

## درس آموخته‌های دفاع مقدس در سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی

محمد رضا قرائی آشتیانی<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۴

### چکیده:

سیاست‌گذاری علم و فناوری مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های قانونی و اجرایی است که هدف آن سازمان‌دهی و افزایش امکان استفاده از توان علمی و فناوری در جهت توسعه عمومی کشور و ارتقاء موقعیت آن در جهان است. در دوران دفاع مقدس، ایران از نظر نظامی با تحریم گسترده کشورهای غربی و شرقی مواجه شد. نیروهای مسلح با بهره‌گیری از امکانات موجود در نیروهای خلاق و نوآور خود، با تمام توان به فعالیت پرداختند و جنگ تحمیلی را با رشادت، پایمردی، نوآوری و خلاقیت با پیروزی به پایان رساندند. پس از جنگ و در سال‌های بعد از آن، راهبرد قدرت‌های بزرگ دگرگون شده و در نتیجه تهدیدات گسترده‌ای فراروی جمهوری اسلامی ایران قرار گرفت. در این سال‌ها، جهت‌گیری دفاعی ایران در حوزه تسلیحات و دستاوردهای نظامی، مبتنی بر ضرورت‌های امنیتی بوده است؛ از این رو، رشد و توسعه صنعتی در بخش‌های مختلف در زمینه تولید محصولات نظامی، از جمله تسلیحات و تجهیزات زرهی، دریایی، موشکی، هوایی و... رونق تازه‌ای یافته است و لذا ضرورت توجه به سیاست‌گذاری با بهره‌گیری از درس‌آموخته‌های دفاع مقدس را دوچندان می‌نماید. هدف از انجام این تحقیق، تدوین درس‌آموخته‌های دفاع مقدس در سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی است. نوع تحقیق، کاربردی و روش انجام آن توصیفی - تحلیلی می‌باشد. روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای با استفاده از ابزار فیش‌برداری است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی تحت تأثیر عوامل چشم‌انداز نیروهای مسلح، مأموریت و رسالت، محیط (داخلی و خارجی)، سیاست‌های دفاعی، راهبرد دفاعی، دکترین و اصول جنگ می‌باشد که می‌تواند پیامدهای راهبردی در ساختار سازمانی، سرمایه انسانی، آموزش، پژوهش، فناوری و تجهیزات و تسلیحات دفاعی را به همراه داشته باشد.

**واژگان اصلی:** دفاع مقدس، سیاست‌گذاری، علم و فناوری دفاعی، درس‌آموخته.

## مقدمه

«سیاست‌گذاری» واژه‌ای است که با حکومت، دولت، جامعه و مسائل عمومی آن گره خورده و تداعی‌کننده اقدام دولت در اداره صحیح امور عمومی است (قلی‌پور، ۱۳۹۶: ۱۹۵). از زمانی که سیاست‌گذاری عمومی به عنوان علم دانشگاهی در جهان مطرح شده است، تقریباً چهار دهه می‌گذرد. نظریه سیاست‌گذاری مرتبط با عواملی است که در چرخه سیاست‌گذاری دخیل هستند. بهره‌گیری از تجارب تاریخی، یکی از روش‌های مقبول و شایسته تمامی سازمان‌هاست. آنچه که دستورالعمل‌ها و مقررات نبرد را در شرایط فعلی شکل داده است حاصل تجارب گذشته است. بدون استفاده از این تجارب ارزنده نمی‌توان به پیروزی در جنگ‌های آینده دست یافت. امروزه دشمنان و رقبا پیوسته در مورد ویژگی‌های صحنه نبرد مطالعه و تحقیق می‌نمایند و این دستاوردها را در شرایط غیرواقعی (رزمایش‌ها) و یا تحمیل جنگ به کشورهای ضعیف‌تر مورد آزمایش قرار می‌دهند. کشورهایی که این تجارب و درس‌آموخته‌ها را سیاست‌گذاری می‌کنند در نبردهای آینده غافلگیر نخواهند شد. سیاست‌گذاری علم و فناوری ابزاری بی‌بدیل برای رسیدن به اهداف و آرمان‌های جوامع است. در منابع علمی، چند نمونه از قلمروهای سیاستی بحث می‌شوند که با هم ارتباط نزدیکی دارند. هرکدام از این سیاست‌ها بخش خاصی از زنجیره دانش را مورد توجه قرار می‌دهند. اگرچه مرز تعریف‌شده‌ای میان آنها وجود ندارد و همپوشانی میان آنها باعث می‌شود جابه‌جایی‌ها و تداخل‌هایی در تعریف و حوزه عمل این سیاست‌ها وجود داشته باشد. در این مطالعه به بحث سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی با استفاده از تجارب و درس‌آموخته‌های هشت‌ساله دوران دفاع مقدس پرداخته می‌شود.

قدرت نظامی یکی از ارکان ایجاد امنیت برای هر کشوری است. تولید قدرت نظامی نیازمند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دفاعی است. این برنامه‌ها، در قالب سیاست‌گذاری دفاعی، راهبرد دفاعی، آموزه دفاعی خود را نشان می‌دهند. تعریف مأموریت‌های نیروهای مسلح در همین راستا شکل گرفته و این مأموریت‌ها در جای خود، وظایفی را به عهده نیروهای مسلح خواهند گذاشت. انجام این وظایف، نیازمند سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی است.

سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری در اصل به استفاده مؤثر از سه رکن علم، فناوری و نوآوری به عنوان عوامل رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. بر همین اساس، سیاست‌های علم و فناوری فقط ناظر به برنامه‌ای برای پژوهش علمی نیست. (اشرفی، ۱۳۹۳: ۳۷)

همچنین این سیاست را نباید جدا از نیازها، آرزوها یا ساخت اجتماعی - اقتصادی یک کشور دید. سیاست‌گذاری علم و فناوری بنا دارد آینده‌ای ممکن و مطلوب را در زمینه علم و فناوری برای جامعه ترسیم و راه‌ها و روش‌های رسیدن به آن آینده را مشخص کند. حال از آنجاکه توسعه و به‌کارگیری فناوری بیشتر در مسئولیت بخش خصوصی است، وظیفه عمده‌ای که برای دولت باقی می‌ماند ایجاد محیطی مساعد برای بارورشدن فناوری است. می‌توان گفت یکی از اصلی‌ترین زیرساخت‌های اقتدار در دنیا بعد از مباحث جهان‌بینی و فرهنگی، نحوه سیاست‌گذاری علم و فناوری است. تأثیرات ناشی از علم و فناوری بر محیط دفاعی و امنیتی، پیچیده است. در این بین، سازمان‌های دفاعی و امنیتی، بنا به ماهیت راهبردی آنها، به‌شدت وابسته به تغییر و تحولات و روندهای مختلف محیط بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی هستند. این روندهای کلان در تعامل با هم و در بلندمدت منجر به تغییر در وضعیت امنیتی و دفاعی کشور می‌گردند.

حوزه دفاعی از ارکان اصلی امنیت کشور است. به‌دلیل افزایش تعاملات، سرعت تغییرات محیطی و پیچیدگی روابط، نیاز به اطلاعات، دانش و آگاهی در روابط سازمانی و به‌تبع آن، محیطی علمی احساس می‌شود و باعث اهمیت یافتن مباحث علم و فناوری در حوزه‌های دفاعی شده است. بخش دفاع و امنیت ملی به‌عنوان پیشران کشور، به‌شدت تحت تأثیر توسعه علمی و فناورانه قرار گرفته است.

دفاع مقدس برهه‌ای حساس و درخشان در تاریخ ایران بوده که در آن رزمندگان اسلام بر اساس ابتکارات و نوآوری مبتنی بر مقتضیات تحریم و شرایط انقلابی کشور توانستند از ظرفیت‌های علمی و فناوری برای دفاع از کشور استفاده کنند؛ بنابراین، داشتن تصویری روشن از دفاع مقدس بسیار مهم است.

نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در قالب یگان‌های مختلف و در رسته‌های متعدد، مأموریت‌ها و عملیات موفقیت‌آمیز زیادی را در پاسخ به هجوم رژیم بعث عراق انجام داده‌اند که هرکدام از این یگان‌ها، بخشی از مأموریت را به عهده داشته‌اند. (دادوند، ۱۴۰۰: ۳) بنابراین، می‌توان دریافت که سیاست‌گذاری فناوری با بهره‌گیری از درس‌آموخته‌های دفاع مقدس امری خطیر و قابل تأمل است. اینکه وضعیت سیاست‌گذاری در این زمینه روشن و شفاف نمی‌باشد و یا اینکه سازوکار مناسب و تعریف‌شده‌ای در این مورد دیده نمی‌شود، از جمله مواردی است که این تحقیق به‌دنبال یافتن پاسخ‌های مناسب برای آنهاست؛ بنابراین، سؤال اساسی تحقیق عبارت است از:

چگونه می‌توان از تجارب و درس‌آموخته‌های هشت‌ساله دفاع مقدس در امر سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی استفاده کرد؟

در باب اهمیت و ضرورت تحقیق باید گفت؛ حضرت علی (ع) در فضیلت و اهمیت اتخاذ سیاست درست و انتخاب مسیر صحیح برای آینده می‌فرمایند: «حسن السیاسة، قوام الرعیة، یعنی سیاست نیکو موجب استواری ملت است.» (غررالحکم و دررالکلم، حکمت: ۴۲۶۴). هشت سال دفاع مقدس دستاوردهای مهمی را در ابعاد مختلف به همراه داشته است که یکی از این ابعاد مهم، بُعد علمی و فناوری است. کسب تجربه و میدان آموزش‌های عملی در دوران دفاع مقدس باعث پیشرفت‌های شگرفی در این حوزه و افزایش مهارت‌ها گردید (ولی‌پور زرومی، ۱۳۸۴: ۹۹). جنگ هشت‌ساله از جمله حوادثی بود که باعث تهدید و مخاطرات جدی امنیت ملی شد. (مهرابی توانا، ۱۳۹۹: ۹۳). موضوع مهم و حیاتی در صحنه‌های نبرد، بحث به‌کارگیری تجهیزات به‌روز و پیشرفته در کنار کاهش تلفات انسانی و حفظ جان نیروهای نظامی خواهد بود و به همین دلیل، توسعه انواع وسایل جنگی کنترل‌شونده از راه دور نیز روزه‌روز اهمیت بیشتری پیدا کرده است. جنگ نوعی تحول‌شتابان است. بهره‌برداری از آموزه‌های آن منجر به کاهش آسیب‌پذیری و ارتقای بهره‌وری می‌شود. سازمان‌های نظامی برای حفظ مزیت‌های رقابتی و جلوگیری از خسارات، باید صاحب علم و فناوری باشند، کارآمدی فنی تجهیزات و تسلیحات در جنگ ضرورت است. همچنین روند فزاینده علم و فناوری در عرصه‌های دفاعی به‌دلیل امکان ایجاد قابلیت‌های دفاعی جدید و ظهور تهدیدهای ناشی از این پیشرفت‌ها از جمله کلیدی‌ترین پیشران‌های تغییر و تحولات عصر حاضر قلمداد شده که موضوعی بسیار حیاتی، قابل‌تأمل و از شاخص‌های مهم ارزیابی میزان قدرت و توانایی کشورها می‌باشد؛ و حوزه‌های مختلف میدان جنگ از جمله هوایی، زمینی، دریایی را شامل می‌شود.

برای آگاهی از فناوری‌های پیشرفته تسلیحاتی، نحوه انتقال فناوری و تولید تجهیزات و تسلیحات باید اقدام به تدوین سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی نمود؛ زیرا آنچه که در رسیدن به الگوی سلاح و تجهیزات و درنهایت تأمین توانمندی‌ها و قابلیت‌های موردنیاز برای انجام وظایف و مأموریت‌های نیروهای مسلح بسیار مهم و حیاتی است، سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی است که منطق و نظم حاکم بر آن و خروجی آن منجر به الگوی تجهیزات و تسلیحات می‌شود. این فرایند باید طوری طراحی و اجرا شود که عناصر و عوامل حیاتی مانند تعیین دقیق

نیاز، منابع، ارتباطات با سایر سامانه‌ها، تحلیل مأموریت و سناریو پشتیبانی و... دقیقاً در محل خود مورد بررسی دقیق قرار گرفته و در نهایت خروجی فرایند بتواند با کمترین هزینه و بیشترین کارایی و اعتماد به یک الگوی سلاح و تجهیزات بهینه دست یابد؛ بنابراین، می‌توان دریافت که سیاست‌گذاری فناوری با بهره‌گیری از درس آموخته‌های دفاع مقدس امری مهم و ضروری است.

## تعاریف مفاهیم و اصطلاحات

### - دفاع مقدس

دفاع مقدس، اصطلاحی است که ایرانیان برای جنگ رژیم بعث عراق علیه ایران که از سال ۱۳۵۹ شمسی (۱۹۸۰ میلادی) تا ۱۳۶۷ شمسی (۱۹۸۸ میلادی) به مدت حدوداً هشت سال به طول انجامید، به کار می‌برند. در تعریفی دیگر، دفاع مقدس مجموعه مجاهدت‌ها، حماسه‌ها، پایمردی‌ها و فعالیت‌های متنوعی است که ملت شریف و مسلمان ایران و نیروی‌های مسلح جمهوری اسلامی ایران در طول هشت سال (۲۸۹۵ روز) در برابر تهاجم رژیم بعث عراق به خاک ایران اسلامی انجام دادند و در این امتحان الهی سربلند و پیروز بیرون آمدند (پیری و شربتی، ۱۴۰۱: ۴۵).

### - سیاست‌گذاری

«سیاست‌گذاری» واژه‌ای است که با حکومت، دولت، جامعه و مسائل عمومی آن گره خورده و تداعی‌کننده اقدام دولت در اداره صحیح امور عمومی است. تئوری سیاست‌گذاری مرتبط با عواملی است که در چرخه سیاست‌گذاری دخیل هستند. (ملک‌محمدی، ۱۳۹۱: ۱۶) سیاست‌گذاری را می‌توان به‌عنوان فرایندی قلمداد کرد که در آن مجموعه‌ای از مراحل زمان‌بندی شده به هم مرتبط اجرا می‌شوند: تهیه دستور کار، تدوین و تنظیم سیاست، اتخاذ سیاست، تحقق سیاست، برآورد سیاست. (قلی‌پور، ۱۳۹۶: ۲۰۱).

### - سیاست‌گذاری علم و فناوری

مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های قانونی و اجرایی است که هدف آن سازمان‌دهی و افزایش امکان استفاده از توان علمی و فناوری در جهت توسعه عمومی کشور و ارتقای موقعیت آن در جهان است چه از نظر سیاست‌هایی که فعالیت‌های مربوط به علم و فناوری را مورد حمایت قرار می‌دهد و چه از حیث سیاست‌هایی که آن دو را به سمت اهداف دولت هدایت می‌کند. (محمودی و

همکاران، ۱۳۸۴: ۳۰).

