

تحول فناوری موشکی و راهبرد دفاعی - امنیتی جمهوری اسلامی ایران

فریبرز ارغوانی پیرسلامی*

سحر پیرانخو**

چکیده

در این مقاله تأثیر تحول فناوری موشکی بر راهبرد دفاعی-امنیتی جمهوری اسلامی ایران مورد کاوش قرار می‌گیرد. با توجه به التهاب دائمی فضای امنیتی خاورمیانه و تغییر رویکرد قدرت‌های بزرگ و همچنین برخی از کشورهای منطقه در قبال ایران، بعد از پیروزی انقلاب، این کشور برای دفع تهدیدات احتمالی و حفظ امنیت خود در نظام بین‌الملل، تقویت توان نظامی و افزایش توانمندی موشکی را در سرلوحه سیاست دفاعی قرار داده است. در دهه‌های اخیر و به‌ویژه بعد از جنگ تحمیلی، از لحاظ کمی و کیفی در قابلیت‌های موشکی ایران پیشرفت‌هایی حاصل شده است که مهم‌ترین وجه آن افزایش برد و دقت سیستم‌های موشکی بوده است. این مقاله با طرح این پرسش که تحول در فناوری موشکی چه تأثیری بر راهبرد دفاعی-امنیتی ایران داشته است؟ در قالب فرضیه و با بهره‌گیری از روش توصیفی-تبیینی، بر این ادعا است که افزایش قابلیت‌های موشکی از حیث برد و دقت منجر به تحول راهبرد دفاعی-امنیتی ایران از بازدارندگی سرزمینی و مرزی به بازدارندگی فرامرزی شده است. بر این اساس، بررسی نظریه بازدارندگی برای توضیح ضرورت توسعه این فناوری‌ها، واکاوی راهبرد دفاعی-امنیتی ایران در قالب سیاست بازدارندگی و درنهایت تمرکز بر فناوری موشکی و تأثیر آن بر راهبرد دفاعی-امنیتی ایران بخش‌های اصلی مقاله را تشکیل می‌دهند.

واژگان کلیدی

ایران، راهبرد دفاعی-امنیتی، بازدارندگی، فناوری موشکی، موشک‌های بالستیک.

* استادیار روابط بین‌الملل و عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)

Email: farghavani@shirazu.ac.ir

** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مطالعات خاورمیانه، دانشگاه شیراز

Email: saharpiran70@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۲

تاریخ ارسال: ۹۵/۸/۲۰

فصلنامه راهبرد / سال بیست‌وششم / شماره ۸۳ / تابستان ۱۳۹۶ / صص ۲۴-۵۱

جستار گشایی

نظام بین‌الملل همواره در حال تغییر است. یکی از مهم‌ترین تحولات این نظام، تغییر در ماهیت و توزیع قدرت است که واحدها را ناگزیر از تطبیق با تغییر و تحولات آن می‌کند. ایران از جمله معدود کشورهایی است که با تعدد همسایگان و قرارگیری در یک محیط استراتژیک، یک واحد سیاسی بین‌المللی ویژه با تهدیدات متکثر به شمار می‌رود؛ بنابراین در راهبرد امنیتی خود با توجه به اتحادهای سیاسی و نظامی کشورهای منطقه با غرب و تنش سیاسی برخی از کشورهای غربی با آن بر سیاست بازدارندگی تأکید کرده و همواره سعی در افزایش قدرت بازدارندگی خود دارد. عمده‌ترین محور نگرانی‌های امنیتی ایران دفاع از تمامیت ارضی و استقلال سیاسی کشور است؛ بنابراین اقتدار نظامی ایران محدود به دفاع بوده و به‌نوعی دکترینی دفاعی را در دستور کار راهبرد بازدارندگی خود قرار داده است.

قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، تهدیدات متوجه ایران بیشتر از جانب همسایگان بود و راهبرد ایران در دفاع از امنیت ملی خود و برخورد با تهدیدات احتمالی، بازدارندگی یک‌جانبه و محدود به مرزهای سرزمینی بود، اما بعد از حمله عراق به ایران، در دستگاه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری ایران کمبودهای امنیتی و دفاعی احساس شد. همچنین با پیشرفت‌های نوین جنگی و نظامی، تفکرات جدیدی در مورد سیاست دفاعی به وجود آمد که همین عوامل باعث تلاش ایران برای اندیشیدن تمهیداتی جدید برای دفع تهدیدات احتمالی در محیط امنیتی بلافصل خود و تأکید بر سیاست بازدارندگی منطقه‌ای و تقویت بنیه دفاعی کشور شد. تحولات پرشتاب در نظام بین‌الملل کنونی سیاست‌گذاران ایرانی را وادار کرد تا الگوهای سنتی را کنار گذاشته و سیاست‌های منسجمی را برای حفظ امنیت کشور اتخاذ کند. از مهم‌ترین مؤلفه‌های اقتدار و توسعه توان دفاعی، افزایش توانمندی موشکی است؛ چون این نوع سلاح‌ها اساساً بازدارنده هستند و کشور دارنده آن می‌تواند از طریق تهدید به استفاده از آن، از بروز جنگ تا حد زیادی جلوگیری کند. این نوع از سلاح‌ها می‌توانند در زمانی کوتاه‌تر و با صرف هزینه‌های کمتری برای کشور چون ایران که از لحاظ فناوری‌های پیشرفته نظامی دچار محدودیت است، بازدارندگی بهتری ایجاد کنند.^(۱) بنابراین تلاش غالب سیاست دفاعی ایران استفاده از متخصصان و کارشناسان ماهر برای رسیدن به پیشرفت و توسعه بومی در این فناوری است تا با توسعه قابلیت‌های فناوری موشکی، به‌ویژه قابلیت‌های کیفی آن از لحاظ تقویت برد، دقت و همچنین جایگزینی سوخت مایع با جامد، مسئولیت فرامرزی خود را به نحو بهتری ایفا کند.

در ارتباط با فعالیت‌های موشکی ایران، می‌توان به برخی از ادبیات موجود در این حوزه اشاره کرد. کردسمن (۲۰۱۴) در پژوهشی معتقد است، توانمندی موشکی، ایران را در رسیدن

به اهداف خود کمک می‌کند تا نسبت به تهدیدات احتمالی دشمنان خود واکنش نشان دهد. همچنین باعث توسعه سیستم‌های تقویت‌کننده می‌شود که بر این اساس توانایی ضربه‌زدن به اهداف در سراسر اروپا و آمریکا را در اختیار ایران قرار می‌دهد. در همین راستا، توکان و کردسمن (۲۰۱۴) در پژوهشی دیگر بر این باورند که ایالات متحده، اروپا، رژیم صهیونیستی و اعراب توان تسلیحات هسته‌ای و توانایی موشکی و هوایی ایران را خطر جدی برای خود می‌دانند و سعی در جلوگیری از پیشرفت‌های موشکی آن دارند. بشری (۱۳۸۹) نیز معتقد است، ایران به دلیل جایگاه استراتژیک در منطقه و جهان، اعمال تحریم‌ها و همچنین به خاطر احساس عدم توازن قوا در منطقه به سمت جنگ‌های نامتقارن و راهبرد بازدارندگی گرایش یافته است. بنابراین توسعه صنایع موشکی را در دستور کار خود قرار داده است. همچنین قوم‌ملکی (۱۳۹۰) در قالب یک مقاله، جایگاه موشک در راهبرد بازدارندگی ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد و معتقد است تسلیحات موشکی یک اولویت راهبردی برای ایران محسوب می‌شود؛ چون در شرایط فعلی ایران می‌تواند با توسعه توانمندی موشکی خود با صرف هزینه کم و در مدت‌زمانی کوتاه به قابلیت بازدارندگی بهتری دست یابد.

افزایش توانمندی و قابلیت‌های فناوری موشکی ایران این پرسش را مطرح می‌کند که تحول در فناوری موشکی چه تأثیری بر راهبرد دفاعی-امنیتی ایران داشته است؟ در قالب فرضیه، این مقاله معتقد است افزایش قابلیت‌های موشکی از حیث دقت و برد منجر به تحول راهبرد دفاعی ایران از بازدارندگی مرزی و سرزمینی به بازدارندگی فرامرزی شده است. در همین راستا و با هدف بررسی و ارزیابی این ادعا، در بخش نخست مقاله حاضر نظریه بازدارندگی برای توضیح ضرورت توسعه این فناوری‌ها در نظر گرفته شده و در تقسیم‌بندی بازدارندگی به متعارف و غیرمتعارف، بازدارندگی متعارف را که در دستور کار دفاعی ایران قرار دارد، مورد کنکاش قرار می‌دهد. در بخش دوم راهبرد دفاعی-امنیتی ایران ارزیابی می‌شود و در نهایت با تمرکز بر فناوری موشکی ایران، تأثیر آن بر راهبرد دفاعی-امنیتی این کشور نشان داده می‌شود.

