

امنیتی و تعامل سازنده بین دانشوران این حوزه‌ها باشد؛ از این رو، دست اندرکاران این مجله در دوره جدید نیز عالمان و اندیشمندان دفاعی و فرماندهان خردمند دوران دفاع مقدس را به همکاری فرا می‌خوانند و انتظار دارند که دست یاری آن‌ها هم‌چنان پربار و بالنده بماند.

در جهت نکات پیش‌گفته، شماره پیش رو حاصل تأملات در زمینه چالش‌های نظری و عملی جمهوری اسلامی ایران است که از سوی اعضای هیأت تحریریه مجله ارائه شده است. برخی از این مقالات عمده‌تاً حاوی مباحث نظری و مفهومی‌اند و برخی دیگر بر مسائل خاص و موضوعی جمهوری اسلامی ایران تأکید دارند. مبحث پدافند غیرعامل (Passive Defence) که امروز از مباحث مهم دفاعی، در سطح ملی و بین‌المللی، محسوب می‌شود در این شماره در چارچوب تدوین راهبرد مورد توجه قرار گرفته است.

تأثیر مفاهیم عملیاتی نوظهور بر محیط دفاعی جمهوری اسلامی ایران از جمله مقالاتی است که در آن تلاش شده است ادبیات رویکردهای جدید عملیاتی مورد مطالعه قرار گیرد. آینده‌پژوهی به مثابه مفهوم نوظهور دیگری است که در چارچوب آن ملاحظات و نگرانی‌های آتی کشورها مورد عنایت و مطالعه واقع می‌شود و بدون تردید دست کم در حوزه نظری راه‌گشا و تبیین‌گر خواهد بود. امید است این تلاش هم‌چنان مورد توجه و مطالعه مؤثر واقع شود؛ انشاءا... .

دکتر سید یحیی صفوی

## تدوین راهبرد ملی پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی

نویسندها: هادی پیری<sup>۱</sup>  
مهدی نطاقپور<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۱/۲۱  
تاریخ تأیید مقاله: ۸۷/۲/۱۷  
صفحات مقاله: ۹-۵۷

---

### چکیده

با توجه به ویژگی‌های منحصر به‌فرد صنایع دفاعی و با وجود اطلاعات محرومانه و طبقه‌بندی شده، محدودیت در منابع و مقررات و همچنین رقابتی نبودن محصولات این صنعت و متنوع بودن تهدیدات کشور، لازم است بررسی‌های دقیق و کاملی به عمل آید تا بتوان هزینه‌ها را کاهش داده و پایداری و ایمن‌سازی را به عمل آورد. از این‌رو، پدافند غیرعامل مهم‌ترین نقش را ایفا می‌نماید.

مهم‌ترین چالش‌های پدافند غیرعامل در صنعت دفاعی عبارتند از:  
مکان‌یابی مناسب، پراکنده‌گی (آمايش سرزميني) ایمن‌سازی و پایداری،  
استمرار تولید در زمان بحران و جنگ.

و برخی از راهکارهای مقابله با این چالش‌ها عبارتند از:  
تدوین راهبرد پدافند غیرعامل و اجرای آن در سطح صنایع دفاعی و  
به‌کارگیری سامانه‌های اطلاعاتی، کوچک‌سازی و بومی‌سازی محصولات  
فوتن.

---

۱ - عضو هیأت علمی دانشگاه امام حسین (ع).

۲ - عضو هیأت علمی دانشگاه امام حسین (ع).

## کلید واژگان

صنایع دفاعی، پدافند غیرعامل، ایمنسازی و پایداری، استمرار تولید

### مقدمه

بدون شک تحقیق و حفظ رهآوردها و دستاوردهای انقلاب اسلامی، در گستره میهن اسلامی مان، نیازمند دفاعی همه‌جانبه و توجه به طیف وسیعی از اقدامات و مؤلفه‌های قدرت ملی به صورت عامل و غیرعامل می‌باشد و علاوه بر ابعاد نظامی، سایر ابعاد دفاعی، همچون دفاع غیرنظامی و دفاع غیرعامل را نیز می‌طلبد. چرا که قوه قهریه و دفاع نظامی در واقع آخرین راهبرد و راهکار برای دفاع از یک کشور محسوب می‌شود و لذا طرح، تصمیم و تدبیر دفاع غیرعامل در سایر حوزه‌ها و مؤلفه‌های قدرت ملی همچون عرصه سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، علمی و غیره نیز باید به جد در کلیه ابعاد، اعم از تکنیکی و تاکتیکی تا راهبری و راهبردی، مورد توجه و تأکید و در دستور کار مسئولین و متولیان امر قرار گیرد.

موضوع دفاع غیرعامل با مفهوم عام و کلی آن یعنی «حفظ ساخت و زیر ساخت‌های اساسی در برابر تهاجم، بدون درگیری مسلحانه و مستقیم»، سابقه‌ای بس طولانی در تاریخ بشر و به قدمت خلقت انسان و سایر جانداران دارد. مطالعه و بررسی تاریخی تلفات، لطمات، صدمات، ضایعات و خسارات ناشی از جنگ‌ها، از جمله جنگ تحمیلی و منازعات و مناقشات نامتقارن دهه اخیر، نشانگر این واقعیت است که با شناخت و رعایت اصول، اقدامات و راهبردهای پدافند غیرعامل در حوزه‌های مختلف به خصوص حوزه صنعت دفاعی به عنوان مکمل پدافند عامل، می‌توان با صرف وقت و هزینه‌های کمتر، ضمن پرهزینه نمودن جنگ برای دشمن، از بروز صدمات و خسارات هنگفت به مراکز سرنوشت‌ساز کشور نیز ممانعت به عمل آورد. لذا انجام اقدامات دفاع غیرعامل در جنگ‌های نامتقارن امروزی در جهت مقابله با تهدیدات و تهاجمات خصمانه و

تقلیل خسارات ناشی از حملات هوایی، زمینی و دریایی دشمن، موضوعی بنیادی است که وسعت و گستره عمل آن تمامی زیرساخت‌ها و مراکز حیاتی و حساس نظامی، جمعیتی، صنعتی، ارتباطی، اطلاعاتی، فرماندهی، کنترل و ... را در بر می‌گیرد، به‌گونه‌ای که حفظ و بقای امنیت ملی، شکست‌ناپذیری، کسب ابتكار عمل و تحمیل اراده به دشمن به‌نحو چشم‌گیری وابسته به تدابیر، سیاست‌گذاری، طرح‌ریزی، برنامه‌ریزی، سازماندهی و ساماندهی همه‌جانبه در موضوع حیاتی دفاع غیرعامل و بالا بردن ظرفیت و آستانه مقاومت و پایداری ملی می‌باشد و این مهم، باید نه صرفاً به‌عنوان یک عمل و اقدام مقطوعی، بلکه به‌عنوان یک الزام و ضرورت مستمر مطرح و به‌گونه‌ای کاربردی و راهبردی، فراگیر و فناورانه و متناسب با بافت، بوم، سازه و سامانه‌های صنایع دفاعی کشور به صحنه عمل و اجرا کشیده شود.

## سؤالات

**سؤال اصلی:** راهبرد پدافند غیرعامل کشور در جهت توسعه‌ی پایداری حوزه صنعت دفاعی چیست؟

**سؤالات فرعی:**

۱ - راهبرد پدافند غیرعامل کشور برای ایمن‌سازی در حوزه صنعت دفاعی چیست؟

۲ - راهبرد پدافند غیرعامل کشور برای پایدارسازی در حوزه صنعت دفاعی چیست؟

۳ - راهبرد پدافند غیرعامل کشور برای کاهش آسیب‌پذیری در حوزه صنعت دفاعی چیست؟

## اهمیت و ضرورت مسأله

توجه به دفاع غیرعامل در مقابل تهدیدات و تقلیل خسارات ناشی از حملات نیروی نظامی مهاجم امری بسیار مهم و ضروری است و باید برای جلوگیری از آسیب‌پذیری‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی و امنیت مراکز حیاتی و مهم از قبیل بنادر، جزایر و مراکز حساس به دفاع غیرعامل روی آورد.

با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور اعم از: نوع و شکل مرزها، استقرار تأسیسات و منابع حیاتی و آسیب‌پذیر بودن این منابع و همچنین عدم برقراری توازن میان تهدید و سیستم‌های دفاع عامل در کشور، بیش از پیش اهمیت پرداختن به این مسأله را روشن می‌سازد. با قبول این واقعیت که در حال حاضر سامانه پدافندی (عامل و غیرعامل) در کشور، با مشکلات عدیدهای مواجه بوده و می‌باشد، لذا ضرورت پرداختن به این موضوع کاملاً آشکار و توجیه‌پذیر است.

با توجه به آسیب‌پذیری‌های کشور در حوزه‌های پنجگانه در مقابل تهدید مفروض، دست‌یابی به یک ارتباط منطقی بین میزان آسیب‌پذیری‌های مذکور و بومی‌سازی پدافند غیرعامل از طریق انجام یک تحقیق علمی (و با توجه به نیاز کمیته‌ی دائمی پدافند غیرعامل کشور) ضروری است.

از جمله دستاوردهای این پژوهش می‌توان به این مورد اشاره داشت که: در صورت دست‌یابی به اهداف تعیین شده، این تحقیق می‌تواند ضمن تدوین راهبرد پدافند غیرعامل در سطح ملی به صورت علمی، باعث تجمیع و همسو شدن تمامی منابع و تلاش‌ها در راستای ایجاد امنیت پایدار کشور گردد و همچنین تکمیل کننده پدافند عامل خواهد بود که در مجموع باعث خنثی شدن یا کاهش آسیب‌پذیری‌های گفته شده، در صورت وقوع تهاجمات احتمالی می‌شود.

## مفاهیم و مبانی نظری تهدیدات

وجود امنیت برای هر کشوری از مسائل مبنایی و از وظایف اصلی دولت است، برقراری و ثبات امنیت هم به شاخصه‌ها و پارامترهایی برمی‌گردد. هر کشوری دارای عواملی است که قدرت‌زاست و از آن به عنوان عناصر قدرت نام می‌برند؛ مثل امکانات و ابزار و تجهیزات، منابع انسانی، مسائل سیاسی و فرهنگی، انسجام درونی و برخورداری از پشتوانه مردمی. موقعیت و جغرافیای کشور نیز در تأمین امنیت مهم است، عمق راهبرد آن برای دفاع و حتی حمله مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

هر کشور هر قدر که امنیت آن ثبات داشته باشد و از عناصر قدرت برخوردار باشد از تهدیدات فاصله خواهد داشت.

تهدیدات را به دو دسته تقسیم می‌کنند: تهدیدات داخلی که منشأ آن عوامل و عناصر داخل کشور است از اختلافات قومیت‌ها و گروه‌گرایی گرفته تا عدم انسجام ساختار حکومتی و ...، همه در این دسته قرار می‌گیرند که در این مبحث به آن نمی‌پردازیم. قسم بعدی تهدیدات خارجی است که دو منشأ دارد؛ یکی، روندهای بین‌المللی است مثل جهانی شدن، محیط زیست، سلاح‌های کشتار جمعی و ... . دیگری، بازیگران صحنه‌ی سیاسی و قدرت‌طلبان هستند. با توجه به موقعیت کشور ما هم از نظر رژیمیتیکی و هم از نظر سیاسی خصوصاً بعد از انقلاب اسلامی، که ایده‌ای نو در جهان شد و با برنامه‌های ابرقدرت‌ها متضاد بود، بیشتر در معرض تهدید قرار گرفت. همان‌طور که بعداً در متن به آن پرداخته خواهد شد، پیرامون هریک از روندها و بازیگران در حد وسع این مقاله بحث خواهد شد که چه اثراتی بر امنیت جمهوری اسلامی ایران داردند و این کشور از نظر آن‌ها شامل چه تهدیداتی می‌شود. خصوصاً این‌که دولتمردان آمریکا خود را تنها ابرقدرت دنیا تلقی می‌کنند و خواهان نظم و ساماندهی نظام بین‌المللی بر مبنای امتیازات آمریکا در فرصت کوتاه پیش آمده پس از فروپاشی سوروی سابق

و بهویژه حوادث ۱۱ سپتامبر هستند، بهخصوص که توانسته‌اند به مردم آمریکا بقولانند که هژمونی آمریکا درحال افول است و مردم آمریکا را، که درحال عادی بهشدت با جنگ مخالفند، قانع کنند وقتی جنگ با «اهریمن» قلمداد می‌شود احساس وطن‌پرستی در آن‌ها چنان تشدید شود که کشته شدن و کشتن به یک ارزش تبدیل شود و هرگونه تمایل به آشتی و مدارا با رقیب از بین برود و پیروزی مطلق و تسلیم شدن بدون قید و شرط دشمن هدف نهایی تلقی شود.

دشمن اصلی و تهدید بالقوه و بالفعل ج.ا.ایران دارای چنین دکترینی است و همه‌ی برنامه‌ها و سیاست‌های خود را بر این مبنای تنظیم و اعلان می‌نماید. پس جمهوری اسلامی ایران هم باید همه‌ی تلاش خود را به کار گیرد تا هم اهداف عالیه خود را به مردم جهان اعلان نماید و هم ثابت کند که جنگ طلب نیست و لی زیربار زور و سلطه‌ی کسی هم نخواهد رفت (كتاب آمریکا - ۱۳۸۴ - ۷).

### تعريف تهدید

تهدید مفهومی انتزاعی است و تعريف آن به‌سادگی امکان ندارد و بر این اساس از آن تعاریف مختلفی شده است.

تهدیدهایی که اهداف و ارزش‌های حیاتی یک کشور را به‌گونه‌ای در معرض خطر قراردهند که بیم آن رود در آن اهداف و ارزش‌ها تغییر اساسی صورت پذیرد.

بحث براین است که:

اولاً، برای هر کشوری اهداف و ارزش‌های حیاتی متفاوت هستند. مثلاً در یک کشور دین ارزش حیاتی دارد در کشور دیگر از امور شخصیه است. حیاتی و غیرحیاتی بودن اهداف امری کاملاً نسبی و ذهنی است.