### - درس آموخته

یک درس آموخته، دانش یا درک به دست آمده از تجربه است که تأثیر قابل توجهی برای سازمان دارد. تجربه می تواند مثبت یا منفی باشد. موفقیت ها همچنین به عنوان منبع درس آموخته می باشند. یک درس آموخته، تجربه به دست آمده در حین انجام پروژه را مستند می کند. درس آموخته معمولاً از کار کردن یا حل چالش های دنیای واقعی به دست می آید. جمع آوری و انتشار این درس آموخته ها به سازمان در از بین بردن مشکلات مشابه در پروژه های آینده کمک می کند. درس آموخته، یک حالت بالقوه شکست (ریسک یا خطر) و اقدامات احتمالی برای کاهش این خطر می باشد. یک درس آموخته، تجربه یا نتیجه مجموعه ای از اقدامات در یک دوره از فعالیت ها است، خواه مثبت یا منفی؛ بنابراین به اشتراک گذاری آن با سایر همکاران اهمیت بالایی دارد. دانش به دست آمده از نوآوری یا یک تجربه نامطلوب که موجب می شود یک فرد یا سازمان بتواند یک فرایند یا فعالیت را بهبود داده و ایمن تر، اثربخش تر و کیفیت بالاتر کار خود را انجام دهد. (حسین - زاده، ۱۴۰۰: ۴۷).

### - فناوری و نوآوری های دفاعی

فناوری عبارت است از: کاربرد مهارت ها و فنون انسانی برای تأمین مقاصد انسانی. در تعریف جامع تر فناوری عبارت است از: کاریست دانش به منظور انجام کار؛ مهارت ها، بر ساخته ها و دانش نظری و عملی که به منظور ارتقای محصول به کار برده می شوند. (قربانی، ۱۳۹۰: ۱۴). نوآوری به کارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد فکر یا مفهومی جدی است. نوآوری به چگونگی فرایند به عمل درآوردن ایده ای جدید گفته می شود. نوآوری فرایند اخذ اندیشه های خلاق و تبدیل آنها به محصول، خدمت یا شیوه ای عملیاتی مفید است. منظور از نوآوری، خلاقیت متجلی شده و به مرحله عمل رسیده است. نوآوری یعنی اندیشه خلاق تحقق یافته که به صورت محصول، فرایند و یا خدمت جدید به بازار عرضه می شود (فرازمند، ۱۳۸۱: ۲۰). در حوزه های نظامی، نوآوری را می توان به کارگیری و انتشار یک فناوری یا یک اندیشه جدید در صحنه عملیات و جنگ دانست. در واقع، موفقیت یک نوآوری نظامی به میزان انتشار و به کارگیری آن در صحنه عملیات بستگی دارد؛ بنابراین، مفهوم نوآوری نظامی با مفاهیمی مانند انتشار و به کارگیری نیز گره خورده و تأثیرگذاری یک نوآوری بر اثربخشی راهبردی یک کشور یا یک نیروی دفاعی، در فرایندهای

انتشار و کاربرد آن، قابل‌شناسایی است؛ از این رو، می‌توان گفت که ضرورت و نیاز به‌عنوان پیش‌نیاز نوآوری عمل می‌کنند و این ضرورت‌ها و نیازهای عملیاتی و راهبردی بالفعل و بالقوه یک کشور است که موجب نوآوری نظامی می‌شود. برخی صاحب‌نظران، نوآوری‌های مرتبط با دفاع را به دودسته جدا تقسیم کرده‌اند که عبارت‌اند از: الف) نوآوری‌های فناورانه؛ و ب) نوآوری‌های دکترینی (نظامی). (ضیایی، ۱۳۸۹: ۲۰).

### پیشینه پژوهش

شکوهی و اسفندیاری (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «شکل‌گیری تفکر و بهره‌برداری از پهپاد در دوران دفاع مقدس» به بررسی موضوع مهم و حیاتی بهره‌برداری از پهپاد در صحنه‌های نبرد پرداخته‌اند. هدف از انجام تحقیق، تشریح روند شکل‌گیری تفکر و بهره‌برداری از پهپاد در دوران دفاع مقدس بوده است. روش انجام تحقیق توصیفی - تاریخی و ابزار جمع‌آوری داده‌ها کتابخانه‌ای، مراجعه به اسناد، روش میدانی و مصاحبه با یادگاران نقش‌آفرین در روند شکل‌گیری یگان پهپاد سپاه پاسداران می‌باشد. بر اساس نتایج پژوهش به‌دلیل نیاز به اطلاعات گسترش و استقرار نیروهای دشمن بعثی و وجود مشکلات و چالش‌های تهیه عکس هوایی توسط هواپیماهای شناسایی نه‌اجا به‌دلیل مخاطرات و محدودیت‌های پروازی ایده طراحی و ساخت هواپیماهای بدون سرنشین در سال ۱۳۶۳ شکل گرفت و یگان هوایی سپاه پاسداران با کمک قطب‌های علمی دانشگاه‌های کشور اقدام به طراحی، ساخت و اجرای عملیات محدود شناسایی توسط پهپاد کرد.

شفیعی و نوری (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت آماد و پشتیبانی در دوران دفاع مقدس» به بررسی نحوه مدیریت آماد و پشتیبانی در طبقات ده‌گانه آمادی پرداخته‌اند. این تحقیق در پی پاسخ به این سؤال است که مدیریت آماد و پشتیبانی در دوران دفاع مقدس چگونه بوده است؟ تحقیق از نوع کاربردی بوده و روش انجام آن توصیفی - تاریخی می‌باشد. بر اساس نتایج تحقیق یکی از عوامل مهم در موفقیت عملیات نظامی، آماد و پشتیبانی نیروهای عملیاتی است. در طول هشت سال دفاع مقدس کلیه آماد‌های ده‌گانه در آفند و پدافند به‌وسیله ایثارگران آماد و پشتیبانی به نحو مطلوب تدارک شد.

میرقاسمی و جعفری (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین نقش علم و فناوری در توسعه و

بومی سازی محصولات دفاعی حوزه توپخانه در دوران دفاع مقدس» پرداخته‌اند. در این تحقیق به نقش توپخانه در جنگ‌های مختلف پرداخته و ضمن تبیین نقش و عملکرد توپخانه در دوران هشت سال دفاع مقدس، به تبیین نقش علم و فناوری در توسعه و بومی سازی محصولات دفاعی و همچنین تلاش چشمگیر برای تنوع بخشی به تولید انواع تسلیحات با رویکرد مرتفع نمودن نیازهای تسلیحاتی سازمان رزم و ارتقای قابلیت‌های عملیاتی این حوزه در دوران توسعه و شکوفایی پس از جنگ و به‌رغم وجود همه مشکلات طاقت‌فرسا، تجربه یک جنگ هشت‌ساله تحمیلی، تحریم‌های تسلیحاتی این سال‌ها و نیازهای تسلیحاتی کشور پرداخته است. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که علم و فناوری به‌عنوان یکی از ابعاد اصلی تأثیرگذار در الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت در حوزه‌های دفاعی بوده که پس از دوران دفاع مقدس نیز همگرایی مناسبی با سبک مدیریت جهادی مورد تأکید فرماندهی معظم کل قوا حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) در جمهوری اسلامی ایران داشته است.

زارع و سلطانی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی علمی عملیات دفاع مقدس از منظر اصول جنگ مطالعه موردی: عملیات طریق‌القدس، بیت‌المقدس و رمضان» پرداخته‌اند. بحث ادغام علم با تجربیات نظامی به‌عنوان پایه و شالوده علم و هنر جنگ که آن را «اصول جنگ» قلمداد می‌کنند، در این مقاله مدنظر است. به‌صورت آکادمیک و علم نظامی مرحله‌به‌مرحله هر عملیات با اصول ۹ گانه مطابقت داده و نتایج به‌دست آمده هر عملیات را بررسی کرده است. در پژوهش با بهره‌گیری از نظر کارشناسان و خبرگان این حوزه و با تحلیل منابع و اسناد دفاع مقدس، با رویکردی علمی به بررسی تعدادی از عملیات مهم دفاع مقدس (طریق‌القدس، بیت‌المقدس و رمضان) از منظر اصول جنگ پرداخته شده است. روش تحقیق در مقاله حاضر توصیفی - بررسی موردی و از نوع مقالات کاربردی است. نتایج نشان داد در عملیات طریق‌القدس و بیت‌المقدس اصول جنگ در حد قابل قبول و متناسب با واقعیات صحنه نبرد رعایت شده بود ولیکن در عملیات رمضان، اصول آفند، تأمین، مانور، وحدت فرماندهی، غافلگیری به‌خوبی رعایت نگردید؛ لذا این‌گونه نتیجه‌گیری می‌شود هرچقدر در طرح‌ریزی و اجرای عملیات دفاع مقدس، اصول جنگ را بیشتر رعایت نمودیم، اهداف مورد انتظار کامل‌تر محقق شدند.