۱. نظریه بازدارندگی

بازدارندگی از موضوعات علمی است که در کنار جنگ به‌عنوان مهم‌ترین موضوع مطالعات استراتژیک مطرح است. نظریه بازدارندگی در اوایل جنگ سرد با گسترش درگیری‌ها و پیدایش سلاح‌های هسته‌ای به وجود آمد و به‌عنوان مهم‌ترین سیستم تنظیم روابط دو ابرقدرت مطرح شد. بعد از جنگ و تحکیم نظام دوقطبی، بازدارندگی جایگاه خود را در تفکر غرب تثبیت کرد، اما با پایان جنگ و تحول در وضعیت استراتژیک جهان، تحلیل‌های بسیاری در مورد تغییر نقش و رفتار راهبرد انجام گرفت و تأکید شد که باید با شرایط روزگار سازگار شود. همچنین

تلاش شد تا بازدارندگی به‌عنوان یک نظریه قوی تقویت شود، بنابراین لزوم بازنگری در آن احساس شد (Morgan, 2015: 85).

نظریه بازدارندگی سنتی بر مفروضاتی همچون؛ نظریات ثبات و عقلانیت،^۱ اعتبار تهدیدات،^۲ توانایی مناسب و درخور توجه،^۳ اعتبار مؤثر تهدیدها^۴ و ویژگی‌های منحصر به فرد تسلیحات هسته‌ای^۵ متکی است. در نظریه بازدارندگی، ثبات این‌گونه تعریف می‌شود؛ بازدارندگی خواه به‌صورت کشور در برابر کشور یا اتحاد در برابر اتحاد، منافع مشترکی در پرهیز از جنگ در عصر سلاح‌های هسته‌ای دارد. عقلانیت نیز نقش مهمی دارد. تأکید به اعتبار تهدیدات به این معناست که تهدید در صورتی مؤثر خواهد بود که دشمن نسبت به اجرای تهدید مطمئن باشد. مفهوم توانایی مناسب و درخور توجه اشاره به این دارد که چه نوع نیرو و تجهیزاتی برای تهدید و ترساندن رقبا مورد نیاز است. منظور از ارتباط مؤثر، کانال‌ها و زبان ارتباطات است، اینکه برقراری ارتباط با دشمن مستلزم کانال‌هایی است که به بهترین وجه ممکن مؤثر واقع شود. سرانجام آنچه در این مفروضات مهم است تسلیحات هسته‌ای منحصر به فرد است که این نوع تسلیحات نه تنها از سلاح‌های کشتار جمعی مخرب‌تر هستند، بلکه تفاوت‌های کیفی هم دارند (Howlett, 2001: 19-20). فریدمن بازدارندگی را تلاش‌های حساب‌شده برای بهره‌برداری از رفتار دیگران از طریق تهدیدات مشروع تعریف می‌کند (فریدمن، ۱۳۸۷: ۲۰). هدف بازدارندگی متقاعد کردن مخالفان به‌گونه‌ای است که آنها را از انجام مجموعه‌ای از اقدامات بازدارد (Stantchev, 2005: 3). با توجه به این تعاریف می‌توان بازدارندگی را، استفاده از تهدید برای وادار کردن مخالفان به انجام دادن رفتارهای مطلوب و نوع خاصی از رابطه سیاسی بین واحدهای درگیر در کنش متقابل با هم که در آن یکی از طرفین سعی در نفوذ بر دیگری دارد تا خواسته مطلوب خود را بر آن تحمیل کند، تعریف کرد.

۱-۱. انواع بازدارندگی

ماهیت آتارشیک نظام بین‌الملل باعث توجه کشورها به سیستم بازدارندگی می‌شود و گونه‌های مختلفی از آن همچون؛ بازدارندگی حداکثری، محدود به‌نسبت محدود، حداقل، فعال، غیرفعال، متقابل و دوجانبه یا یک‌جانبه و گسترده، هسته‌ای و متعارف را پدیدار می‌سازد. در این راستا از جمله نگرش‌های نظری که سعی در تبیین بازدارندگی دارند، دو نوع بازدارندگی متعارف^۶ و

1. Notions of Stability and Rationality
2. Credibility of Threats
3. Appropriate Capability
4. Effective Communication of Threats
5. Unique Characteristics of Nuclear Weapons
6. Conventional Deterrence

غیرمتعارف^۷ (هسته‌ای) است. کاربرد سیستم بازدارندگی در روابط بین‌الملل بعد از جنگ جهانی دوم و با پیدایش سلاح‌های هسته‌ای تبدیل به امری رایج شد. از آن پس با تولید و گسترش سلاح‌های هسته‌ای، الگوی رفتاری نامطلوب به‌صورت تهدیدات و باج‌خواهی هسته‌ای شکل یافت. بر این اساس راه‌های مقابله با تهدیدات هسته‌ای به‌عنوان اساس راهبرد نوین مطرح شد و سیستم بازدارندگی هسته‌ای شکل گرفت؛ اما امروزه در ادبیات استراتژیک، بازدارندگی تنها محدود به سلاح‌های هسته‌ای نمی‌شود. بعد از جنگ سرد، بازدارندگی سنتی مورد تجدیدنظر قرار گرفت و نوع متعارف آن اهمیت یافت که این نوع بازدارندگی با بهره‌گیری از نیروهای نظامی متعارف تحقق خواهد یافت و موفقیت‌های آن به عواملی چون؛ برتری تکنولوژیک، حضور پیوسته هژمون در منطقه مورد نظر، چابکی استراتژیک و استفاده از سیستم امنیت دسته‌جمعی بستگی دارد (قاسمی، ۱۳۸۳: ۹۶-۹۳).