ثانیاً، آن تهدیدها منجر به تغییرات اساسی در اهداف و ارزش‌های مذکور شوند؛ مثل براندازی یا دگرگونی ریشه‌ای اهداف و ارزش‌ها. در اکثر کشور حفظ

نظام سیاسی یک ارزش است، ولی برخی گروهها و احزاب در یک کشوری اصل نظام را قبول دارند، ولی خواهان اصلاحاتی در سیاست‌ها و رفتار نظام هستند که آن را نمی‌توان تهدید حساب کرد.

جنبه‌ی روان‌شناسی تصور تهدید و احساس نامنی بسیار جدی است و درک آن فرایندی پیچیده دارد و تعریفش به سهولت انجام‌پذیر نیست. در نتیجه، همیشه نمی‌تواند مبتنی بر حقایق استوار و واقعیت‌های موجود باشد و گاهی ممکن است درک غلط از آن نتایج زیان‌باری را هم برای کشور داشته باشد. بنابراین، برای تعریف درست آن برخی محققان متغیرهایی را درنظر گرفته‌اند تا با توجه به این متغیرها فرایند درک تهدیدات طی شود که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- ۱ - بعد روان‌شناختی: مشاهده و قضاؤت به عنوان دو مرحله‌ی این بعد نقش مهمی را دارند.**

- ۲ - بعد تاریخی کشور: برای درک اهداف، منافع و سیاست‌های یک کشور یا نژاد توجه به بعد تاریخی آن اهمیت دارد.**

- ۳ - بعد ژئوپلیتیکی و ژئواستراتژیکی: موقعیت جغرافیایی و راهبردی هر کشور عامل کلیدی در امنیت یا نامنی محسوب می‌شود.**

- ۴ - موازنۀ قوا: قدرت در تمام ابعاد آن مدنظر است.**

- ۵ - آسیب‌پذیری داخلی: هرقدر درجه این آسیب‌پذیری بالا باشد به همان اندازه تهدیدات افزایش پیدا می‌کند. ابعاد اجتماعی و فرهنگی در همین متغیر قابل محاسبه است.**

- ۶ - بعد عقیدتی: شامل نظام اعتقادی و ارزش‌های حاکم بر هر کشوری است.**

- ۷ - ساختار نظام سیاسی کشور: چون تصمیم در مورد امنیت ملی از طریق نخبگان کشور است و باید دید که منافع و اهداف نخبگان و هیأت حاکمه بر درک تهدید اثر می‌گذارد. تشکیلات نظامی از عوامل مؤثر در**

درک تهدیدات هستند، اگر ساختار حکومتی نظامی باشد، خطر تهدیدات داخلی و خارجی را به‌حاطر منافع خودشان بیش‌تر گوش‌زد می‌کنند (کتاب آمریکا - ۱۳۸۴ - ۴۱).

### ماهیت تهدیدات

امروزه ماهیت تهدیدات متنوع شده، سلایق نیز در آن دخیل هستند. اگر در گذشته تهدیدات فقط جنبه‌ی نظامی داشتند، ولی امروزه تهدیدات با ماهیت‌های دیگری نیز پیدا شده‌اند که اهمیت آن‌ها از تهدیدات نظامی بیش‌تر است که در مجموع می‌توان اشاره کرد به :

- بحران هویت
  - مشروعيت
  - مشارکت
  - نفوذ
  - توزیع
- ۱ - تهدیدات سیاسی

- سقوط مداوم و مستمر پول رسمی کشور
  - کمبود منابع و مواد اولیه
  - جابه‌جایی‌های شدید اقتصادی
  - نفوذ و سیطره‌ی سرمایه‌داران خارجی
- ۲ - تهدیدات اقتصادی

- ۳ - تهدیدات اجتماعی و فرهنگی:
- اعتیاد بالای حد متعارف
  - رسوخ فرهنگ بیگانه
  - تغییر سریع و بی برنامه‌ی مثبت یا منفی جمعیت مهاجرت‌های دسته‌جمعی
  - حاکمیت روحیه قوم‌گرایی شدید در جوامع چندقومی

در صورتی که این موارد فراگیر شده و تداوم پیدا کند، تهدید محسوب می‌شوند.

- ۴ - تهدیدات زیست محیطی:
- آلودگی هوا
  - باران‌های اسیدی
  - تخریب جنگل‌ها
  - گرم شدن کره‌ی زمین
  - پسمانده‌های اتمی
  - آلوده شدن دریاها

۵ - تهدیدات فناوری و اطلاعات: در قرن بیستم با پیشرفت تکنولوژی و ورود کامپیوتر به مسائل نظامی و ایجاد یک فضای مجازی و به روز شدن اطلاعات، خصوصاً در دست کشورهای بزرگ و دارای امکانات، این محور نیز بر سایر محورهای تهدیداتی افروزه شد.

بحث سایبرنیک امروز یک مبحث پیچیده، فراگیر و کاملاً قابل توجهی است که گاهی یک گروه کوچک اما مسلط می‌توانند برای ضربه به دشمن کار یک لشکر قدر را انجام دهند.

- ۶ - تهدیدات نظامی:
- تجزیه طلبی
  - شورش های منطقه ای
  - کودتا
  - سطوح مختلف جنگ و مداخله نظامی
  - جاسوسی، ترور، تخریب

(دکتر باقری - ۱۳۸۵ - ۵)

- اهداف احتمالی آمریکا  
در حوزه صنعت دفاعی:
- ۱ - ستاد کل نیروهای مسلح
  - ۲ - وزارت دفاع
  - ۳ - مراکز تحقیقاتی
  - ۴ - صنایع ویژه
  - ۵ - صنایع شیمیایی
  - ۶ - صنایع تسليحاتی
  - ۷ - صنایع دریایی
  - ۸ - صنایع مهمات
  - ۹ - صنایع خودرویی و تجهیزات
  - ۱۰ - سازمان هوافضا
  - ۱۱ - و .....

## مطلوبیت‌های پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی<sup>۱</sup>

### ۱ - رسالت:

حفاظت و ایمنی از صنعت دفاعی و استمرار خدمات در شرایط جنگ و بحران در مقابله با تهدیدات داخلی و خارجی با تأکید بر ظرفیت‌سازی و قابلیت‌آفرینی مستمر، ایمن‌سازی و پایداری صنعت دفاعی.

### ۲ - مأموریت:

۱ - کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم صنعت دفاعی در سطح کشور در مقابله با تهدیدات دشمن و ایجاد باور عمومی از طریق فرهنگ‌سازی و سیاست گذاری دائم در خصوص طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی دفاعی و امنیتی در جهت رعایت پدافند غیر عامل.

۲ - شناسایی امکانات و توانمندی‌های صنایع دفاعی به‌منظور پشتیبانی همه‌جانبه در بخش دفاع و مردم در شرایط بحران و جنگ.

۳ - بیانیه مأموریت پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی: صنایع دفاعی مأموریت دارد در راستای تدبیر مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا و چشم‌انداز ۲۰ ساله نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران در چهارچوب مأموریت و وظایف خود به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری و ایجاد شرایط لازم برای پشتیبانی همه‌جانبه نیروهای مسلح در سطح کشور در زمان

۱ - مباحث فوق از منابع مختلف (وزارت دفاع) و مصاحبه با صاحب‌نظران و و کارشناسان در امور پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی (به ترتیب حروف الفبا عبارتند از: دکتر آخوندی از دانشگاه مالک اشتر، برادر بیست جردی از سازمان پدافند غیر عامل کشور، امیر دکتر توپچی از دانشگاه عالی دفاع ملی، سردار دکتر جلالی رئیس سازمان (کمیته) پدافند غیر عامل کشور، مهندس حائزی از وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، سردار ڈر از ستاد کل نیروهای مسلح، مهندس سلیقه دوست از وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و دکتر نورووزی از مرکز مطالعات مدیریت و نیروی انسانی دانشگاه امام حسین(ع)) و همچنین پیرو سفر علمی که در استان اصفهان از مراکز صنعتی و دفاعی به عمل آمد، تهیه و گردآوری شده است.

- بحران و جنگ در محورهای ذیل تلاش نماید:
- ارتقاء سطح ایمنی در صنایع دفاعی
  - بالا بردن سطح توانمندی تولیدات صنایع دفاعی به منظور پشتیبانی امور و تداوم فعالیت‌ها در زمان جنگ و بحران.
  - ایجاد تمرکز و وحدت رویه و هماهنگی لازم بین صنایع دفاعی با سایر صنایع و سازمان‌ها در زمان جنگ و بحران.
  - کاهش آسیب‌پذیری‌ها در خصوص زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم صنایع دفاعی در سطح کشور در مقابل تهدیدات دشمن.
  - ارتقاء عزم ملی و فرهنگ‌سازی در بین کارکنان صنایع دفاعی نیروهای مسلح در خصوص رعایت پدافند غیرعامل.

### ۳ - چشم‌انداز:

صنایع دفاعی با تکیه بر فرامین و تدابیر مقام معظم رهبری و فرمانده کل قوا و به پشتونه قوانین و مقررات و بر پایه عزم ملی و باور عمومی مسئولین، تلاش مجدانه خویش را در افق ۲۰ ساله در بعد پدافند غیرعامل که دارای ویژگی‌های زیر باشد انجام دهد:

- ۱ - صنایع دفاعی متکی به اصول اخلاقی و باورهای مبتنی بر حفظ کرامت و حقوق انسانی؛
- ۲ - برخورداری صنایع دفاعی از امکانات وسیع در بخش تولیدات و سایر عرصه‌های دفاعی؛
- ۳ - استفاده از پرسنل متعهد و متخصص و کارآمد و آشنا به امور دفاعی و امنیتی؛
- ۴ - بهره‌مندی از معادن متعدد در سطح کشور برای تأمین نیازمندی‌های مواد اولیه کارخانجات و صنایع دفاعی در سطح کشور؛

- ۵ - برخورداری از سازمانی پویا و منسجم در شرایط بحران و جنگ.
- ۶ - برخورداری از دانش طراحی و قدرت تجزیه و تحلیل در خصوص مسائل دفاعی روز؛
- ۷ - برخورداری از اطلاعات و آموزه‌های علمی و تحقیقاتی دائم در حوزه صنعت دفاعی؛
- ۸ - برخورداری از تجهیزات و امکانات حاضر به کار، قابل نگهداری و کافی و تحت کنترل در حوزه صنعت دفاعی؛
- ۹ - برخورداری از نظام یکپارچه، هماهنگ و کارآمد در زمان بحران و جنگ؛
- ۱۰ - توانمندی تولیدات دانش فنی و برخورداری از پشتونه تحقیقاتی و پژوهشی در تهیه پدافند غیرعامل با تأثیر بازدارندگی در حوزه صنعت دفاعی.

#### ۴ - اهداف:

هدف از پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی شامل موارد زیر می‌باشد:

- ۱ - حفظ بنیه دفاعی و کاستن آسیب‌پذیری و ایمن‌سازی استحکامات و تجهیزات نظامی حیاتی و حساس صنعتی و دفاعی کشور؛
- ۲ - حفظ استمرار و پایدارسازی خط تولید نیازهای اساسی، حساس و مهم در زمان صلح و بحران در صنعت دفاعی؛
- ۳ - حفظ تلاش فنی، نیروی انسانی ماهر، تأسیسات حساس و مهم در حوزه صنعت دفاعی؛
- ۴ - تأمین نیازهای حیاتی، حساس و مهم صنعت دفاعی کشور؛
- ۵ - به حداقل رساندن تأثیر تهدیدات نظامی (هوایی) دشمن در حوزه صنعت دفاعی؛
- ۶ - تقویت توان اجرایی، علمی و مهندسی کشور در حوزه صنعت دفاعی؛

۷- تکمیل چرخه دفاعی کشور و تعامل مثبت با دفاع عامل و پدافند غیرعامل؛

۸- تحقیق و پژوهش، تولید علم و فرهنگ‌سازی و تبدیل به فرهنگ عمومی و بومی در صنعت دفاعی؛

۹- ایجاد بازدارندگی دفاعی کشور در حوزه صنعت دفاعی؛

۱۰- تداوم خدمات رسانی عمومی برای نیروهای مسلح در شرایط تهدید و بحران.

۵- اصول حاکم بر پدافند غیرعامل در صنعت دفاعی:

۱- وحدت رویه و انسجام درون سازمانی در صنعت دفاعی؛

۲- انعطاف‌پذیری در سازمان و تولیدات و تجهیزات؛

۳- پراکندگی، تحرک و چندمنظوره بودن صنایع دفاعی؛

۴- توسعه فرهنگ ایمنی و سازماندهی و هماهنگی صنایع دفاعی با سایر صنایع؛

۵- مکانیابی امن و حداقل استفاده از امکانات ملی در سطح کشور در حوزه صنعت دفاعی؛

۶- استفاده مناسب از فناوری موجود در کشور در ابعاد مختلف جهت استفاده در صنعت دفاعی؛

۷- عمق بخشی و نهادینه‌سازی اقدامات صنعت دفاعی؛

۸- پویایی و عدم ایستایی علمی و نظاممند و استانداردسازی صنایع دفاعی؛

۹- اصل فناوری، خلاقیت و حرفة اقتصادی و عدم وابستگی به دولتهای خارجی؛

۱۰- استفاده از مواد اولیه و تداوم مستمر تولیدات صنایع دفاعی در زمان صلح، جنگ و بحران.

## تاریخچه صنایع دفاعی در ایران

فرجام ناگوار رویارویی سپاه صفوی با عثمانیان در جنگ چالدران (۹۲۰ هـ ق) و پی بردن به کارایی تسليحات نظامی نظیر تفنگ و توپ در تعیین نتیجه جنگ، رویکرد ایرانیان در به کارگیری جنگ افزارهای آتشین را به دنبال داشت. با وجود پدید آمدن این ضرورت سیاسی و نظامی، در دوره صفویه و حتی دوره های پس از آن تنها در چارچوب خرید و واردات آن صورت گرفت. همین امر، دلیل حضور و نفوذ کشورهای اروپایی در ارتش و سیاست ایران گردید. اقدامات عباس میرزا و پس از آن امیر کبیر و ... تکاپوهای پراکنده ای بود که به هیچ وجه نمی توانست تکافوی نیاز تسليحاتی سپاه چند پارچه و نابسامان ایران را بدهد.