در جمع‌بندی پیشینه‌ها و نوآوری تحقیق می‌توان گفت: از نظر روش‌شناسی، در این مطالعات عموماً از روش توصیفی - تحلیلی از نوع پیمایشی استفاده شده است که با روش به‌کارگرفته‌شده



در این مقاله دارای اشتراک می‌باشد؛ بنابراین، در مطالعه مورد بحث از نظر روش‌شناسی، پیشینه تحقیق مورداستفاده قرار خواهد گرفت. چنین به نظر می‌رسد که نتایج حاصل در پیشینه گردآوری شده، اشتراک لازم را با موضوع این مطالعه، در حوزه مبانی نظری سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی دارد؛ لیکن می‌توان مهم‌ترین تفاوت‌های قابل ذکر این مطالعه راهبردی را با نتایج پیشینه‌های گردآوری شده به این شرح بیان کرد: اغلب تحقیقات انجام شده با بهره‌گیری از روش‌های کمی و پیمایشی صورت پذیرفته است؛ این مطالعه در نظر دارد با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی منطبق بر تجارب و با تأکید بر درس‌آموخته‌های دفاع مقدس موضوع را مورد کنکاش قرار دهد.

### مبانی نظری سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی

سیاست‌گذاری‌ها اغلب روشی برای انجام دادن امور تصمیم‌گیری هستند. در امر سیاست‌گذاری باید ارزش‌های حیاتی، مادی و معنوی جامعه و نظام سیاسی، مورد توجه باشد. سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی بخشی از سیاست‌گذاری عمومی است که در آن تصمیم‌ها و سیاست‌هایی تخصصی که به وسیله مراجع مختلف بخش عمومی از قبیل مجلس، دولت و قوه قضائیه که نماینده حفظ منافع عمومی جامعه می‌باشند، اتخاذ می‌گردد. دولت در مفهوم کلی، یک نهاد قانونی خط‌مشی‌گذاری عمومی است و به صورت‌های مختلف مانند قوانین، ضابطه‌ها و مقررات، به تعیین خط‌مشی عمومی می‌پردازد. (الوانی، ۱۳۸۷: ۲۰-۱۹). هر نظام حکومتی، عموماً دارای مجموعه‌ای از قواعد و فرایندهای مناسب برای تصمیم‌گیری است که نقش‌های سیاست‌گذاری را مشخص نموده و آنها را از لحاظ قلمرو و کارکرد تقسیم‌بندی می‌کند. (آلموند و دیگران، ۱۳۸۱، ۱۹۱-۱۹۰). سیاست‌گذاری در معنای عام خود شامل فرایندی متشکل از اجزای طرح مسئله، توصیف مسئله، طرح گزینه‌ها و راه‌حل‌ها، انتخاب راه‌حل مناسب، اجرا و ارزیابی است. کانون توجه سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی، موضوع قدرت دفاعی است. زیرساخت‌های قدرت دفاعی را بر پایه عوامل اثرگذار به سه دسته تقسیم می‌کنند:

- ظرفیت‌های اقتصادی؛ شامل مقدار و ترکیب جمعیت، وسعت خاک، منابع زیرزمینی، قدرت تولیدی اقتصادی، درجه توسعه‌یافتگی، فناوری و توانمندی در به‌کارگیری و استفاده از منابع؛
- شایستگی اداری؛ شامل مهارت در استفاده از نیروی انسانی، سازمان‌ها و تولیدات نظامی و

غیرنظامی؛

- عوامل محرکه؛ شامل آمادگی برای شرکت در جنگ، انگیزه، ایمان و... (گروه مطالعات امنیت، ۱۳۸۷: ۶۱ و ۶۲).

در سیاست‌گذاری علم و فناوری، با درگیر کردن همه بازیگران و طرف‌های تأثیرگذار می‌توان بر جامعیت این سیاست‌ها افزود. از آنجاکه سیاست‌بیانی ارزش‌ها و اقدامات مطلوب و تعهد به اجرای آنها در مقام عمل است؛ بنابراین، ماهیتی ارزشی دارد و هر کشوری متناسب با ارزش‌ها و هنجارهای خود باید اقدام به سیاست‌گذاری در زمینه‌های مختلف نماید. هرچند بومی‌سازی سیاست‌ها باعث اجرایی‌تر شدن آنها می‌شود، ولی در این میان مرور تجربه کشورهای مختلف در امر سیاست‌گذاری به‌ویژه در حوزه علم و فناوری، نشانگر وجود اصول مشترکی است که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. اتخاذ سیاست‌های کلانی که بر توسعه و شکوفایی زمینه‌های معینی از علم و فناوری،

به تناسب نیازهای بلندمدت ملی تأکید داشته نه همه زمینه‌ها؛

۲. تأکید بر نوآوری؛

۳. تأکید بر افزایش منابع مالی تحقیق و توسعه؛

۴. تأکید بر ایجاد و اعتلای دانشگاه‌های پژوهش‌مدار؛

۵. ایجاد و اعتلای نظام اطلاع‌رسانی ملی علم و فناوری؛

۶. تسهیل و تأکید بر توسعه همکاری‌ها و مبادلات بین‌المللی تحقیقاتی؛

۷. تأکید بر توسعه گونه‌های مختلف فعالیت‌های تحقیقاتی و توسعه‌ای (بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای)؛

۸. تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری و مشارکت هرچه بیشتر در فعالیت‌های

تحقیقاتی (محمودی و همکاران، ۱۳۸۴: ۳۰)

### الزامات سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی

الزامات سیاست‌گذاری علم و فناوری در منابع علمی شامل (سیاست‌گذاری دفاعی، محیط

استراتژیک، تهدیدهای بین‌المللی، اصول جنگ و شناخت محیط داخلی و خارجی) است.

## - سیاست‌گذاری دفاعی

به‌منظور پاسخ به تقاضاهای داخلی و ملاحظات خارجی مربوط به سیاست‌گذاری دفاعی، لازم است برنامه‌ریزی دفاعی تدوین شده و در این راستا به عوامل تأثیرگذار همچون محیط استراتژیک، ائتلاف‌ها و سازمان‌های بین‌المللی، تجارب و اهداف ملی و فناوری تأکید شود و ملاحظات نیروهای مسلح و سازمان‌ها در آن لحاظ شود. انجام درست این امور مستلزم اتخاذ روشی جامع و حساب‌شده در برنامه‌ریزی دفاعی و در کنار آن، توجه به ماهیت تهدید، واکنش مناسب در برابر تهدید و انتخاب استراتژی و ساختار نیرو به‌منظور ایجاد بازدارندگی و دفاع مناسب در برابر تهدید است.

