‌هاي بزرگ؛ درس‌هايي از صنايع دفاعي و الگوسازى براى صنعت نفت.** *فصلنامه بهبود مديريت،* 6(3)، 60-97.

[11] طرهاني، فرزاد. (1389). **راهكار صنايع دفاعي در اصلاح الگوي مصرف.** *فصلنامه راهبرد دفاعي،* 8(29)، 103-142.

[12] پطبري، مجتبي؛ مجيبي، تورج و خورشيدي، سهيل. (1381). **فرآيند خط‌مشي‌گذاري عمومي: رويكردي جامع.** *انتشارات ساوالان.* 89-110.

[13] مختارزاده، نيما و كياني بختياري، ابوالفضل. (1393). **سياست‌گذاري‌هاي صنعتي در برخي از كشورهاي جهان و ايران.** نشريه نشاء علم، 1(4)، 22-29.

[14] منتظري، عباس و خنيفر، حسين. (1393). **طراحي نظام نوآوري باز بخش دفاعي ايران.** *رساله دكتري، دانشگاه تهران.*

[15] معطوفي، عليرضا و دانكوب، مرتضي. (1396). **اولويت‌بندي عوامل مؤثر بر تدوين خط‌مشي زيست‌محيطي ايران با استفاده از روش تحليل شبكه‌اي.** *فصلنامه مجلس و راهبرد،* 24(90)، 18-44.

[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 Pratical 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 Indusyry 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.

1. ★ Corresponding Author: mt.khoobroo@ut.ac.ir [↑](#footnote-ref-1)
2. 🕿 مسئول مكاتبات: Mt.khoobroo@ut.ac.ir [↑](#footnote-ref-2)
3. - Military and civilian industry integration or dual use deffence industry [↑](#footnote-ref-3)
4. - Dual\_use technology [↑](#footnote-ref-4)
5. - Dual\_use process [↑](#footnote-ref-5)
6. - Dual\_use product [↑](#footnote-ref-6)
7. - Externalities [↑](#footnote-ref-7)
8. - Spin\_on [↑](#footnote-ref-8)
9. - Spin\_off [↑](#footnote-ref-9)
10. - Property rights [↑](#footnote-ref-10)
11. - Diffusion [↑](#footnote-ref-11)
12. - Institutionalised though [↑](#footnote-ref-12)
13. - Status quo [↑](#footnote-ref-13)
14. - Consolidation triple [↑](#footnote-ref-14)
15. - براي مطالعه بيشتر و آگاهي از تمامي مفاهيم (كدهاي آزاد) كشف‌شده و مطالعه فراتركيب و منابع آنها، به رساله دكتري نويسنده (پرديس فارابي دانشگاه تهران) مراجعه گردد. [↑](#footnote-ref-15)