هر چند سابقه افتتاح قورخانه، اولین کارخانه ساخت تسليحات در ایران، به سال ۱۳۱۳ هجری قمری (حدود ۱۱۵ سال قبل) بر می گردد، در کل، صنایع نظامی و تسليحاتی ایران در اواخر دوران قاجاریه که از چند کارخانه باروت سازی و توپ ریزی تشکیل شده بود، به هیچ وجه نمی توانست به عنوان زمینه و بن مایه ایجاد صنایع نظامی نوین و پیشرفته به کار گرفته شود.

ارتش نوینی که در دوره رضا شاه، در سال ۱۳۰۳ هجری شمسی ایجاد شد، بعدها دارای واحدهای نظامی و بخش های جدیدی مانند: نیروی دریایی، نیروی هوایی، واحدهای رزمی و مکانیزه، ضد هوایی و جنگ افزارهای شیمیایی گردید که تا آن زمان در قشون ایران بی سابقه بود.

طبيعي است که تأمین تسليحاتی و لجستيکی و تولید ملزمات اين بخش های تازه، به هیچ وجه در توان قورخانه کوچک موجود نبود و در پی اين اصلاحات نظامی، ضرورت برنامه ریزی به منظور رشد صنایع نظامی احساس می شد. سابقه همکاری نظامی ایران و آلمان در زمینه تأسیس کارخانه ها و صنایع تسليحاتی و پیشی گرفتن این کشور نسبت به سایر دولت های رقیب به سال های پیش از جنگ جهانی اول بر می گردد؛ مثلاً در سال ۱۳۳۶ هـ در یک مورد

معامله‌ای با یک کارخانه اسلحه‌سازی در برلین موسوم به «دوییچ وانز اووند مونی سین» صورت گرفته که حجم آن بالغ بر ۴۸۹۳۵ مارک بوده است و در همان سال با تقاضای خرید «۶۰۰۰ قبضه تفنگ، سه میلیون فشنگ تفنگ، اسباب توپ، یک میلیون فشنگ توپ، ۳۰۰ هزار فشنگ پنبه‌ای برای توپ و آلات و ادوات تعمیر توپ و تفنگ» از آلمان روبه‌رو هستیم.

پیش از جنگ جهانی اول هم دو تبعه آلمانی مستشار ارتش ایران اصلاحاتی به عمل آوردند، ژنرال «اگوست ورت»<sup>۱</sup> که در دویخش مهمات‌سازی و ماکس هس<sup>۲</sup> که واحد مسلسل را برای نخستین بار در ارتش ایران بنیان نهاد، فعالیت می‌کردند. در سال‌های بعد صنایع نظامی آلمان بیشتر مورد توجه قرار گرفت؛ به صورتی که «به دستور رضا شاه و پیشنهاد هارتمن» حتی قرار شد که تأسیساتی که در آلمان از رده خارج شده بوده، ولی در عین حال برای صنایع نظامی ایران مفید است وارد شود. برداشت هر یک از طرفین معامله کاملاً متفاوت بود، از طرفی دولت آلمان در جواب علاقه وافر ایران به صنایع نظامی خود عقیده داشت که دستگاه‌های تولیدی مادر (عمده) را به واسطه رکود اقتصادی حاکم بر آن کشور، پس از جنگ جهانی اول نمی‌توان به کشورهای خارجی صادر کرد. اما در عین حال دولت آلمان حاضر بود کارخانه‌هایی که تولیداتشان دیگریارای رقابت با فراورده‌های سودآور ملی و غیر ملی را نداشتند به ایران بفروشد و به این ترتیب آلمان سعی کرد با حراج دستگاه‌های تقریباً از رده خارج و هم‌چنین تأسیسات غیرقابل استفاده برای مصارف داخلی خود آن‌ها را با سودی مناسب به ایران بفروشد.

البته باید در نظر داشت که بین تصمیم انتقال صنایع نظامی آلمان به ایران با عدم انتقال صنایع مادر تناقض وجود ندارد، چرا که اولاً انتقال صنایع نظامی از

1 - Werth

2 - Max Haasc

ابتدا هم در سطح انتقال کارخانجات فشنگ‌سازی و باروت‌سازی بوده، نه صنایع مادر یا تبدیلی؛ ثانیاً، انتقال صنایع مادر نیز نه فایده و نه امکان داشت، چرا که صنایع مادر نیازمند کارخانجات و صنایع پیرامونی و واحدهای صنعتی خاص است که ایران فاقد آن بود. البته همین میزان نیز برای دولت مغتنم بود. تلقی دولت ایران که می‌دانست کشورش فاقد هرگونه زیرساخت اقتصادی و صنعتی پیشرفت‌ه است از ورود این دستگاه‌ها، با وجود فرسودگی، خوبینانه بود؛ چرا که از دیدگاه آنان سنگپایه صنعتی‌سازی ایران و رسیدن به کشورهای مترقی می‌شد. این امر به‌ویژه در بخش نظامی قابل توجه است.

با این حال، روند ستاینده فناوری نظامی کشورهای اروپایی به‌گونه‌ای بود که همواره کشورهایی نظیر ایران را که فاقد ساختارهای اقتصاد نظامی بودند، نیازمند خود می‌نمود. به همین علت رضاشاه اصرار داشت که «احتیاجات کوچک و ضروری ارتش از قبیل تهیه تفنگ و مسلسل‌های سبک و مواد شیمیایی و غیره را در داخل مملکت بر طرف سازد».

رضاشاه «پس از ساختن و پرداختن کارخانه نظامی پارچین و سلطنت آباد و مسلسل‌سازی و آوردن کارخانجات کوچک هوایپیماسازی و تکمیل کارخانه جنگی قورخانه که در مرکز شهر تهران قرار داشت میل داشت فعالیت خود را هر روز توسعه دهد». و منظور دیگر او «وارد کردن کارخانه شماره ۵۱ ونک که مخصوص ساختن ماسک ضدگاز خفه‌کننده بود که عملی گردید». البته طرح ایجاد کارخانجات ذوب مس و ذوب آهن نیز به عنوان «صنایع مادر» در این برنامه گنجانده شده بود.

در دوره رضاشاه هیچ کدام از این طرح‌ها به‌طور کامل اجرا نشد، ولی در دوران پهلوی دوم با کمک متخصصان نظامی آلمان و آمریکا و برخی دیگر از کشورهای اروپایی همچون سوئد، چک و بلژیک که مشارکت سه کشور فوق در گسترش صنایع نظامی ایران بعد از دوره رضاشاه، رشد چشم‌گیری یافت

طرح‌های مذکور تقریباً به بهره‌برداری کامل رسید و صنایع نظامی ایران با کمک‌های خارجی توانست جزو مجهرترین و مدرن‌ترین صنایع نظامی در منطقه خاورمیانه و حتی آسیا شود. به‌طوری‌که در اواخر دوره پهلوی دوم، صنایع نظامی جزو بزرگ‌ترین کارخانجات ایران محسوب می‌شدند و تجهیزاتی که در سابق ساختن آن‌ها در ایران غیرممکن بود و از اروپا خریداری می‌شد، در صنایع دفاعی کشورمان تهیه می‌شد و از انتقال سرمایه مملکت به خارج تا اندازه‌ای جلوگیری به عمل آمد.

بعد از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی و آغاز جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، تولید مهمات و تجهیزات نظامی در داخل کشورمان کاهش یافت و به‌دلیل نیاز فراوان کشور به جنگ‌افرارها، در این دوران، واردات این ادوات و مهمات از سایر کشورها گسترش یافته و در نتیجه صنایع دفاعی کشورمان رشد چندانی را در ابتدای جنگ شاهد نبودند. ولی به مرور زمان و با در نظر گرفتن لزوم دست‌یابی به مهمات و تجهیزات حساس و راهبردی در کشور و ضرورت خودکفایی نسبی در این زمینه، کم‌کم متخصصان ایرانی ضمن کسب مهارت لازم توانستند موقیت‌های عظیمی کسب کنند و به عقیده آقای بازارگان، یکی از مدیران سابق سازمان صنایع دفاع، یکی از برکات‌جنگ تحمیلی این بود که در صنایع دفاعی در زمینه ساخت محصولات پیچیده و راهبردی مرزهایی از تکنولوژی و تحقیقات شکسته شد که قبلاً برای صنعتگران‌مان غیر قابل تصور می‌نمود.

در سال‌های اوج جنگ تحمیلی، مهندسان جوان و متعهد از تمام دانشگاه‌های کشور به این صنعت هجوم آوردند و با شور و شurf فوق العاده‌ای دست روی کارهایی گذاشتند که در قبل جرات بیان آن وجود نداشت و در آن زمان سطح بسیار خوبی از کار تحقیقاتی، علمی و صنعتی به‌دست آمد.

امروزه، سازمان صنایع دفاع دارای امکانات، تجهیزات و نیروهای متعددی است که در زمینه‌های مختلف همچون تراشکاری سنگ، فورج، وايرکات،

جوشکاری، ورق کاری، فرمدهی فلزات، فولاد، عملیات حرارتی، ریخته‌گری آهنی، غیرآهنی، دریل، اسپارک، برش، تولید فولاد مخصوص عملیات حرارتی و حتی در زمینه‌های عمران مثل راهسازی، جاده‌سازی، تونل و ... مشغول به کار می‌باشند. هم‌چنین سازمان صنایع دفاع علاوه بر تولید اقلام مختلف نظامی، در تولید سایر کالاهای غیرنظامی (تجاری) نیز فعالیت‌های بسیار گسترده‌ای را انجام می‌دهد؛ از جمله در صنایع الکترونیک، لوازم خانگی، پوشاس و ... .

در حال حاضر، در سازمان صنایع دفاع طراحی و ایجاد پالایشگاه نفت با مقیاس ۱ درصد ظرفیت‌های بزرگ ساخت کارخانه سیمان و واحدهای مشابه با کمک محدود کارشناسان خارجی انجام می‌گیرد. در سال ۱۳۷۲ حدود ۶۰ درصد از نقدینگی سازمان صنایع دفاع از طریق انجام فعالیت‌های غیرنظامی تأمین شده است و به طور تخمینی ۱۰ درصد نیازهای کارخانه‌ای مثل ساخت قطعات یدکی، ساخت کارخانه و راهاندازی تجهیزات و ... بخش صنعت از طریق این بخش‌ها تأمین شده است که در حال حاضر این میزان نقدینگی سازمان صنایع دفاع از طریق انجام فعالیت‌های غیرنظامی به بیش از ۸۰ درصد افزایش یافته است.

البته برخی از صاحب‌نظران و کارشناسان بر این عقیده هستند که سرمایه‌گذاری صنایع دفاعی در زمینه اقلام غیرراهبردی فقط اتلاف منابع است؛ زیرا هزینه‌های جاری، میزان استهلاک، ضایعات و ... در بخش‌های دولتی و به خصوص صنایع دفاعی بیشتر از سایر بخش‌های است و در نهایت، این سرمایه‌گذاری‌ها نه تنها باعث تقویت بنیه دفاعی نمی‌گردد، بلکه به جهت غفلت از مأموریت اصلی صنایع دفاعی و هم‌چنین صرف منابع مختلف انرژی، خود به یک عامل ضد امنیت ملی تبدیل می‌شود. در نتیجه، تولید اقلام غیرراهبردی در صنایع دفاعی، در زمان صلح، می‌تواند یک ضربه جدی برای اقتصاد ملی و توان نیروهای مسلح باشد؛ زیرا صنایع دفاعی به علت ماهیت و فلسفه وجودی خاکش، باید از قواره امنیتی ویژه‌ای تبعیت کند و کارکنان آن باید دارای

خصوصیات معینی باشند که این خصوصیات هزینه‌بر به‌طور طبیعی در سایر صنایع وجود ندارد.

از طرف دیگر، صرف کردن توان فکری و وقت مدیران و استراتژیست‌های صنایع دفاعی، برای تأمین منابع مورد نیاز جهت تولید محصولاتی مشابه با فراورده‌های سایر صنایع، باعث می‌شود تا روح خلاقیت، نوآوری، تفکر راهبردی، آینده‌نگری و محیط‌شناسی این مدیران به مرور تضعیف شده و از بین برود که این امر درنهایت به تحلیل توان نیروهای مسلح منجر می‌شود (تبریزیان - ۱۳۷۹: ۷۸).

### تقسیم‌بندی صنایع دفاعی در ایران

طبق نظر وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، به‌طور کلی، تولیدات صنایع دفاعی کشورمان را می‌توان به ۷ بخش تقسیم کرد که عبارتند از:

۱ - **صنایع موشکی**: موشک‌هایی با برد کوتاه، بلند یا میانبرد، زمین به زمین، هوا به زمین، ساحل به دریا

۲ - **صنایع دریایی**: انواع ناوچه‌های موشک‌انداز، زیردریایی‌ها، قایق‌های پرنده، لندینگ کرافت‌ها (شناورهای غول پیکر)

۳ - **صنایع زرهی و خودرویی**: انواع نفربرهای زرهی شنی، آبی و خاکی، مین‌کوب‌ها، توپ‌های خودکششی.

۴ - **صنایع الکترونیکی و اپتیکی**: انواع بسیم‌های نظامی، دوربین، رادار و ...

۵ - **صنایع هوایی**: انواع هواپیماهای مسافربری، هواپیماهای هدایت‌شونده و بسیار سرنشین، بالگردات ترابری و هجومی (نظامی)، جت آموزشی و ...

۶ - **صنایع تسلیحاتی**: انواع سلاح‌ها، مسلسل‌ها، سیستم‌های تسلیحاتی متحرک، سازه‌های کامپوزیتی و ...

۷ - **صنایع باتری‌سازی**: انواع باتری‌های نظامی و غیر نظامی، هواپیما،

زیردربایی‌ها و ...

(معاونت طرح و برنامه - ۱۳۸۳ - ۵).