### محیط راهبردی

- ✓ در برنامه‌ریزی دفاعی واقعیت‌های سیاسی، نظامی و اقتصادی محیط راهبردی (استراتژیک) لحاظ می‌شود زیرا فرایند برنامه‌ریزی دفاعی تحت تأثیر واقعیت‌های محیط راهبردی است؛
  - ✓ در تدوین راهبرد نظامی دستگاه‌های اداری نقشی اساسی دارند. این دستگاه‌ها در زمینه انتخاب سیاست و برنامه مناسب به رهبران ملی مشاوره کارشناسی بدهند؛
  - ✓ استراتژی‌ها در چارچوب توانمندی‌های فنی مشخص شوند؛ به‌گونه‌ای که از نظر فنی امکان‌پذیر باشد؛
  - ✓ فرایند طرح‌ریزی دفاعی بر اساس سیستم تخصیص منابع دفاعی «سیستم طرح‌ریزی - برنامه‌ریزی - بودجه‌بندی باشد و بر همین اساس ابتدا تهدیدات تعریف شوند؛
  - ✓ فرایند برنامه‌ریزی دفاعی از طریق برنامه‌ریزی وزارت دفاع ماهیت تهدید را ارزیابی کرده، ساختار نیرویی که توان مقابله با تهدید را داشته باشد ارائه و پیامدهای احتمالی ناشی از نقایص به‌کارگیری سناریوی بدترین وضعیت را مورد ارزیابی قرار دهد؛
  - ✓ به فناوری که یکی از ورودی‌های مهم در فرایند طرح‌ریزی دفاعی به‌شمار می‌رود توجه شود و برای انجام آن اهدافی طراحی که امکان اجرای راهبرد موردنظر وجود داشته باشد.
- تهدیدهای بین‌المللی
- ✓ توجه اصلی طراحان برنامه‌ریزی دفاعی به تهدیدات احتمالی و لزوم ارزیابی قابلیت‌ها و مقاصد رقیب، تعیین توانمندی‌های آن از نظر تعداد و انواع سیستم‌های تسلیحاتی، مانورهای عملیاتی و مداخلات مسلحانه؛

✓ دستیابی به فناوری‌های مرتبط با نیازهای دفاعی - امنیتی، مستلزم شناخت دقیق محدودیت‌های بین‌المللی بر سر راه تأمین فنی و تنظیم راهکارهای مبتنی بر بهبود نهادی، فنی و حرفه‌ای دیپلماسی فناوری برای دور زدن تحریم‌ها و محدودیت‌های حقوقی و سیاسی به‌ویژه با تکیه بر رهیافت منطقه‌گرایی و سیاست تنش‌زدایی است.

### اصول جنگ

- ✓ تدوین دقیق اصول جنگ که دربرگیرنده رهنمودهای اساسی معتبر در جنگ باشد؛
- ✓ دستیابی به برتری نرم‌افزارها در سیستم‌های نظامی زیرا فرماندهی به‌طور فزاینده‌ای ناچار است تا به‌وسیله قابلیت نرم‌افزارها تصویر صحنه نبرد و هدایت نیروها را انجام دهد؛
- ✓ طراحی نرم‌افزارهای سیستم فرماندهی و کنترل به‌منظور کارایی، دقت و بهنگام بودن مدیریت میدان نبرد؛
- ✓ در دوران دفاع مقدس اصول جنگ به‌درستی انجام شد.

### شناخت محیط (داخلی و خارجی)

در این مرحله با در نظر داشتن، چشم‌انداز، مأموریت و اهداف سازمان، عوامل اصلی داخلی (قوت‌ها و ضعف‌های کلیدی و راهبردی) و عوامل اصلی خارجی (فرصت‌ها و تهدیدهای راهبردی) با هم تطبیق داده می‌شوند و درواقع بین آنها نوعی توازن ایجاد و موقعیت سازمان برحسب فرصت‌ها، تهدیدهای محیطی و قوت‌ها و ضعف‌های درونی ارزیابی می‌شود. نتیجه این تجزیه و تحلیل پاسخ به این سؤال اساسی است که سازمان، هم‌اکنون در جهت تحقق رسالت و چشم‌انداز خود، در چه موقعیتی قرار دارد؟

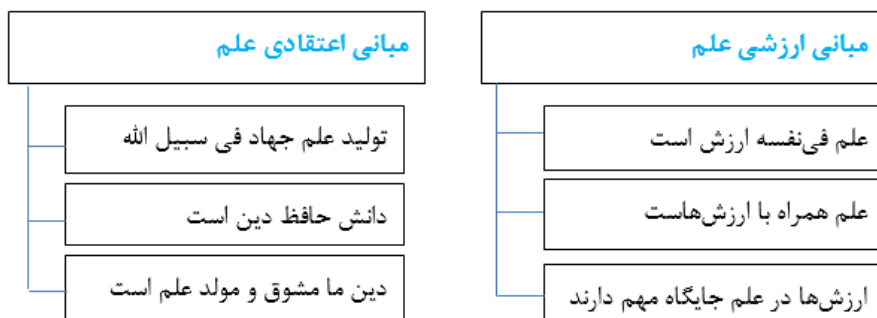
در محیط چه فرصت‌های وجود دارد که باید از آن بهره‌برداری شود؟

چه تهدیداتی برای توفیق سازمان وجود دارد که باید از آنها اجتناب گردد؟

در مسیر تحقق رسالت و چشم‌انداز، سازمان از چه قوت‌ها (شایستگی‌های ممتاز و فرصت‌های رقابتی) برخوردار است که می‌تواند به آنها تکیه کند؟ ضعف‌های (آسیب‌پذیری‌های) سازمان که مانع توفیق آن می‌شوند کدام‌اند؟

## علم و فناوری از دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)

از دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) اعتقادات اسلام اعم از جایگاه علم، عقل، خردورزی، تلاش و جهاد علمی و در مرحله بعد، از دریچه ارزش‌شناسی اسلامی مقوله علم و فناوری موردبررسی قرار گرفته است. مطالب این بخش عمدتاً مرتبط با جایگاه ارزش شناختی علم، جایگاه ارزش‌ها در ساحت علم و فناوری، همراهی علم با ارزش‌های معنوی و دینی و پیامدهای جداسازی ارزش‌ها از علم موردبررسی و تحلیل قرار گرفته است.



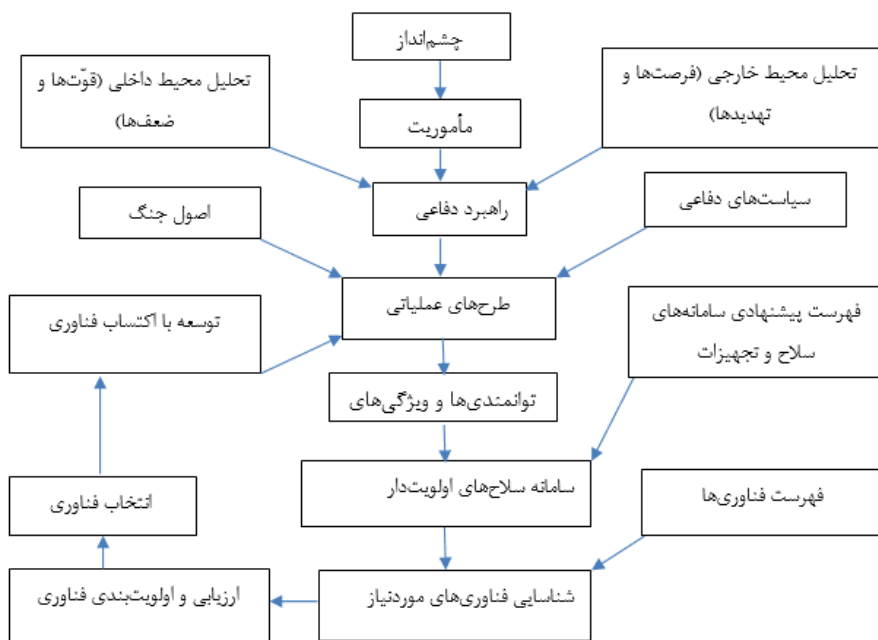
شکل ۱: مبانی اعتقادی و ارزشی علم و فناوری در اندیشه‌های امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)

امام خامنه‌ای در تبیین اهمیت علم و ملزومات آن همواره تأکیدات ویژه‌ای بر ارزش‌های الهی و دینی داشته‌اند. در این راستا، ایشان با پیروی از مکتب آسمانی اسلام و معارف قرآنی دو جنبه بسیار مهم از کار علمی را با نگاه ارزشی مطرح ساخته‌اند. از بیانات امام خامنه‌ای چنین نتیجه‌گیری می‌شود که اسلام، جایگاه و ارزش بسیار بالایی برای علم قائل می‌شود. معظم‌له در جریان آن دسته از رهنمودهایی که در زمینه دیدگاه اسلام نسبت به علم ایراد فرموده‌اند متذکر دو بُعد اعتقادی و ارزشی کسب علم و فناوری شده‌اند. بر این اساس، کسب علم اساساً ارزش محسوب می‌شود و ارزش‌های معنوی و اخلاقی جایگاه بسیار مهمی در ساحت علم دارند. ایشان دانش را موهبتی الهی معرفی می‌کنند که باید به شکل عادلانه در خدمت بشریت قرار گیرد. مشکل مهم دنیای امروز در نگاه استعماری و انحصاری به علم است که این نگاه از دوره رنسانس به بعد شکل گرفت. (قربانی، ۱۳۹۰: ۴۲).

### چارچوب نظری تحقیق

در این مطالعه، مدل‌های مختلف سیاست‌گذاری علم و فناوری مورد مطالعه قرار گرفت و در نهایت الگوی زیر که به درس‌آموخته‌ها و تجارب دوران دفاع مقدس اتکا بیشتری داشت

انتخاب و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. عموماً کشورهای دنیا بر اساس توان اقتصادی و نیازمندی‌های دفاعی، الگوهای مختلفی برای دستیابی به فناوری دفاعی دارند. در مجموع عوامل اصلی آنها در انتخاب فناوری دفاعی شامل «سیاست‌های نظامی، دکترین و راهبرد نظامی، سطح فناوری، درک و تعریف آنها از تهدیدها، وضعیت اقتصادی و روندهای اجتماعی - فرهنگی» می‌شود. بر این اساس، می‌توان الگوی بومی مطلوب و تعیین اولویت‌های فناوری دفاعی کشور را به شیوه‌ای تدوین کرد که در آن اولویت‌های سطح بالا از جمله راهبرد و سیاست دفاعی، چشم‌انداز نیروهای مسلح، تهدیدات و فرصت‌ها و روندهای امنیتی دفاعی در آن لحاظ شود و سپس طی یک فرایند منسجم علمی و با مشارکت همه ذی‌نفعان و بازیگران اصلی شامل (نیروهای نظامی، صنعت دفاعی و مراکز علمی و پژوهشی، کاربران)، راهبردها و راهکارهای فناوری دفاعی تهیه شود. ضروری است برای استقرار چنین فرایندی، مقدمات، هماهنگی‌ها و اطلاعات لازم فراهم شود تا نظام علم و فناوری دفاعی به صورت شفاف و قابل رصد و کنترل برای تدوین راهبردهای دفاعی در حوزه‌ها و سطوح مختلف از جمله توسعه فناوری دفاعی و فناوری‌های برتر استقرار یابد.



شکل شماره ۲- مدل سیاست‌گذاری علم و فناوری (دهقان و دیگران، ۱۳۹۷: ۳۹)

## روش تحقیق

این تحقیق از نوع کاربردی است چراکه با استفاده از زمینه و بستر شناختی و معلوماتی که تولید نموده برای بهبود و بهینه‌سازی ابزارها، روش‌ها و الگوها به منظور توسعه دانش سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی با تأکید بر تجارب و درس‌آموخته‌های دوران دفاع مقدس مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ تا روش‌های مناسب تأمین تجهیزات و تسلیحات دفاعی را برای عملیات نیروهای مسلح ایجاد کند.

روش انجام تحقیق توصیفی - تحلیلی است که در آن نخست مبانی نظری، پیشینه‌ها، بیانات مقام معظم رهبری امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) و عناصر الگوی سیاست‌گذاری علم و فناوری را به‌طور صحیح و نظام‌مند توصیف و تفسیر می‌کند. به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات درباره موضوع مدارک مرتبط با پژوهش فیش‌برداری شده و همچنین سایت‌های اینترنتی مرتبط با موضوع درس‌آموخته‌های دفاع مقدس در حوزه سیاست‌گذاری علم و فناوری مورد استفاده قرار گرفته و اطلاعات جمع‌آوری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها اجزای الگوی سیاست‌گذاری علم و فناوری منتخب مورد بررسی قرار گرفت.

### تجزیه و تحلیل (درس‌آموخته‌های سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی در دوران دفاع مقدس)

همان‌گونه که از مباحث نظری برمی‌آید، تحلیل درس‌آموخته‌های علم و فناوری دفاعی در هشت سال دفاع مقدس بر اساس شش اصل شامل سیاست‌های نظامی، دکترین و راهبرد نظامی، سطح فناوری، درک و تعریف کشور از تهدیدها، وضعیت اقتصادی و پشتیبانی و درنهایت روندهای اجتماعی - فرهنگی قابل بررسی است.

در حوزه سیاست‌های نظامی این تجارب حاصل شد.

### سیاست‌های نظامی

پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، به دلیل ماهیت دینی، استقلال‌طلبانه و ضد استکباری نظام اسلامی، توطئه‌های مختلفی از سوی قدرت‌های بزرگ علیه ملت و کشور ایران طراحی و اجرا شد. حمله و تجاوز نظامی رژیم بعث عراق به خاک ایران در شهریور سال ۱۳۵۹ به نیابت از قدرت‌های بزرگ و همراهی کشورهای منطقه از جمله این توطئه‌ها و بزرگ‌ترین آن محسوب می‌شود. دوره دفاع مقدس به مثابه گنجینه ارزشمندی از تجربیات، سیاست‌ها، طرح‌ها، تدابیر و

راهبردهایی است که می‌تواند به‌عنوان چراغ راه آینده نظام اسلامی در مقابله با تهدیدات آتی قرار گیرد. حضرت امام خمینی (رحمه‌الله علیه) به‌عنوان یک فقیه و مجتهد مسلم دینی و رهبر سیاسی آگاه در مدیریت حکیمانه دفاع مقدس نقش بی‌بدیلی داشتند و مجموعه مؤلفه‌ها و اصول دینی، سیاسی، اجتماعی و اخلاقی را در مدیریت دفاع مقدس در نظر داشتند (زرقانی، ۱۴۰۰: ۳۳).

ابتکار حضرت امام (ره) و انقلاب اسلامی در حوزه سیاست‌های کلان را می‌توان در چهار رکن به این شرح برشمرد: سیاسی (صدور انقلاب و بیداری امت اسلامی)؛ نظامی (حفظ اسلام)؛ فرهنگی (خودباوری فرهنگی و مقابله با تهاجم فرهنگی) و اقتصادی (خودکفایی) (شاهقلیان قهفرخی، ۱۳۹۹).

### دکترین و راهبرد نظامی

در حوزه نوآوری و دانش‌افزایی نظری و عملی حوزه سیاست‌گذاری در مقوله دکترین و راهبرد نظامی، نتایج بررسی‌ها بیانگر این است که راهبردهای نظامی ایران پس از انقلاب اسلامی و تغییر عمده در سیاست‌های بین‌المللی، در جلوگیری از «پیشروی عراق» در خاک ایران و نیز «دفع تجاوز» و «آزادسازی سرزمین‌های اشغالی» کشور بسیار متفاوت از گذشته و مبتنی بر خوداتکایی و استقلال کامل از بیگانگان بی‌ریزی شده و موفق بوده است ولی راهبرد ایران برای «خاتمه دادن به جنگ» از طریق انجام یک عملیات بزرگ سرنوشت‌ساز، با موفقیت همراه نشد و باعث طولانی و فرسایشی-شدن جنگ و نیز کاهش توان اقتصادی ایران و افزایش تلفات و تغییر موازنه قوا به نفع عراق شد. از طرفی «راهبرد دیپلماسی» ایران در طول دوره دفاع مقدس هرچند تجارب گران‌سنگی را برای کشور رقم زد اما موفقیت‌چندانی به‌دست نیاورد و سرانجام جنگ، نه با ابتکار نظامی - سیاسی کشور بلکه از طریق پذیرش قطع‌نامه ۵۹۸ سازمان ملل به پایان رسید. درنهایت بر اساس تجارب حاصل‌شده، جمهوری اسلامی ایران توانست با راهبردهای اتخاذ‌کرده، «تمامیت ارضی» کشور را حفظ کند و جنگ را پس از هشت سال با ناکام گذاشتن صدام حسین به پایان ببرد (علائی، ۱۴۰۰: ۴۹).