### بخشی از وظایف وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح

وزارت دفاع به عنوان مهم‌ترین سازمانی است که وظیفه پشتیبانی از نیروهای مسلح و هم‌چنین تهیه و تأمین صنایع دفاعی کشور را به عهده دارد که به‌طور مختصر بخشی از وظایف این سازمان توضیح داده می‌شود.

در تاریخ ۲۸/۵/۶۷ به موجب قانون تشکیل وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران این وزارت از ادغام وزارت دفاع و سپاه پاسداران با وظایف مشروحه زیر تشکیل گردید:

الف) بررسی، تنظیم و تحصیل بودجه و اعتبارات نیروهای نظامی و وزارت و سازمان‌های وابسته به آن‌ها با هماهنگی ستاد کل و نظارت بر انجام هزینه‌ها و بررسی و تأیید میزان حساب بودجه آن‌ها.

ب) ساخت و تولید اقدام مورد نیاز نیروهای مسلح و انجام تحقیقات صنعتی لازم و افزایش امکانات تکنولوژی صنایع مربوطه برابر تدبیر و خط مشی فرماندهی کل قوا.

ج) نوسازی، بازسازی و تعمیرات اساسی وسایل و تجهیزات خارج از مقدورات نیروهای مسلح برابر دستورالعمل ابلاغی ستاد کل.

د) پشتیبانی فنی، آموزشی و تعمیراتی خدمات کامپیوتری نیروهای مسلح.

### معرفی شرکت‌های سازمان صنایع دفاعی

#### ۱ - شرکت صا ایران

بخشی از مأموریت و وظایف سازمانی شرکت صا ایران

۱ - تولید زیرسازمانه‌های سامانه‌های راداری در باندهای فرکانسی مختلف

- برای جستجو و رهگیری اهداف با مشخصات مختلف
- ۲ - تولید زیرسامانه‌ها و سامانه‌های ارتباطی مخابراتی و جنگ الکترونیک در قالب تجهیزات کامپیوت، سیگنال، الینت و ...
  - ۳ - تولید لامپ‌های مایکروویو مانند کلایسترون، TWT و لامپ‌هایی از این قبیل برای استفاده در سامانه‌های مورد نیاز
  - ۴ - طراحی، ساخت و تولید زیرسامانه‌ها و سامانه‌های الکترواویونیک مانند تکن
  - ۵ - طراحی، ساخت و تولید قطعات الکترونیکی مانند کارت‌های هوشمند
  - ۶ - طراحی، ساخت و تولید تجهیزات مورد نیاز در پزشکی مانند دستگاه‌های مانیتورینگ قلب
  - ۷ - طراحی، ساخت و تولید تجهیزات مورد نیاز جهت اطمینان از امنیت در ارتباطات مانند انواع رمزگذاری‌های مورد استفاده در سامانه‌های ارتباطی
  - ۸ - رفع نیاز نیروهای مسلح در زمینه رایانه و تجهیزات جانبی و امور مربوطه مانند شبکه

## ۲ - شرکت صنایع هوای

بخشی از وظایف شرکت صنایع هوای:

- ۱ - تولید قطعات فلزی مجموعه‌های هوای
- ۲ - ساخت انواع هواپیماهای جنگنده و آموزشی
- ۳ - ساخت بالگردات جنگنده و ترابری و قطعات غیرفلزی
- ۴ - پشتیبانی و نوسازی ناوگان
- ۵ - ساخت هواپیماهای بدون سرنشین
- ۶ - تعمیر، بازسازی و بهینه‌سازی ناوگان هواپیمایی نیروهای مسلح
- ۷ - ساخت انواع موتورهای توربینی
- ۸ - تعمیر و اورهال هواپیماهای سنگین مسافربری و ترابری

- ۹ - ساخت هوایی‌های سبک نیروهای مسلح
- ۱۰ - ساخت ارائه‌های الکترونیکی و اوپونیکی پرندۀ‌های بدون سرنشین
- ۱۱ - تعمیر و نگهداری انواع بالگرد

### ۳ - شرکت هوا و فضا

بخشی از مأموریت و وظایف سازمان هوا و فضا

- ۱ - ساخت موشک دراگون و سهند

- ۲ - تاو، سهند و سوپر دراگون

- ۳ - سوخت موشک

- ۴ - کارهای تحقیقاتی و ابتکار و نوآوری

- ۵ - کار روی سامانه‌های پدافندی

- ۶ - کار تحقیقاتی

### ۴ - شرکت صنایع دفاع

بخشی از وظایف سازمان صنایع دفاعی:

- ۱ - تولید مهمات کالیبر کوچک

- ۲ - تولید مواد پیرو تکنیک و چاشنی‌سازی و دتورناتور

- ۳ - تولید بدنۀ، خمپاره و ماسوره

- ۴ - تولید مهمات کالیبر متوسط

- ۵ - برنج‌سازی و مین‌سازی و تولید اژدر

- ۶ - طراحی و ساخت انواع تسلیحات سنگین شامل انواع خمپاره و

توبهای کششی و خودکششی

- ۷ - طراحی و ساخت تسلیحات نیمه‌سنگین

- ۸ - تولید اقلام زرهی و ساخت نفربر

- ۹ - تولید و ساخت تانک T-72

- ۱۰ - تولید خودرو نیمه‌سنگین، اتوبوس و مینی‌بوس

جدول ۱ - تقسیم بندی صنایع دفاعی در ایران

| ردیف | صنایع                     | وظایف   |
|------|---------------------------|---|
| ۱    | صنایع موشکی               | موشک‌هایی با برد کوتاه، بلند یا میان‌برد، زمین به زمین، هوا به زمین، ساحل به دریا                                   |
| ۲    | صنایع دریایی              | انواع ناوچه‌های موشک‌انداز، زیردریایی‌ها، قایق‌های پرنده، لندینگ کرافت‌ها (شناورهای غول پیکر)                       |
| ۳    | صنایع زرهی و خودرویی      | انواع نفربرهای زرهی شنبی، آبی و خاکی، مین‌کوب‌ها، توب‌های خودکشی.   |
| ۴    | صنایع الکترونیکی و اپتیکی | انواع بی‌سیم‌های نظامی، دوربین، رادار و ...   |
| ۵    | صنایع هوایی               | انواع هوایی‌ماهای مسافربری، هوایی‌ماهای هدایت‌شونده و بی‌سرنشین، بالگرد‌های ترابری و هجومی (نظامی)، جت آموزشی و ... |
| ۶    | صنایع تسليحاتی            | انواع سلاح‌ها، مسلسل‌ها، سیستم‌های تسليحاتی متحرک، سازه‌های کامپوزیتی و ...   |
| ۷    | صنایع باتری‌سازی          | انواع باتری‌های نظامی و غیر نظامی، هوایی‌ما، زیردریایی‌ها و ...   |

(معاونت طرح و برنامه ۱۳۸۳-۵).

با توجه به گسترش صنایع دفاعی جمهوری اسلامی بر اساس تهدید هم‌طراز و کشورهای همسایه مانند عراق بحث پدافند غیرعامل برای این دسته از صنایع در قبیل و حتی بعد از انقلاب پیش‌بینی نشده است و عمده‌تاً صنایع در نزدیکی شهرها و بعضًا در داخل شهرها گسترش یافته است که از ابعاد مختلف، اقدامات حفاظتی و امنیتی آن‌ها تأمین نمی‌گردد. حال با توجه به تغییر تهدید (آمریکا) در منطقه و دانش برتر هوایی لازم است مباحث پدافند غیرعامل در این حوزه فعال گردد که از ابتدا تأسیس صنعت اعم از مکانیابی، نحوه استقرار صنعت و غیره طوری طراحی گردد که بتواند در مقابله با تهدیدات در زمان بحران و جنگ کارایی خود را حفظ و نیروهای مسلح را پشتیبانی نماید.

### بررسی توانمندی‌های نیروهای مسلح در بخش صنعت دفاعی

این موضوع از جنبه‌های توان طراحی و مهندسی (جنبه نرم‌افزاری) و توان تولید ساخت (سخت‌افزاری) مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

سوابق و مدارک موجود نشان می‌دهد ارتش ایران از دیر باز با در اختیار داشتن کارخانجات و واحدهای علمی و آزمایشگاهی و همچنین نیروهای زبده از توان بالای فنی و تخصصی برخوردار بوده است. این امر در دوران قبل از انقلاب شکوهمند اسلامی معطوف به بهره برداری مؤثر و کارآمد از جنگ‌افزارهای مدرن که بهخصوص در دهه‌های ۴۰ و ۵۰ در اختیار داشت بود و کارخانجات موجود فقط برای تعمیرات اساسی در برخی موارد (نظیر موتور تانک) و سایر موارد عمده‌تاً شامل تعمیرات رده‌های پایین‌تر بود. در آن زمان نقش صنایع نظامی در پشتیبانی محصولی و صنعتی از نیروهای ارتش (به جز دریایی) کاملاً تعریف شده و مشخص بود. ایجاد کارخانجات تعمیرگاه رده ۵ دورود، اجرای طرح‌های الکترونیک و الکترونک شیراز، طرح گسترش صها (برای تعمیر و ساخت هواپیما)، طرح هلکوپتر بل (هسا) و بسیاری دیگر حاکی از این روند است.

نیازهای دوران جنگ تحمیلی ضرورت حرکت‌های خودجوش را هم‌گام با سایر مراکز صنعتی کشور در جهت ساخت قطعات، تعمیرات اساسی و نوسازی اقلام به وجود آورد. در سال‌های میانی دوران جنگ، بحث جهادهای خودکفایی نیز به‌شکل سازمانی تعریف و در تحولات بعدی به‌صورت جدی با تعریف مأموریت خاص (نمونه) برخی اقلام و امور تحقیقاتی نیروها هر یک به‌طور مجزا صورت گرفته و پروژه‌های متعددی نیز از جانب ستاد کل نیروهای مسلح برای آنان تعریف و به اجرا در آمده است (کمیته صنعت دفاعی (طرح قائم) ۱۳۷۸: ۳۱).

## ۱ - توانمندی‌های سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران

سپاه پاسداران انقلاب اسلامی با سابقه تشکیل و اداره معاونت جهاد خودکفایی در دوران جنگ تحمیلی به سطح وسیعی از ساخت وسایل و اقلام نظامی رسیده بود که پس از ادغام وزارت‌خانه‌های دفاع و سپاه اغلب مراکز صنعتی یا تحقیقاتی مربوط به سازمان صنایع دفاعی جدید پیوست. با این حال روحیه خوداتکایی و تجربیات حاصل به همراه وجود متخصصان و مبتکران حاذق در این نیرو موجب تقویت توان بالقوه و بالفعل در بسیاری از رشته‌ها و اقلام دفاعی گردیده است (همان- ۱۳۷۸: ۳۲).

## ۲ - توانمندی‌های ارتش جمهوری اسلامی ایران

در این‌جا نیز در دوران جنگ تحمیلی اشتیاق و تلاش زیادی وجود داشت که منجر به ارائه خدمات شایانی نظری تعمیر و بهینه‌سازی موتورهای تانک چیفتند، تعمیر و اورهال انواع هواپیما، جایگزینی قطعات و سیستم‌های تحریمی در وسایط پرنده، تجهیز به انواع بمبهای موشک‌های جدید و تعمیر و بازسازی شناورها و غیره گردید و متعاقب پایان جنگ تحمیلی پروژه‌های مهمی جهت نیرو مورد تصویب قرار گرفت و همراه با احداث برخی خطوط تولید و تعمیرات

و خدمات تحقیق و وسعت بیشتری یافته است.

**الف) بخش دریایی نیروی دریایی ارتش از پشتوانه فنی خوبی برخوردار است و وجود کارخانجات تعمیراتی در پایگاه بندرعباس نقطه قوتی برای نیرو می‌باشد. تعمیر و بازسازی انواع شناورها که اینک از مرحله تعمیرات رده‌های پایین به رده‌های بالا اوج گرفته و سفارش ساخت قطعات به صنایع داخلی از جمله صنایع دفاعی حاکی از پیشرفت این نیرو در این مقوله است. اجرای برخی از پروژه‌های مشترک با ساصد نظیرتعمیر و نظارت بر حوض شناور ۴، ساخت و مونتاژ نفربرهای لجستیکی از جمله سوابق کاری اجرایی دیگر این نیرو است.**

**ب) بخش هوایی نهاد جا نیز در دوران بیست ساله گذشته خدمات درخشنانی در اداره و بهره برداری مناسب از تجهیزات و جنگ افزارهای در اختیار ارائه نموده است و توان تخصصی بالای نیرو و به خصوص بعد از پایان جنگ تحمیلی منجر به گسترش حیطه خدمات، اجرای پروژه‌های خاص نظامی و ایجاد مراکز تحقیقاتی و ساخت و تولید گردیده است. فعالیت‌های شهید والامقام سرلشکر ستاری در این نیرو زمینه ساز بسیاری از حرکت‌های خودکفایی در این نیرو بوده است. در حال حاضر، به نظر می‌رسد تعمیرات اساسی انواع موتور هوایپیما (به موازات شرکت پنهان) و تعمیرات اساسی هوایپیماها (به موازات شرکت صها)، ساخت تجهیزات و ادوات مخابراتی خاص نیرو و دیگر سیستم‌ها، ساخت نمونه‌های انواع بمب‌های هوشمند، ایجاد کارخانجات مکانیکی و مراکز عملی و دانشگاهی از جمله فعالیت‌های قابل توجه این نیرو باشد. در زمینه ساخت بسیاری از اقلام نظری انواع کارتریچ‌ها و ساخت قطعات مکانیکی نهاد جا از خدمات ساصد بهره‌مندی باشد.**

**ج) بخش زمینی نزاجا نیز با در اختیار داشتن کارخانجات تعمیراتی مسجد سلیمان و کارخانجات بازسازی و ساخت قطعات نصر (جاده قدیم کرج) فعالیت‌های مهمی را در زمینه سرپا نگهداشتن خود در دوران جنگ انجام داده است و در شرایط بعد از آن با تعریف تعدادی پروژه به بسط و توسعه**

فعالیت‌های جهاد خودکفایی خود مشغول می‌باشد. ساخت تانک ذوالفار و تعمیرات هلیکوپتر از جمله تلاش‌های این نیرو است. مشکلات مالی و اعتباری و کمبود نیروی متخصص و توجیه فنی و اقتصادی پرورزه‌ها از جمله مسائل رودرروی اغلب جهادهای خودکفایی است.

در پایان، با ارج نهادن به فعالیت‌های تحقیقاتی و نمونه‌سازی و گسترش خدمات فنی و تخصصی در نیروها و جهاد خودکفایی و با نگرش به شرایط حاکم و اینک ساقه چندین ساله‌ی پس از جنگ تحملی و هم‌چنین توجه به رویکرد برخی از نیروها (به خصوص سپاه) به رجوع کارهای اساسی و کارخانه‌ای به صنعت دفاعی بایستی اشاره داشت که بخش فنی و تولید (نمونه) فقط یکی از مراحل پیش رو و البته با اهمیت در فرایند پیچیده تولید صنعتی است و اگر به مرحله قبل از ایجاد فرایند یعنی بازار خرید و تدارک و مرحله بعد از آن یعنی فروش و خدمات پس از آن توجه کرد و در نظر داشت که برای تولید صنعتی حجم عظیمی از سخت‌افزار و امکانات و هم‌چنین منابع مالی موردنیاز است و در نهایت این‌که تولید که مأموریت اصلی نیروها نمی‌باشد و لذا نمی‌تواند در درازمدت به عنوان مرکز هزینه برای نیرو تعریف و دنبال شود، به این نتیجه خواهیم رسید که تولید صنعتی با آن همه مسائل، کم‌تر در حوصله صنعتی نیرو است و توان و قابلیت نیرو بایستی بیش‌تر در تعریف طرح و پرورزه‌های مفید و ارائه خدمات طراحی، مهندسی، نظارتی و احتمالاً ساخت نمونه یا نیمه انبوه قطعات برای پرورزه‌ها و محصولاتی است که در نیرو صنایع دفاعی با مسئولیت خود اجرا می‌شود (همان- ۱۳۷۸: ۳۳).

### تجزیه و تحلیل محیطی پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی

باید توجه داشت که نقاط ضعف و قوت‌ها، تهدیدها و فرصت‌ها یک امر ثابتی نبوده و با توجه به شرایط محیطی می‌تواند تغییر نماید. در صورتی که در

بعضی از مسائل محیطی توجه و خلاقيت لازم به کار گرفته شود، می‌توان نقاط ضعف را به نقاط قوت یا تهدیدات را به فرصت‌ها تبدیل نمود و چنان‌چه به تمام ابعاد شرایط محیطی اعم از داخلی و خارجی توجه کافی نشود و مدیریتی صحیح بر سیستم اعمال نگردد، امکان دارد نقاط قوت به نقاط ضعف و حتی فرصت‌ها نیز به تهدیداتی جدی مبدل گردد. از این نظر، بررسی نقاط ضعف و قوت و هم‌چنین تهدیدات و فرصت‌ها بسیار ضروری و اساسی بوده و مربوط به یک دوره زمانی خاص نمی‌تواند باشد. لذا با توجه به این رویکرد به بررسی عناوین فوق در ابعاد داخلی و خارجی پرداخته می‌شود.

## ۱ - محیط داخلی

### الف) نقاط قوت

- ۱ - برخورداری از حمایت‌ها و تأکیدات مقام معظم رهبری و فرمانده کل قوا و سطوح عالی کشور مبنی بر تقویت صنایع دفاعی کشور
- ۲ - وجود کشور وسیع و پهناور با توپوگرافی‌های مختلف برای پراکنده نمودن صنایع دفاع
- ۳ - قابلیت و وجود ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی با کثرت و تنوع قابل ملاحظه (وجود امکانات بالقوه در سطح کشور در حوزه صنعت دفاعی)
- ۴ - وجود مدیران و نیروهای متخصص و متعهد با تجربه و علاقه‌مند به کار و تلاش و نوآوری با روحیه خودباوری و بسیجی در حوزه صنعت دفاعی
- ۵ - بهره‌مندی از توانایی‌های مراکز تحقیقاتی و پژوهشی در حوزه صنعت دفاعی
- ۶ - تجربه دو منظوره‌سازی در بخش‌های عمده‌ای از صنایع دفاعی و امکان استفاده از این بخش برای توسعه فعالیت‌های بخش دفاعی و غیردفاعی
- ۷ - رشد صنعت دفاعی در کشور و توانایی تولید محصولات و قطعات مختلف مورد نیاز نیروهای مسلح در حد امکان

### ب) نقاط ضعف

- ۱- عدم پایداری و خودکفا نبودن مراکز و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم کشور (وابستگی به مراکز بالاتر و با تأسیسات دیگر)
- ۲- عدم توجه به پدافند غیرعامل در طراحی صنایع و کارخانجات صنعت دفاعی
- ۳- آسیب‌پذیری صنایع حساس و مهم، ضعف دفاعی تأثیرگذار در مقابله با تهدیدات هوایی آمریکا
- ۴- عدم پیش‌بینی لازم جهت چندسوخته نمودن صنایع حساس، حیاتی و مهم صنایع دفاعی و وابستگی شدید سوخت گاز و ایمن نبودن مخازن موجود در مقابل تهدیدات
- ۵- عدم قابلیت تغییر، جایگزینی و بازسازی صنایع دفاعی در مدت زمان محدود
- ۶- اتکا به سیستم عامل و نرم‌افزارهای خارجی در شبکه‌های مدیریت-کنترل و تولید صنایع دفاعی
- ۷- عدم پراکندگی، فریب، موبایل‌سازی در حوزه صنعت دفاعی
- ۸- عدم انبارش بعضی از مواد اولیه و سلاح‌ها و تجهیزات

- ۹ - تحریم فنی و فناورانه در حوزه صنعت دفاعی
- ۱۰ - عدم پراکندگی مناسب در حوزه صنعت دفاعی
- ۱۱ - ضعف در نهادینه ساختار و سازمان مشخص در رده‌های اجرایی صنایع دفاعی
- ۱۲ - ضعف در کفايت تولید و انبارش در زمان جنگ با توجه به مصرف زیاد
- ۱۳ - بعضی از مراکز صنعت دفاعی از طریق شبکه‌های مختلف ماهواره‌ای و جاسوسی از طرف دشمن شناخته شده است.
- ۱۴ - فقدان راهبرد پدافند غیرعامل مشخص و مدون ابلاغی برای فعالیت‌های اصولی در بخش صنایع دفاعی

## ۲ - محیط خارجی

### الف) فرصت‌ها

- ۱ - دسترسی به بازارهای کشورهای دوست و مسلمان در بخش صنعت دفاعی
- ۲ - دسترسی و امکان استفاده از دانشمندان و تجهیزات فناوری کشورهای آسیای میانه و شوروی سابق
- ۳ - استفاده از فناوری‌های جدید از طریق به کارگیری فرصت‌های به وجود آمده در شرایط دو منظوره سازی صنعت دفاعی
- ۴ - الزام قانونی نیروها برای خرید از صنعت دفاعی
- ۵ - رشد قابلیت‌های دو منظوره سازی به منظور دست یابی به امکانات مالی و بودجه
- ۶ - دست یابی به توانایی صادرات در بخشی از محصولات تولیدی
- ۷ - وجود مراکز تخصصی و پژوهشی در سطح کشور و دنیا
- ۸ - تهدید آمریکا بر علیه جمهوری اسلامی ایران و جلب حمایت دولت از صنعت دفاعی
- ۹ - وجود تحریم‌های آمریکا و بعضی از کشورهای غربی بر علیه جمهوری

## اسلامی ایران

۱۰ - وابستگی آمریکا به فناوری اطلاعاتی و تکنولوژی آسیب‌پذیر

۱۱ - ضعف دشمن در برابر پردازش و تحلیل واقعیت‌ها و توانمندی‌های

### صنعت دفاعی

#### ب) تهدیدات

۱ - ایجاد تأسیسات مجتمع، بزرگ، حجمی و مرکز

۲ - وابستگی به دستگاه‌ها و سامانه‌های آسیب‌پذیر در شرایط جنگ (برق- مخابرات)

۳ - تکنولوژی برتر و سرعت بالای دشمن در به کارگیری سلاح‌ها و تجهیزات خود

۴ - سرعت بالای پیشرفت تکنولوژی علوم

۵ - توانایی حمله دشمن به اهداف حیاتی و حساس و زیرساخت‌های صنعت دفاعی در نقاط مختلف کشور

۶ - حضور نظامی در نقاط راهبردی جهان به ویژه در عراق - افغانستان - خلیج فارس - آذربایجان و ترکیه

۷ - برتری در سیستم‌های شناسایی از راه دور و مراقبت و کنترل اطلاعات در حوزه صنعت دفاعی

۸ - آشکار و بی‌دفاع بودن و آسیب‌پذیری‌های مراکز و تأسیسات حیاتی - حساس و مهم صنعت دفاعی

۹ - وابستگی فنی و قطعاتی در بعضی از صنایع دفاعی به خارج از کشور

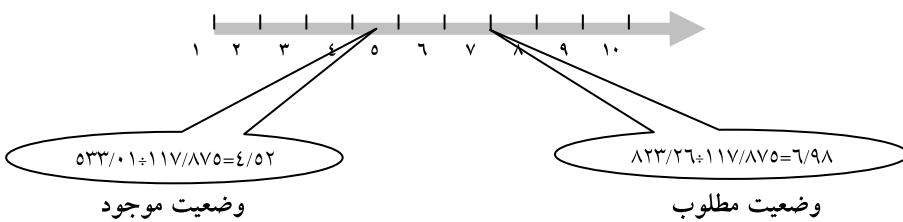
۱۰ - وجود سازمان‌های موازی در صنعت دفاعی و عدم هدایت و مدیریت مرکز و مطلوب این سازمان‌ها

۱۱ - تحریم‌های گسترده علمی، فنی، تجهیزاتی و اعتباری و ایجاد محدودیت‌های جذب فناوری‌های مورد نیاز از سوی استکبار جهانی

## ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

جدول ۲ - میزان بهرهبرداری از ضعفها در وضعیت موجود و مطلوب

| ماتریس IFEM (ضعفها) : پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی |                         |                         |       |                          |                          |               |  |  |  |
|---|-------------------------|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|---------------|--|--|--|
|   |                         | وضع موجود               |       | وضع مطلوب                |                          | نقاط ضعف      |  |  |  |
| جمع   | میزان<br>بهرهبرد<br>اری | میزان<br>بهرهبرد<br>اری | جمع   | میزان<br>بهرهبرد<br>داری | میزان<br>بهرهبرد<br>داری | میزان<br>همیت |  |  |  |
| ۶۰/۱۵   | ۶/۸۷۵                   | ۳۷/۰۹                   | ۴/۱۲۵ | ۸/۷۵                     |                          |               |  |  |  |
| ۶۴/۳۴   | ۷/۲۵                    | ۴۲/۱۵                   | ۴/۷۵  | ۸/۸۷۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۷۰/۷۱   | ۷/۷۵                    | ۴۵/۶۲                   | ۵     | ۹/۱۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۵۸/۲۱   | ۶/۷۵                    | ۴۲/۰۴                   | ۴/۸۷۵ | ۸/۶۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۵۷/۳۷   | ۶/۷۵                    | ۳۷/۱۸                   | ۴/۳۷۵ | ۸/۵                      |                          |               |  |  |  |
| ۶۶/۵۶   | ۷/۵                     | ۳۸/۸۲                   | ۴/۳۷۵ | ۸/۸۷۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۵۶/۳۱   | ۶/۶۲۵                   | ۴۰/۳۷                   | ۴/۷۵  | ۸/۵                      |                          |               |  |  |  |
| ۵۷/۷۵   | ۷                       | ۳۸/۱۵                   | ۴/۶۲۵ | ۸/۲۵                     |                          |               |  |  |  |
| ۵۱/۴۶   | ۶/۷۵                    | ۳۱/۴۵                   | ۴/۱۲۵ | ۷/۶۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۵۹/۹۲   | ۷/۷۳۵                   | ۴۱/۶۴                   | ۵/۱۲۵ | ۸/۱۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۴۷/۶۵   | ۶/۲۵                    | ۳۱/۴۵                   | ۴/۱۲۵ | ۷/۳۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۵۰/۷۸   | ۶/۲۵                    | ۳۵/۰۴                   | ۴/۳۷۵ | ۸/۱۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۵۱/۳۴   | ۶/۶۲۵                   | ۳۴/۸۷                   | ۴/۵   | ۷/۷۵۰                    |                          |               |  |  |  |
| ۷۰/۷۱   | ۷/۷۵                    | ۳۷/۶۴                   | ۴/۱۲۵ | ۹/۱۲۵                    |                          |               |  |  |  |
| ۸۲۳/۲۶  |                         | ۵۳۳/۰۱                  |       | ۱۱۷/۸۷۵                  |                          |               |  |  |  |
| مجموع   |                         |                         |       |                          |                          |               |  |  |  |