### سطح فناوری

در پیروزی دفاع مقدس، ترکیبی از علوم نظامی، اجتماعی، رسانه‌ای و فناوری‌های مختلف به‌کار گرفته شد و سطحی به نام عملیات را هم در بُعد نظامی و هم در بُعد علمی تولید شد که در



این حوزه در دنیا پیشتاز شدیم؛ یعنی در دوران دفاع مقدس یک سطح به دانش جنگ اضافه شد. به‌طور مثال، دانشی که ما برای محاسبه جزر و مد اروند و طرح‌ریزی عملیات والفجر ۸ انجام دادیم از دانش روز آن زمان جلوتر بود و کاملاً با محاسبات علمی انجام شد و این عملیات به پیروزی رسید. مهندسی معکوس موشک‌های زمین به زمین و همچنین پلی که برای عملیات والفجر ۸ جهاد سازندگی ساخت در تاریخ بی‌نظیر است چراکه در یک رودخانه با عرض یک کیلومتر و جریان‌های دریایی که هر شش ساعت تغییر می‌کند ظرف چند هفته با یک مدل لوله‌گذاری خاص پلی ساخته شد. برای ساخت این پل علم و فناوری به‌کار گرفته شد. یا بی‌سیم‌هایی که عراق در اختیار داشت را انگلستان در اختیار عراق قرار داده بود و با کمک دانشگاه شریف رمز این بی‌سیم‌ها شکسته و شنود شدند که برای این کار از علم و فناوری استفاده شد. (محرابی، ۱۴۰۰).

### درک و تعریف کشور از تهدیدها

یک کشور بر اساس موقعیت جغرافیایی فرصت‌ها و تهدیدهایی دارد. قرار داشتن در منطقه غرب آسیا و وجود منابع روزمینی و زیرزمینی غنی در این محدوده از یک‌سو و ماهیت ظلم‌ستیزی و مبارزه با استکبار، از سوی دیگر، سبب شده است که قدرت‌های استکباری و سلطه‌گر در طول تاریخ چشم طمع به این سرزمین دوخته و همواره کشور را به شیوه‌های مختلف تهدید و حتی در طی دوره‌هایی مورد هجوم قرار دهند. از طرفی، شیوه‌های تهدید در عصر حاضر به‌نوعی دستخوش تحول شده که این تحول ناشی از دگرگونی در وضعیت فناوری و ظهور فناوری‌های نوین و سطح بالا است که کشورها از آن به‌عنوان عاملی برترساز در جنگ‌های اخیر بهره گرفته‌اند (بختیاری و صالحی‌نیا، ۱۳۹۷).

### وضعیت اقتصادی و پشتیبانی

دوران دفاع مقدس سرشار از تجربیاتی است که می‌تواند تاریخ ملت ما را برای آینده‌ای دور پشتیبانی کرده و همچون گنجی تمام‌نشدنی می‌تواند ذخیره مطمئنی برای انقلاب اسلامی باشد. فرهنگ دفاع مقدس در محور همه ذخایر گذشته فرهنگی ما جای دارد و به‌طور قطع آنچه امروزه محور مقاومت در منطقه را در برابر استکبار به پیروزی رسانیده است صدور همین فرهنگ بوده و

در آینده نیز خواهد بود. اقتصاد دفاع مقدس را باید به دو زمینه کلی تفکیک کرد که یک زمینه آن مشارکت اقتصادی مردم در دفاع مقدس و زمینه دوم مدیریت راهبردی اقتصاد ملی و پشتیبانی اقتصادی دولت از دفاع مقدس بوده است. در خصوص مشارکت مردم، آنچه بیشتر مورد توجه قرار گرفته همراهی اقشار مختلف مردم با شرایط جنگ و پشتیبانی آنها از رزمندگان اسلام بوده است. فرمان امام خمینی (ره) در کمک به جبهه‌ها، سیل کمک‌های مردمی به جنگ با محوریت مساجد نقش بارزی در تأمین نیازهای عمومی جبهه حق علیه باطل داشته که غیر از برطرف کردن نیازهای پشتیبانی عمومی جنگ، نقش بارزی نیز در تقویت روحیه رزمندگان داشت. (سیف، ۱۴۰۰: ۵۱).

### روندهای اجتماعی - فرهنگی

عوامل فرهنگی و اجتماعی نقش مؤثری در شکل‌بندی‌های کنش رفتاری دارند. نقش عوامل فرهنگی از این جهت اهمیت دارد که زیرساخت‌های رفتار جمعی شهروندان در شرایط جنگ، صلح، رقابت و همکاری‌های منطقه‌ای را منعکس می‌سازد. نقش جامعه ایرانی در دوران دفاع مقدس، بدون توجه به شاخص‌ها و نشانه‌های مربوط به فرهنگ ایرانی، بنیان‌های ایدئولوژی شیعه امکان‌پذیر نیست. فرهنگ اجتماعی جامعه ایرانی بر اساس «رویکرد مقابله با تهدیدات» و «بیگانه‌هراسی» بخش اجتناب‌ناپذیر آن محسوب می‌شود. چگونگی مقابله با تهدیدات بازیگران پیرامونی همواره به‌عنوان بخشی از نشانه‌های بنیادین فرهنگ سیاسی و اجتماعی ایران بوده است. در دوران جنگ تحمیلی کاربرد خود را در روند بسیج گروه‌های اجتماعی منعکس ساخت و توانست از طریق یکپارچه‌سازی ساختاری و بسیج اجتماعی موقعیت خود را در روند جنگ تحمیلی ارتقا دهد.

دفاع مقدس، یکی از امکانات و فرصت‌های اعتباری است که پس از انقلاب اسلامی به‌دست آمد. این اعتبار و پرستیژ به‌عنوان یک عامل قدرت ملی در مقابل تهدیدات بیگانه نقشی بازدارنده دارد. در طول دفاع مقدس افراد جامعه آمادگی بیشتری برای صرف‌نظر کردن از منافع فردی خود، سطح بالاتری از ایثارگری و از خودگذشتگی در راه آرمان‌های انقلابی نشان دادند. در جنگ حضور فعال در جنگ داشتند. (پوستین چی، ۱۴۰۱).

## نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در صنایع دفاعی داشتن یک مدل کارآمد فناوری عملیاتی موردنیاز نیروهای مسلح، به‌منظور طراحی ساختار تعاملات و زمینه‌سازی جهت انتخاب‌های راهبردی الزامی است و نبود چنین سازوکاری، دستیابی به اهداف سیاست‌گذاری‌های دفاعی را با چالش مواجه می‌کند. مشخصات و ویژگی‌های الگوی کارآمد فناوری با بهره‌گیری از درس‌آموخته‌های دوران مقدس، از عمده مسائل سیاست‌گذاری دفاعی به‌طور عام و صنایع دفاعی به‌طور خاص است. اتخاذ تصمیم‌ها و سیاست‌گذاری‌های مطلوب و اثربخش در حوزه دفاعی، نیازمند بهره‌گیری حداکثری از منابع سخت و نرم با توجه به تجربیات و درس‌آموخته‌های دفاع مقدس است. در این راستا، برای بهره‌برداری از درس‌آموخته‌های هشت سال دفاع مقدس در امر سیاست‌گذاری علم و فناوری که در دوران دفاع مقدس عمدتاً نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها عملیاتی بود و در هشت سال جنگ در حوزه‌های مختلف در عملیات به‌کار گرفته شد و پس از جنگ به مطالبه عملیاتی تبدیل شد موردتوجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه صنعت دفاعی قرار گرفت.