### جدول ۳ - میزان بهره برداری از تهدیدات در وضعیت موجود و مطلوب

| ماقونس IFEM (تهدیدات): پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی |   |             |           |                   |           |                   |
|--|---|-------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| ردیف   | تهدیدات   | میزان اهمیت | وضع موجود |                   | وضع مطلوب |                   |
|  |   |             | جمع       | میزان بهره برداری | جمع       | میزان بهره برداری |
| ۱  | ایجاد تأسیسات مجتمع، بزرگ، حجمی و مرکز  | ۸/۰         |           |                   |           |                   |
| ۲  | وابستگی به دستگاهها و سامانه‌های آسیب پذیر در شرایط جنگ (برق- مخابرات)  | ۸/۱۲۵       | ۷         | ۴۰/۶۲             | ۵         | ۴/۷۵              |
| ۳  | تکنولوژی برتر و سرعت بالای دشمن در به کارگیری سلاح‌ها و تجهیزات خود   | ۸/۳۷۵       | ۷/۶۲۵     | ۳۹/۷۸             | ۴/۷۵      |                   |
| ۴  | سرعت بالای پیشرفت تکنولوژی علوم   | ۷/۷۵        | ۶/۲۵      | ۴۸/۴۳             | ۷/۲۵      |                   |
| ۵  | توانایی حلمندشدن به اهداف حیاتی و حساس و زیرساخت‌های صنعت دفاعی در نقاط مختلف کشور                              | ۸/۳۷۵       | ۷/۸۷۵     | ۳۹/۷۸             | ۴/۷۵      |                   |
| ۶  | حضور نظامی در نقاط راهبردی جهان به ویژه در عراق - افغانستان- خلیج فارس - آذربایجان و ترکیه                      | ۸           | ۷/۲۵      | ۴۲                | ۵/۲۵      |                   |
| ۷  | برتری در سیستم‌های شناسایی از راه دور و مراقبت و کنترل اطلاعات ما در حوزه صنعت دفاعی                            | ۸/۳۷۵       | ۷/۸۷۵     | ۳۹/۷۸             | ۴/۷۵      |                   |
| ۸  | آشکار و بی دفاع بودن و آسیب پذیری‌های مراکز و تأسیسات حیاتی - حساس و مهم  | ۸/۷۵        | ۶/۸۷۵     | ۴۷/۰۳             | ۵/۳۷۵     |                   |
| ۹  | وابستگی فنی و قطعاتی در بعضی از صنایع دفاعی به خارج از کشور   | ۹           | ۷/۲۵      | ۴۹/۰              | ۵/۰       |                   |
| ۱۰   | وجود سازمان‌های موازی در صنعت دفاعی و عدم هدایت و مدیریت مرکز و مطلوب این سازمان‌ها                             | ۷/۶۲۵       | ۷/۲۵      | ۴۰/۹۸             | ۵/۳۷۵     |                   |
| ۱۱   | تحریم‌های گسترده علمی، فنی، تجهیزاتی و اعتباری و ایجاد محدودیت‌های جذب قاروی‌های مورد تیاز از سوی استکبار جهانی | ۸/۱۲۵       | ۷/۸۷۵     | ۴۳/۷۷             | ۵/۳۷۵     |                   |
|  | جمع   |             | ۶۲۳/۳۸    | ۴۷۱/۹۴            | ۹۱        |                   |

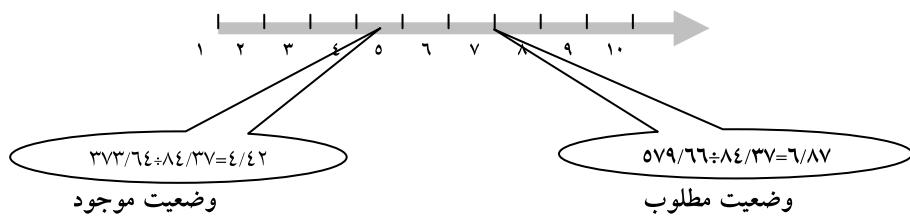


$$\text{وضعیت موجود} = 471/94 \div 91 = 5/18$$

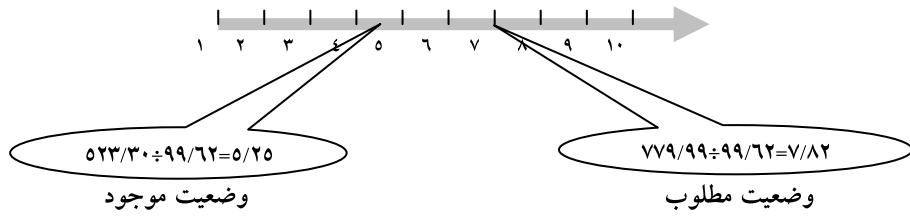
$$\text{وضعیت مطلوب} = 623/38 \div 91 = 7/85$$

جدول ۴ - میزان بهره‌برداری از فرصت‌ها در وضعیت موجود و مطلوب

| ماتریس IFEM (فرصت‌ها): پدآفند غیرعامل در حوزه‌ی صنعت دفاعی |                   |           |                   |             |  |      |
|--|-------------------|-----------|-------------------|-------------|--|------|
| وضع مطلوب  |                   | وضع موجود |                   | میزان اهمیت | فرصت‌ها  | ردیف |
| جمع  | میزان بهره‌برداری | جمع       | میزان بهره‌برداری |             |  |      |
| ۵۳/۸۲  | ۶/۶۲۵             | ۲۷/۴۲     | ۳/۳۷۵             | ۸/۱۲۵       | دسترسی به بازارهای کشورهای دوست و مسلمان در بخش صنعت دفاعی   | ۱    |
| ۴۱/۱۲  | ۵/۸۷۵             | ۲۶/۲۵     | ۳/۷۵              | ۷           | دسترسی و امکان استفاده از داشمندان و تجهیزات فناوری کشورهای آسیای میانه و شوروی سابق                   | ۲    |
| ۵۹   | ۷/۳۷۵             | ۳۹        | ۴/۸۷۵             | ۸           | استفاده از فناوری‌های جدید از طریق به کارگیری فرصت‌های به وجود آمده در شرایط دو منظوره‌سازی صنعت دفاعی | ۳    |
| ۵۰/۷۵  | ۷                 | ۳۸/۰۶     | ۵/۲۵              | ۷/۲۵        | الرام قانونی نیروها برای خرید از صنعت دفاعی  | ۴    |
| ۵۳   | ۶/۶۲۵             | ۳۲        | ۴                 | ۸           | رضه قابلیت‌های دو منظوره‌سازی به منظور دست یابی به امکانات مالی و بودجه                                | ۵    |
| ۶۲/۶۸  | ۷/۳۷۵             | ۳۷/۱۸     | ۴/۳۷۵             | ۸/۵         | دست یابی به توانایی صادرات در بخشی از محصولات تولیدی   | ۶    |
| ۵۲/۴۲  | ۶/۸۷۵             | ۳۷/۲۱     | ۴/۷۵              | ۷/۶۲۵       | وجود مرکز تخصصی و پژوهشی در سطح کشور و دنیا  | ۷    |
| ۴۵/۰۶  | ۶/۷۵              | ۳۵/۴۳     | ۵/۲۵              | ۶/۷۵        | تهدید آمریکا بر علیه جمهوری اسلامی ایران و جلب حمایت دولت از صنعت دفاعی                                | ۸    |
| ۴۷/۲۶  | ۶/۸۷۵             | ۳۳/۰۱     | ۴/۸۷۵             | ۶/۸۷۵       | وجود تحریم‌های آمریکا و بعضی از کشورهای غربی بر علیه جمهوری اسلامی ایران                               | ۹    |
| ۶۲/۴۳  | ۷/۲۵              | ۳۳/۹۰     | ۴/۸۷۵             | ۸/۷۵        | وابستگی آمریکا به فناوری اطلاعاتی و تکنولوژی آسیب پذیر   | ۱۰   |
| ۵۰/۶۲  | ۶/۷۵              | ۳۴/۷۸     | ۴/۶۲۵             | ۷/۵         | ضعف دشمن در برابر پردازش و تحلیل واقعیت‌ها و توان مندی‌های صنعت دفاعی                                  | ۱۱   |
| ۵۷۹/۶۶   |                   | ۳۷۳/۶۴    |                   | ۸۴/۳۷       | جمع  |      |



| ماتریس IFEM (قوت‌ها): پدافند غیرعامل در حوزه‌ی صنعت دفاعی |   |           |           |                   |             |
|---|---|-----------|-----------|-------------------|-------------|
| ردیف  | نقاط قوت  |           |           |                   | میزان اهمیت |
|   | وضع موجود   | وضع مطلوب | میزان جمع | میزان بهره‌برداری |             |
| ۱   | برخورداری از حمایت‌ها و تأکیدات مقام معظم رهبری و فرمانده کل قوا و سطوح عالی کشور مبنی بر تقویت صنایع دفاعی کشور  | ۹         | ۵۳/۶۰     | ۵/۸۷۵             | ۹/۱۲۵       |
| ۲   | وجود کشور وسیع و پهناور با تنویگرانی‌های مختلف برای پراکنده نمودن صنایع دفاع  | ۷/۹۲      | ۷/۸۷۵     | ۴۴/۲۰             | ۵/۱۲۵       |
| ۳   | قابلیت وجود ماشین آلات و تجهیزات صنعتی با کثیر و تنوع قابل ملاحظه (وجود امکانات بالقوه در سطح کشور در حوزه صنعت دفاعی)                                  | ۷/۰       | ۴۱/۶۴     | ۰/۱۲۵             | ۸/۱۲۵       |
| ۴   | وجود مدیران و نیروهای متخصص و متعدد با تجربه و علاقه مند به کار و تلاش و نوآوری با رویه خودبازاری و بسیجی در حوزه صنعت دفاعی                            | ۷/۷۶      | ۰۵/۸۹     | ۶/۱۲۵             | ۹/۱۲۵       |
| ۵   | بهره مندی از توانایی‌های مرکز تحقیقاتی و پژوهشی در حوزه صنعت دفاعی  | ۷/۳۷۵     | ۳۹        | ۴/۸۷۵             | ۸           |
| ۶   | تجربه دومنظوره‌سازی در بخش‌های عمده‌ای از صنایع دفاعی و امکان استفاده از این بخش برای توسعه فعالیتهای بخش دفاعی و غیر دفاعی                             | ۵۰/۳۱     | ۷/۳۷۵     | ۳۰                | ۷/۵         |
| ۷   | رشد صنعت دفاعی در کشور و توانایی تولید محصولات و قطعات مختلف مورد نیاز نیروهای مسلح در حد امکان   | ۶۰/۰۶     | ۴۲/۶۲     | ۰/۰               | ۷/۷۵        |
| ۸   | چون بودن صنایع نظامی از لحاظ تجهیزات و تأسیسات صنایع دفاعی  | ۵۸        | ۷/۲۵      | ۴۵                | ۰/۶۲۵       |
| ۹   | بهره مندی از اکثر منابع و معادن متنوع در رفع نیازهای صنایع دفاعی در سطح کشور  | ۵۸/۹۰     | ۷/۲۵      | ۳۷/۵۷             | ۴/۶۲۵       |
| ۱۰  | رشد چشم‌گیر کشور در حوزه علوم و فناوری‌های دفاعی پیشرفته و نوین در صنعت دفاعی   | ۶۶/۸۴     | ۷/۷۵      | ۴۳/۱۲             | ۵           |
| ۱۱  | وجود عزم و اراده مستحکم و خلیل ناپذیر بر دفاع در برابر تهدیدات و استقبال هم‌جانبه دولت و آحاد ملت از تولیدات صنعت دفاعی داخلی و پشتیبانی هم‌جانبه آن‌ها | ۷۳/۲۸     | ۸/۳۷۵     | ۵۰/۳۱             | ۵/۷۵        |
| ۱۲  | تأمین منابع مالی مناسب توسط دولت در حوزه صنعت دفاعی   | ۵۸/۰۷     | ۷/۸۷۵     | ۴۰/۳۵             | ۰/۱۲۵       |
|   | جمع   | ۷۷۹/۹۹    | ۵۲۳/۳۰    |                   | ۹۹/۶۲       |



### تعیین موقعیت راهبردی

به منظور تعیین موقعیت راهبردی از ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی استفاده شده است. این ماتریس از چهار ناحیه تهاجمی، رقابتی محافظه کارانه و تدافعی تشکیل شده است. در این مرحله از داده‌های موجود در ماتریس‌های EFE و IFE برای یافتن دو نقطه A و B (نشان‌دهنده موقعیت امنیت در وضع موجود و مطلوب)، به روشی که در جدول (۶) مشخص شده است بهره‌برداری گردید.

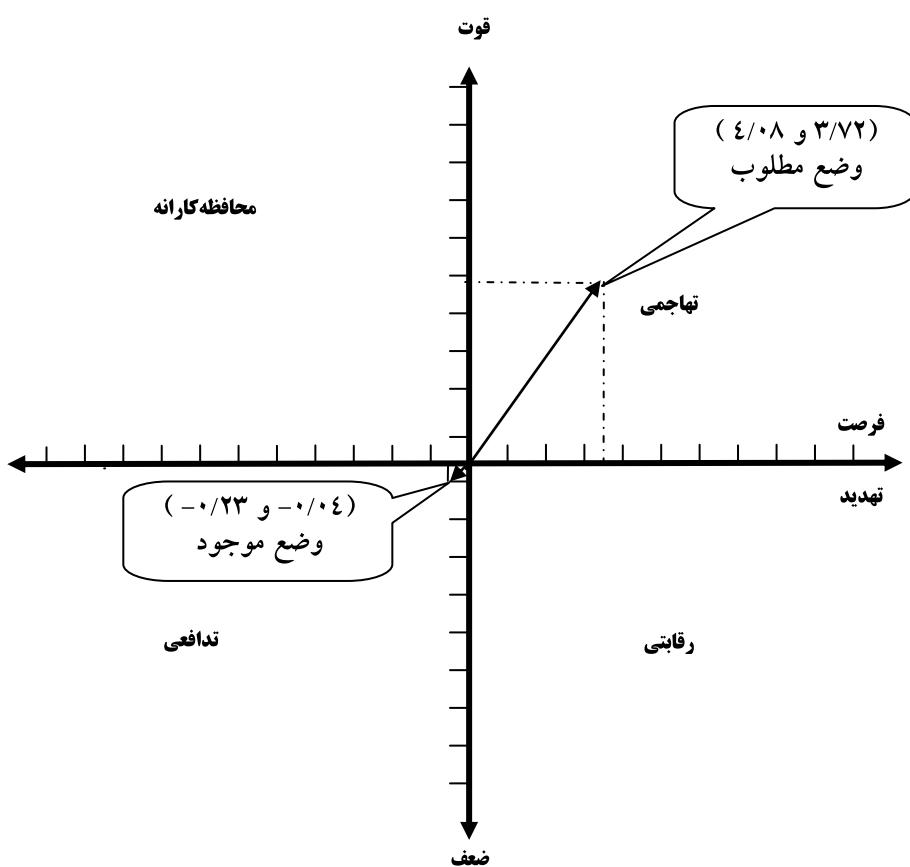
جدول ۶ - نحوه تعیین موقعیت در وضعیت موجود و مطلوب

| وضع مطلوب | وضع موجود |       |
|-----------|-----------|-------|
| ۷/۸۲      | ۵/۲۵      | قوت   |
| ۶/۸۷      | ۴/۴۲      | فرصت  |
| ۶/۸۵      | ۵/۱۸      | تهدید |
| ۶/۹۸      | ۴/۵۲      | ضعف   |

$$5/25 + (4/52 - 10) = -0/23 \quad A = (-0/23, -0/04)$$

$$4/52 + (5/18 - 10) = -0/04 \quad B = (4/08, 3/72)$$

نمودار ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی (SPACE) (SPACE) تعیین پس از انجام محاسبات، نقاط A و B بر روی ماتریس (SPACE) تعیین شدند. نمودار زیر موقعیت امنیت در وضع جاری و مطلوب را نشان می‌دهد.



نمودار موقعیت وضعیت موجود و مطلوب

### تفسیر نمودار ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی:

نمودار فوق نشان می‌دهد که:

#### الف) در وضع موجود:

- وضعیت پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی در ناحیه تدافعی قرار داشته و تا حدودی تهدیدمحور است.
- وضعیت صنعت دفاعی در حالت ناپایداری است و در مواجهه با تهدیدات آسیب‌پذیر است.

#### ب) در وضع مطلوب:

- وضعیت پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی در ناحیه تهاجمی قرار داشته و به قوت‌ها بیشتر توجه دارد.
- وضعیت صنعت دفاعی در حالتی پایدار قرار خواهد گرفت و می‌تواند مزیت‌های عمدہ‌ای برای نیروهای خودی ایجاد کند.

### راهبردهای حوزه صنعت دفاعی

راهبرد حدود و شغوری است که راههای تحقق اهداف را بیان نموده و تصمیمات در محدوده آن اتخاذ می‌شوند. یک راهبرد تعهدی برای انجام یک مجموعه اقدامات مشخص به جای اقدامات موردنی و ناهمسو است. در واقع، تأکید راهبرد بر چیستی و چه‌گونگی بافت فعالیت‌های سازمانی است که با راهکارهای بلندمدت سروکار دارد، البته در عین حال جهت و ماهیت طرح‌ها و فعالیت‌های کوتاه‌مدت را نیز مشخص می‌سازد. ماتریس (TOWS) ابزار مهمی برای مقایسه اطلاعات محیطی و تعیین راهکارها است که با بهره‌گیری از این ماتریس چهار نوع راهبرد خرد ارائه می‌گردد.

## ۱- راهبردهای قوت و فرست (SO)

این دسته از راهبردها با توجه به نظرخواهی از خبرگان بهترین حالت را دارا می‌باشد. در این حالت حوزه صنعت دفاعی با چند فرصت محیطی مناسب مواجه است و قوتهای زیادی نیز دارد که سبب می‌شود بتواند از فرصت‌ها به بهترین نحو استفاده نماید. جدول (۷) راهبردهای قوت - فرصت صنعت دفاعی را نشان می‌دهد.

## جدول ۷- راهبردهای قوت - فرصت (SO)

| ردیف | راهبردهای SO  | استنادات                       |
|------|---|--------------------------------|
| ۱    | برقراری ارتباط همجانبه و مدام میان صنعت دفاعی و ظرفیت‌های فنی و علمی کشور   | S:1-3-5-10-11<br>O:2-3-4-7-8-9 |
| ۲    | انتقال دانش و توسعه فرهنگ پدافند غیرعامل به درون سازمان صنایع دفاعی   | S:3-5-6-7-10<br>O:1-2-3-6-7-9  |
| ۳    | بومی‌سازی محصولات دفاعی و امن و قابل اتكا در راستای تأمین نیازهای نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران                      | S:1-2-3-11<br>O:3-8-9-10-11    |
| ۴    | جذب منابع مالی مورد نیاز پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی و استفاده از فرامین، تدابیر، قوانین و سیاست‌های کلان مدیریتی | S:1-3-6-7-9-12<br>O:1-2-3-4    |
| ۵    | کوچک‌سازی، پراکنده‌سازی صنایع دفاعی و تولید صنایع و محصولات دفاعی به وسیله مردم در زمان جنگ و صلح                       | S:6-7-8-10-11<br>O:3-5-10-11   |

## ۲- راهبردهای قوت و تهدید (ST)

در این حالت صنعت دفاعی دارای قوتهای مهم و حساس می‌باشد، ولی با محیطی نا مطلوب روبرو است. در چنین شرایطی از قوتهای برای از بین بردن و یا کاهش اثرات تهدیدهای موجود استفاده می‌شود. جدول (۸) راهبردهای قوت و تهدید را در حوزه صنعت دفاعی نشان می‌دهد.

### جدول ۸ - راهبردهای قوت - تهدید (ST)

| ردیف | راهبردهای ST   | استنادات                                   |
|------|--|--|
| ۱    | استفاده از توانمندی‌های صنعت دفاعی کشور به‌منظور بازدارندگی و مقابله با تهدیدات خارجی                    | S:1-2-3-5-7-9<br>T:3-4-5-8-9               |
| ۲    | ارتقاء مهارت‌های مدیریتی و فرماندهی در سطوح مدیران و فرماندهان عالی و میانی نیروهای مسلح                 | S:1-3-4-5-10-11<br>T:2-5-7-8-9-11          |
| ۳    | مکانیابی و پراکنده‌سازی (آمایش سرزمینی) و استقرار صنایع دفاعی کشور جهت استمرار تولید در زمان جنگ و بحران | S:1-2-4-6-7-9-11<br>T:1-2-3-5-7-8-11       |
| ۴    | رعایت الگوی پدافند غیرعامل به‌منظور کاهش وابستگی صنعت دفاعی به خارج از کشور                              | S:1-2-3-4-7-10-11<br>T:2-3-5-7-10-11       |
| ۵    | توسعه صنایع و ابزارهای استاندارد و ایجاد زیرساخت‌های مطمئن برای مقابله با تهدیدات دشمن                   | S:1-2-3-4-6-7-8-11<br>T:1-2-3-5-6-7-8-9-11 |

### ۳ - راهبردهای ضعف - فرصت (WO)

در این حالت حوزه صنعت دفاعی تلاش می‌کند با بهره‌گیری از فرصت‌های موجود در محیط بیرونی، نقاط ضعف درونی خود را بر طرف نماید. جدول (۹) راهبردهای ضعف - فرصت حوزه صنعت دفاعی را نشان می‌دهد.

### جدول ۹ - راهبردهای ضعف - فرصت (WO)

| ردیف | راهبردهای WO  | استنادات                            |
|------|---|-------------------------------------|
| ۱    | سیاست‌گذاری متمرکز پدافند غیرعامل و همگرایی آن با سیاست‌های صنعت دفاعی نیروهای مسلح به‌منظور تقویت و اثربخشی در مقابله با تهدیدات                           | W:1-2-3-4-7-14<br>O:1-3-4-6-8-10    |
| ۲    | استناده از علوم تجربیات سایر کشورها در حوزه صنعت دفاعی به‌منظور توسعه دانش و پر نمودن خلخ علمی نیروهای مسلح و یومی نمودن آن‌ها در جهت غلبه بر آسیب‌پذیری‌ها | W:1-2-4-5-11-14<br>O:1-2-3-4-7-10   |
| ۳    | ایجاد و توسعه زیرساخت‌های صنعت دفاعی مطمئن و ایمن‌سازی آن برای مقابله با تهدیدات  | W:1-2-4-14<br>O: 2-3-5-7-8-9-11     |
| ۴    | تولید و ایجاد صنایع دفاعی و تأمین مایحتاج دفاعی در زمان صلح و جنگ   | W:1-4-3-8-10-11<br>O:1-3-4-5-6-11   |
| ۵    | استفاده از مدیران خلاق و مبتکر و مؤمن و متعدد برای کمک به استفاده مؤثر و مکمل از همه امکانات و منابع و ظرفیت‌های موجود کشور                                 | W:3-4-5-6-9-13-14<br>O:3-4-5-8-9-10 |

#### ۴ - راهبردهای ضعف - تهدید (WT)

این حالت بدترین وضعیت است که در آن حوزه صنعت دفاعی دارای ضعف‌هایی بوده و با تهدیدهای محیطی نیز مواجه می‌باشد و در وضعیت مخاطره قرار دارد. در این حالت حوزه صنعت دفاعی تلاش می‌کند نقاط ضعف درونی خود را کاهش داده یا برطرف نماید و از تهدیدهای ناشی از محیط بیرونی پرهیز نماید. جدول (۱۰) راهبردهای ضعف - تهدید حوزه صنعت دفاعی را نشان می‌دهد.

**جدول ۱۰ - راهبردهای ضعف - تهدید (WT)**

| ردیف | راهبردهای WT  | استنادات                             |
|------|---|--------------------------------------|
| ۱    | برقراری ساز و کارهای مدیریتی و عملیاتی برای مواجهه با شرایط بحران و جنگ و حذف سازمان‌های موازی و هدایت متصرف                                      | W:1-3-4-5-6-14<br>T:2-5-7-10         |
| ۲    | بهره برداری و ایجاد شرایط بازدارندگی از طریق محدود نمودن و قطع وابستگی فنی و قطعاتی صنایع دفاعی به خارج از کشور برای مقابله با تحریم‌ها و تهدیدات | W:2-1-3-13-14<br>T:2-5-8-10-11       |
| ۳    | رفع موانع و محدودیت‌های شناسایی - جذب و به کارگیری منابع و امکانات سرمایه‌ای کشور در جهت رفع نیازهای صنایع دفاعی کشور                             | W:1-2-3-4-11-13<br>T: 1-3-7-10-11    |
| ۴    | ایجاد زیرساخت‌های امن و جایگزین پذیر به منظور مقابله منسجم و مستمر با تهدیدات خارجی   | W:1-2-3-4-7-11-14<br>T:1-2-5-7-10-11 |

## جدول شماره ۱۱

| W<br><b>(WO)</b>   | S<br><b>(SO)</b>  |
|--|---|
| <p>۱. سیاست‌گذاری متمرکز پدافند غیرعامل و همگرایی آن با سیاست‌های صنعت دفاعی نیروهای مسلح به منظور تقویت و اثربخشی در مقابله با تهدیدات</p> <p>۲. استفاده از علوم تجربیات سایر کشورها در حوزه صنعت دفاعی به منظور توسعه دانش و پرسنل خلع علمی نیروهای مسلح و بومی نمودن آن‌ها در جهت غلبه بر آسیب‌پذیری‌ها</p> <p>۳. ایجاد و توسعه زیرساخت‌های صنعت دفاعی مطمئن و اینمن‌سازی آن برای مقابله با تهدیدات</p> <p>۴. تولید و انتشار صنایع دفاعی و تأمین مایحتاج دفاعی در زمان صلح و جنگ</p> <p>۵. استفاده از مدیران خلاق، مبتکر، مؤمن و متعدد برای کمک به استفاده مؤثر و مکمل از همه امکانات، منابع و ظرفیت‌های موجود کشور</p> | <p>۱. برقراری ارتباط همه‌جانبه و مداوم بین صنعت دفاعی و ظرفیت‌های فنی و علمی کشور</p> <p>۲. انتقال دانش و توسعه فرهنگ پدافند غیرعامل به درون سازمان صنایع دفاعی</p> <p>۳. بومی‌سازی محصولات دفاعی و امن و قابل اتكا در راستای تأمین نیازهای نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران</p> <p>۴. جذب منابع مالی مورد نیاز پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی و استفاده از فرامین، تدبیر، قوانین و سیاست‌های کلان مدیریتی</p> <p>۵. کوچکسازی و پراکنده‌سازی صنایع دفاعی و تولید صنایع و محصولات دفاعی به وسیله مردم در زمان جنگ و صلح</p> |
| <p>۱. برقراری ساز و کارهای مدیریتی و عملیاتی برای مواجهه با شرایط بحران و جنگ و حذف سازمان‌های موازی و هدایت متمرکز</p> <p>۲. بهره برداری و ایجاد شرایط بازدارندگی از طریق محدود نمودن و قطع وابستگی فنی و قطعاتی صنایع دفاعی به خارج از کشور برای مقابله با تحريم‌ها و تهدیدات</p> <p>۳. رفع موانع و محدودیت‌های شناسایی - جذب و به کارگیری منابع و امکانات سرمایه‌ای کشور در جهت رفع نیازهای صنایع دفاعی کشور</p> <p>۴. ایجاد زیرساخت‌های امن و جایگزین پذیر به منظور مقابله منسجم و مستمر با تهدیدات خارجی</p>  | <p>۱. استفاده از توانمندی‌های صنعت دفاعی کشور به منظور بازدارندگی و مقابله با تهدیدات خارجی</p> <p>۲. ارتقاء مهارت‌های مدیریتی و فرماندهی در سطوح مدیران و فرماندهان عالی و میانی نیروهای مسلح</p> <p>۳. مکان‌یابی و پراکنده‌سازی (آمایش سرزمینی) و استقرار صنایع دفاعی کشور جهت استمرار تولید در زمان جنگ و بحران</p> <p>۴. رعایت الگوی پدافند غیرعامل به منظور کاهش وابستگی صنعت دفاعی به خارج از کشور</p> <p>۵. توسعه صنایع و ابزارهای استاندارد و ایجاد زیرساخت‌های مطمئن برای مقابله با تهدیدات دشمن</p>                 |