بر اساس یافته‌ها، درس‌آموخته‌های دفاع مقدس در شش حوزه سیاست‌های نظامی، دکترین و راهبرد نظامی، سطح فناوری، درک و تعریف کشور از تهدیدها، وضعیت اقتصادی و پشتیبانی و درنهایت روندهای اجتماعی - فرهنگی، چهارچوب توسعه حوزه دفاعی و ارتقای سیاست‌گذاری علم و فناوری امروز کشور را پی‌ریزی کرده است که سایر مقولات راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی دفاع ملی در کشور منوط به توسعه و پیشرفت حوزه علم و فناوری دفاعی است. به همین منظور پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه شده است:

- بازدارندگی همه‌جانبه، متعارف و تلفیقی دفاع محور با تمرکز بر بسیج مردمی، خودکفایی، توسعه توان موشکی و دفاع دریایی و دفاع سایبری با رویکرد هوشمندی و انطباق بر مبنای مکان ظهور و نوع تهدیدات با هدف کاهش هزینه‌های مادی و معنوی جنگ؛
- تدوین سیاست دفاعی کارآمد متناسب با وضعیت جغرافیایی و مبانی، ارزش‌ها و اهداف راهبردی و متغیرهای محیطی و فرامحیطی تأثیرگذار با تأکید بر موقعیت ممتاز ژئوپلیتیکی، مختصات سیاسی و ایدئولوژیکی انقلاب اسلامی و نظام سیاسی؛
- تقویت دیپلماسی فناوری با تأکید بر فناوری‌های دفاعی - امنیتی به‌منظور مقابله با تهدیدات، دور زدن تحریم‌ها و محدودیت‌های حقوقی و سیاسی به‌ویژه با تکیه بر

رهیافت منطقه‌گرایی و سیاست تنش‌زدایی؟

- رصد مداوم تهدیدات و فناوری‌های نوین دفاعی به‌منظور بازنگری در سیاست‌گذاری علم و فناوری دفاعی؛
- ایجاد سازوکار مناسب به‌منظور تبدیل ایده‌های برگرفته از درس‌آموخته‌های هشت سال دفاع مقدس به محصول (مطالبات دفاعی) در صنایع دفاعی.

## منابع

- اشرفی، شهاب (۱۳۹۳). سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دفتر مطالعات اقتصادی.
- اعرابی، محمد؛ و سعید، موسوی (۱۳۸۸). الگوی استراتژیک مدیریت دانش برای ارتقاء عملکرد پژوهشگاه‌ها. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۵ (۵۱)، ۱-۲۶.
- آلموند، گابریل و دیگران (۱۳۸۱). چارچوبی نظری برای بررسی سیاست تطبیقی. ترجمه علی‌رضا طیب، چاپ سوم، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- بختیاری، حسین و صالحی‌نیا، علی (۱۳۹۷). اولویت‌بندی تهدیدات امنیت ملی ج.ا.ایران. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۸ (۲۷)، ۲۵۵-۲۷۷.
- پوستین‌چی، زهره (۱۴۰۱). تأثیر متقابل عوامل فرهنگی اجتماعی و دفاع مقدس. مطالعات دفاع مقدس، ۸ (۲۹)، ۱۱۱-۱۳۶.
- پیری، هادی‌مراد و شربتی، مجتبی (۱۴۰۱). آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس. تهران: پژوهشگاه علوم و معارف دفاع مقدس.
- دادوند، حسین. (۱۴۰۱). تحلیلی بر نقش، ابتکارات و نوآوری‌های توپخانه در دفاع مقدس، همایش علم و فناوری در دفاع مقدس.
- دهقان، حسین؛ شعبانی‌فر، محمد؛ مهدی‌نژاد نوری، محمد و پورصادق، ناصر. (۱۳۹۷). تعیین ابعاد مؤثر در طراحی الگوی راهبردی سیاست‌گذاری در حوزه فناوری و نوآوری دفاعی جمهوری اسلامی ایران. مطالعات دفاعی استراتژیک، ۱۶ (۷۴)، ۲۹-۵۲.
- زارع، سید فردین و سلطانی، ولی (۱۴۰۰). بررسی علمی عملیات دفاع مقدس از منظر اصول جنگ (مطالعه موردی: عملیات طریق‌القدس، بیت‌المقدس و رمضان). همایش علم و فناوری دفاع مقدس.
- زرقانی، سید هادی (۱۴۰۰). بررسی و تبیین راهبردهای دفاعی حضرت امام خمینی (رحمه‌الله علیه) در دفاع مقدس. مطالعات دفاع مقدس، ۷ (۳)، ۳۳-۶۸.
- سیف، اله‌مراد (۱۴۰۰). مقاومت‌سازی اقتصادی و اقتصاد مقاومتی. تهران: دانشگاه امام حسین (ع).
- شاهقلیان قهفرخی، رضا (۱۳۹۹). تبیین اندیشه دفاعی امام خمینی (ره) در دوران دفاع مقدس. مطالعات دفاع مقدس و نبردهای معاصر، ۲ (۲)، ۱۵۱-۱۸۶.
- شفیعی، مصیب و نوری، محسن (۱۴۰۰). مدیریت آماد و پشتیبانی در دوران دفاع مقدس. همایش علم و فناوری دفاع مقدس.

شکوهی، حسین و اسفندیاری، روح‌الله (۱۴۰۰). تبیین شکل‌گیری تفکر راهبردی بهره‌برداری از فناوری پهپاد در دفاع مقدّس و تأثیر درس‌آموخته‌های آن بر پیشرفت‌های پهپادی. همایش علم و فناوری دفاع مقدّس.

علائی، حسین (۱۴۰۰). بررسی و ارزیابی راهبردهای دفاعی و نظامی جمهوری اسلامی ایران در جنگ تحمیلی. مطالعات دفاع مقدّس، ۷(۲۶)، ۴۹-۷۳.

فرهنگ، سجاد (۱۴۰۱). بررسی نقش علمی و فناورانه یگان مهندسی رزمی در دوران دفاع مقدّس. همایش علم و فناوری دفاع مقدّس.

قربانی، سعید (۱۳۹۰). علم و فناوری دفاعی از دیدگاه امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی). دانشگاه صنعتی مالک اشتر. قلی‌پور، رحمت‌الله (۱۳۹۳). سیاست‌گذاری و تحلیل سیاست‌های عمومی. تهران: نشر مهکامه.

یزدانی زازرانی، محمدرضا (۱۳۹۶). شناخت فرایند سیاست‌گذاری عمومی، مفاهیم، نظریه‌ها و مدل‌ها. سیاست‌گذاری، ۳(۴)، ۱۸۹-۲۰۲.

گروه مطالعات امنیت، نظریه امنیت در جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۷). تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی. ملک‌محمدی، حمیدرضا (۱۳۹۴). مبانی و اصول سیاست‌گذاری عمومی. تهران: سمت.

مهرابی توانا، علی و عامری، احمد (۱۳۹۸). بهداشت و پیشگیری از بیماری‌ها در شرایط جنگ تحمیلی. درس‌نامه آموزشی «آشنایی با فرهنگ و معارف دفاع مقدّس». حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

میر قاسمی، سید سعید و جعفری، علیرضا (۱۴۰۰). تبیین نقش علم و فناوری در توسعه و بومی‌سازی محصولات دفاعی حوزه توپخانه در دوران دفاع مقدّس. همایش علم و فناوری دفاع مقدّس.

الوانی، سید مهدی (۱۳۸۷). تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی دولتی. چاپ سیزدهم، تهران: سمت. ولی‌پور زورمی، سید حسین (۱۳۸۰). تحلیل سطح توانمندی‌های نظامی ایران و عراق در طول جنگ

تحمیلی. سیاست دفاعی، ۱۰(۳۴)، ۷۳-۹۰.