## جدول ۱۲ - اولویت‌بندی راهبردها

| اولویت | راهبردها  | امتیاز |
|--------|---|--------|
| ۱      | برقراری ارتباط همه‌جانبه و مداوم بین صنعت دفاعی و ظرفیت‌های فنی و علمی کشور   | ۹      |
| ۲      | انقال داشش و توسعه فرهنگ پدافند غیرعامل به درون سازمان صنایع دفاعی  | ۹      |
| ۳      | بومی‌سازی محصولات دفاعی و امن و قابل انکا در راستای تأمین نیازهای نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران  | ۹      |
| ۴      | جذب منابع مالی مورد نیاز پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی و استفاده از فرامین، تدابیر، قوانین و سیاست‌های مدیریتی  | ۹      |
| ۵      | تولید و اثبات صنایع دفاعی و تأمین مایحتاج دفاعی در زمان صلح و جنگ   | ۹      |
| ۶      | استفاده از توانمندی‌های صنعت دفاعی کشور بهمنظور بازدارندگی و مقابله با تهدیدات خارجی  | ۹      |
| ۷      | استفاده از مدیران خلاق، مبتکر، مؤمن و متعدد برای کمک به استفاده مؤثر و مکمل از همه امکانات و منابع و ظرفیت‌های موجود کشور                                   | ۹      |
| ۸      | مکان‌یابی و پراکنده‌سازی (آمایش سرزمینی) و استقرار صنایع دفاعی کشور جهت استمرار تولید در زمان جنگ و بحران   | ۸      |
| ۹      | ایجاد فرهنگ خودبادوری و خودکفایی بهمنظور کاهش وابستگی صنعت دفاعی به خارج از کشور  | ۸      |
| ۱۰     | توسعه صنایع و ابزارهای استاندارد و ایجاد زیرساخت‌های مطمئن برای مقابله با تهدیدات دشمن  | ۸      |
| ۱۱     | سیاست‌گذاری متمرکز پدافند غیرعامل و همگرایی آن با سیاست‌های صنعت دفاعی نیروهای مسلح بهمنظور تقویت و اثربخشی در مقابله با تهدیدات                            | ۸      |
| ۱۲     | استفاده از علوم و تجربیات سایر کشورها در حوزه صنعت دفاعی بهمنظور توسعه دانش و پر نمودن خلع علمی نیروهای مسلح و بومی نمودن آنها در جهت غلبه بر آسیب‌پذیری‌ها | ۸      |
| ۱۳     | کوچکسازی و پراکنده‌سازی صنایع دفاعی و تولید صنایع و محصولات دفاعی به‌وسیله مردم در زمان جنگ و صلح   | ۸      |
| ۱۴     | ارتقاء مهارت‌های مدیریتی و فرماندهی در سطوح مدیران و فرماندهان عالی و میانی نیروهای مسلح  | ۸      |
| ۱۵     | برقراری ساختارهای مدیریتی و عملیاتی برای مواجهه با شرایط بحران و جنگ و حذف سازمان‌های موazی و هدایت متمرکز  | ۸      |
| ۱۶     | بهره برداری و ایجاد شرایط بازدارندگی از طریق محدود نمودن و قطع وابستگی فنی و قطعاتی صنایع دفاعی به خارج از کشور برای مقابله با تحریم‌ها و تهدیدات           | ۸      |
| ۱۷     | رفع موانع و محدودیت‌های شناسایی - جذب و به کارگیری منابع و امکانات سرمایه‌ای کشور در جهت رفع نیازهای صنایع دفاعی کشور                                       | ۸      |
| ۱۸     | ایجاد و توسعه زیرساخت‌های امن و جایگزین‌پذیر و مطمئن بهمنظور مقابله منسجم و مستمر با تهدیدات خارجی  | ۷      |

## جدول ۱۳ - ارتباط بین راهبردهای حوزه صنعت دفاعی و سیاست‌های کلان کشور

| عنوان راهبردی  | سرفصل سیاست‌ها         |
|--|------------------------|
| ۱. ارتقاء مهارت‌های مدیریتی و فرماندهی در سطح مدیران و فرماندهان عالی و میانی نیروهای مسلح<br>۲. سیاست‌گذاری متمنکر پدافند غیرعامل و همگرایی آن با سیاست‌های صنعت دفاعی نیروهای مسلح به منظور تقویت و اثربخشی در مقابله با تهدیدات<br>۳. استفاده از مدیران خلاق، متمنکر، مؤمن و متعهد برای کمک به استفاده مؤثر و مکمل از همه امکانات و منابع و ظرفیت‌های موجود کشور<br>۴. برقراری ساختارهای مدیریتی و عملیاتی برای مواجهه با شرایط بحران و جنگ و حذف سازمان‌های موازی و هدایت متمنکر | سازمان                 |
| ۱. برقراری ارتباط ممهجهانه و مداوم بین صنعت دفاعی و ظرفیت‌های فنی و علمی کشور<br>۲. انتقال دانش و توسعه فرهنگ پدافند غیرعامل به درون سازمان صنایع دفاعی<br>۳. ایجاد فرهنگ خودبادوری و خودکفایی به منظور کاهش وابستگی صنعت دفاعی به خارج از کشور<br>۴. استفاده از علوم و تجربیات سایر کشورها در حوزه صنعت دفاعی به منظور توسعه دانش و پر نمودن خلع علمی نیروهای مسلح و بومی نمودن آن‌ها در جهت غلبه بر اسیب‌پذیری‌ها  | نیروی انسانی           |
| ۱. مکانیابی و پراکنده‌سازی (آمایش سرزمینی) و استقرار صنایع دفاعی کشور جهت استمرار تولید در زمان جنگ و بحران<br>۲. توسعه صنایع و ابزارهای استاندارد و ایجاد زیرساخت‌های مطمئن برای مقابله با تهدیدات دشمن<br>۳. ایجاد و توسعه زیرساخت‌های امن و جایگزین‌پذیر و مطمئن به منظور مقابله منسجم و مستمر با تهدیدات خارجی   | آمایش سرزمینی          |
| ۱. جذب منابع مالی مورد نیاز پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی و استفاده از فرامین، تدابیر، قوانین و سیاست‌های مدیریتی<br>۲. تولید و انتشار صنایع دفاعی و تأمین مایحتاج دفاعی در زمان صلح و جنگ<br>۳. رفع موانع و محدودیت‌های شناسایی - جذب و به کارگیری منابع و امکانات سرمایه‌ای کشور در جهت رفع نیازهای صنایع دفاعی کشور   | پشتیبانی               |
| ۱. بومی‌سازی محصولات دفاعی و امن و قابل اتكا در راستای تأمین نیازهای نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران<br>۲. کوچک‌سازی و پراکنده‌سازی صنایع دفاعی و تولید صنایع و محصولات دفاعی به وسیله مردم در زمان جنگ و صلح   | تأمین استمرار خط تولید |
| ۱. استفاده از توانمندی‌های صنعت دفاعی کشور به منظور بازدارندگی و مقابله با تهدیدات خارجی<br>۲. بهره برداری و ایجاد شرایط بازدارندگی از طریق محدود نمودن و قطع وابستگی فنی و قطعاتی صنایع دفاعی به خارج از کشور برای مقابله با تحریم‌ها و تهدیدات   | تجهیزات (ابزار)        |

ایجاد، تقویت، توسعه و بهره‌گیری از سازمان- نیروی انسانی - آمایش سرزمینی - استمرار خط تولید (برونسپاری- تولید موازی - موبایل‌سازی - صنعت بومی‌سازی امن و قابل اتكا - تولید بدون کارخانه - تولید دفاع توزیع شده در بدن مرد - پشتیبانی (انبارش و ذخیره‌سازی - تأمین مواد اولیه و تأمین زیرساخت) و تجهیزات (سخت‌افزاری - نرم‌افزاری - طراحی و ساخت) در مقیاس ملی - منطقه‌ای و بین‌المللی در حوزه صنعت دفاعی.

### الزامات

- ۱ - نهادینه‌سازی و تعمیق ساختار و سازمان صنایع دفاعی متناسب با پدافند غیرعامل
- ۲ - اصلاح و تدوین قوانین و مقررات متناسب با پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی
- ۳ - آموزش و افزایش مهارت پدافند غیرعامل در بین کارکنان صنایع دفاعی

### سیاست‌های اجرایی

- ۱ - تهییه طرح و اجرای پروژه‌های پدافند غیرعامل
- ۲ - طبقه‌بندی مراکز حیاتی، حساس و مهم صنایع دفاعی
- ۳ - فرهنگ‌سازی و آموزش‌های لازم و متناسب و پویا در خصوص به کارگیری اصول پدافند غیرعامل در سطوح مدیریتی مختلف صنعت دفاعی
- ۴ - جلوگیری از ایجاد صنایع دفاعی پرخطر در مراکز جمعیتی
- ۵ - تدوین و توسعه مقررات، آیین‌نامه‌ها - دستورالعمل‌ها و استانداردهای پدافند غیرعامل در حوزه صنعت دفاعی

- ۶ - هماهنگی و انسجام وحدت رویه بین صنایع دفاعی و سازمان‌های وابسته و سایر دستگاه‌های غیرنظامی کشور
- ۷ - برنامه‌ریزی لازم جهت توجه به آمایش سرزمینی و استفاده از پروژه‌های صنعت دفاعی (استقرار بهینه صنایع نظامی در کشور)
- ۸ - آموزش کارکنان صنایع دفاعی متناسب با تهدیدات ناهم‌طراز
- ۹ - تدوین برنامه‌های بلندمدت، میانمدت و کوتاه‌مدت در خصوص تأمین قطعات و تجهیزات صنایع دفاعی
- ۱۰ - سوق دادن طرح‌ها و برنامه‌های صنایع دفاعی به سمت عدم تمرکز، پراکندگی، کوچک‌سازی، موازی‌سازی، پوشش و فریب تاکتیکی و تأمین مواد اولیه از داخل کشور
- ۱۱ - تقویت مراکز طراحی و مهندسی معکوس در صنایع دفاعی به منظور دست‌یابی به فناوری‌های پیشرفته مورد نیاز
- ۱۲ - تقویت ارتباطات صنایع نظامی با دانشگاه‌ها و مراکز صنعتی، تحقیقاتی داخل و خارج از کشور به منظور دست‌یابی به فناوری‌های مورد نیاز با رعایت نکات ایمنی و حفاظتی
- ۱۳ - تلاش در جهت به کارگیری خلاقیت و نوآوری و رسته کارکنان
- ۱۴ - تولید بدون کارخانه با اعمال مدیریت مستقیم کار و موضوعی نمودن پروژه‌های تخصصی و ارجاع آن به صنایع مربوطه
- ۱۵ - پیش‌بینی قدرت انعطاف‌پذیری در طراحی خطوط تولید به منظور بهره‌گیری دو منظوره

## منابع

- ۱ - آخوندی، محمد صادق؛ جزوه درسی؛ ۱۳۸۶.
- ۲ - برنامه پنج ساله توسعه کشور.
- ۳ - دکتر باقری؛ مطالب ارائه شده در کلاس؛ ۱۳۸۵.
- ۴ - تبریزیان، س؛ "ضرورت همکاری بین صنایع دفاعی و صنایع غیر دفاعی با هدف تأمین نیازمندی‌های نیروهای مسلح"؛ فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک؛ شماره ۴-۴؛ ۱۳۷۹.
- ۵ - جلالی، غلام؛ "جزوه درسی تهدیدات و پدافند غیر عامل"؛ دانشگاه عالی دفاع ملی؛ ۱۳۸۶.
- ۶ - حائری، مجتبی؛ قرارگاه خاتم الانبیاء؛ آمایش صنایع.
- ۷ - حمیدزاده، سعید؛ "تهدیدات در حوزه صنایع دفاعی"؛ دانشکده امام‌هادی(ع)؛ ۱۳۸۶.
- ۸ - دری نوگرانی، حسین؛ "اقتصاد صنایع دفاعی"؛ ابلاغ؛ چاپ اول؛ ۱۳۷۹.
- ۹ - در، علیرضا؛ "نسل‌های صنایع دفاعی"؛ ۱۳۸۶.
- ۱۰ - سند چشم انداز بیست ساله نظام.
- ۱۱ - فرجام، ه؛ "تبیین ساختار صنعت دفاعی کشور بر مبنای استراتژی تولید مبتنی بر نیاز"؛ رساله دکتری؛ دانشگاه عالی دفاع ملی؛ ۱۳۸۰.
- ۱۲ - کمیته صنعت دفاعی طرح جامع سازندگی نیروهای مسلح؛ ۱۳۷۸؛ صص ۳۱-۳۳.
- ۱۳ - کتاب آمریکا؛ مؤسسه فرهنگی و مطالعاتی و تحقیقاتی بین‌المللی ابرار معاصر؛ تهران؛ ۱۳۸۴؛ صص ۷، ۴۱.
- ۱۴ - ملکی فر؛ "ساختار صنایع دفاعی در سده ۲۱؛ مبانی و راهکارهای متحول‌سازی صنایع دفاعی"؛ ماهنامه صنایع هوایی؛ شماره ۱۱۶؛ ۱۳۷۹.
- ۱۵ - محمود نظری و ... دیگران؛ "اقتصاد صنایع دفاعی"؛ تهران؛ دانشگاه امام حسین(ع)؛ پژوهشکده علوم دفاعی؛ ۱۳۷۸.
- ۱۶ - موحدی نیا، جعفر؛ "دفاع غیر عامل"؛ مرکز برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی؛ عترت

چاپ؛ ۱۳۸۳.

- ۱۷ - مهاجرانی، میر سعید؛ "تبدیل صنایع دفاعی (مفاهیم - روش‌ها و تجارب علمی) ابلاغ"؛ ۱۳۸۱.
- ۱۸ - معاونت طرح و برنامه؛ وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح؛ ۱۳۸۳.
- ۱۹ - معاونت طرح و برنامه؛ ستاد کل نیروهای مسلح؛ ۱۳۸۱.
- ۲۰ - موحدی، مسعود؛ معاونت طرح و برنامه بودجه ستاد کل نیروهای مسلح گزارش بررسی مقدماتی صنعت دفاعی کشور و مشکلات آن؛ ۱۳۷۳.
- ۲۱ - نشریه پدافند غیرعامل، "آشنایی با اصول و ملاحظات"؛ معاونت پدافند غیر عامل؛ پدافند هوایی خاتم الانبیاء؛ شماره ۳؛ بهار ۱۳۸۴.

22 - <http://news.tavanir.org.ir/nashriat/peyk1>.