همچنین امروزه بازدارندگی را می‌توان به دو بعد سرزمینی و فراسرزمینی تقسیم کرد. بازدارندگی سرزمینی محدود به مرزها است که بر اساس آن یک کشور تهدیدهای بالقوه و بالفعل را از مرزهای خود دور می‌کند و این نقطه آغاز تأمین دفاع و امنیت ملی کشور است. اما با توجه به حجم و گستره تهدیدها و توانایی‌های رقبا در جهان امروز، چنانچه سیاست دفاعی یک کشور تنها معطوف به بازدارندگی سرزمینی باشد، آن کشور با تهدیدها و خطرات بسیاری مواجه خواهد بود. بنابراین در نظام بین‌الملل کنونی برای بقای سیاسی و حفظ اقتدار، کشورها علاوه بر تکیه بر بازدارندگی سرزمینی و دفع تهدیدات در محیط امنیتی خود نیازمند گسترش و تقویت سیاست بازدارندگی در ورای مرزهای خود هستند تا با تهدیداتی که از دور متوجه حاکمیت و اقتدار آنها است مقابله کنند؛ لذا عواقب این نوع بازدارندگی معطوف به سرزمین نخواهد بود.

از جمله عوامل مؤثر بر تأمین دفاع ملی کشورها، فناوری است که امنیت کشورها را تحت تأثیر خود قرار داده است. همچنین از تکیه‌گاه‌های اصلی نوآوری‌های نظامی در عرصه بین‌المللی، تسلیحات است که از آن میان موشک‌ها جایگاهی محوری دارند؛ چون اساساً ابزاری بازدارنده محسوب می‌شوند و با تجهیز به آنها می‌توان بر رفتار و گزینه‌های استراتژیک تأثیر نهاد، دشمن را به تلافی استفاده از آن تهدید کرد و نیز از وقوع جنگ تا حد زیادی جلوگیری کرد. با توجه به تهدیدهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای فراروی ایران، از جمله؛ التهاب دائمی فضای امنیتی خاورمیانه، برتری توان نظامی رژیم صهیونیستی و ایالات متحده در عرصه نیروی هوایی، محدودیت‌های آن در دسترسی به فناوری‌های پیشرفته نظامی و همچنین دشمنی قدرتهای

بزرگ بعد از پیروزی انقلاب، این کشور با توجه به اینکه بازدارندگی متعارف دفاعی را در دستور کار خود قرار داده است، نیازمند توسعه توان نظامی و موشکی خود است تا در زمانی کوتاه‌تر و با صرف هزینه کمتر توان دفاعی خود را افزایش دهد و با تقویت قابلیت‌های موشکی بازدارندگی فرامرزی خود را به نحو مؤثرتری ایفا کند.

۲. بازدارندگی منطقه‌ای به مثابه راهبرد دفاعی - امنیت جمهوری اسلامی ایران

اگر راهبرد دفاعی - امنیتی را به‌مانند *لیدل هارت* هنر به‌کارگیری جنگ و نیروی نظامی برای کسب اهداف سیاسی (Hart, 1967: 333) یا شیوه‌های به‌کارگیری مؤلفه‌های مختلف قدرت ملی برای تحقق اهداف دفاعی - امنیتی کشورها در راستای سیاست‌های ملی (دانش‌آشتیانی، ۱۳۹۱: ۱۲۶) تعریف کنیم، موقعیت استراتژیک ایران در سطح منطقه‌ای با ویژگی‌هایی همچون داشتن همسایگان متعدد، وجود اختلافات عدیده در میان آنها (به دلایلی همچون؛ منازعات مرزی و سرزمینی، مشکلات و مسائل قومی و اختلاف بر سر منابع)، بحران‌ها و مخاصمات پرسابقه، کشمکش‌ها و جنگ‌های درون منطقه‌ای، دخالت مستمر قدرت‌های بزرگ و پیچیدگی معمای امنیت، اندیشیدن به نگرانی‌های امنیتی منطقه‌ای را در اولویت سیاست‌گذاری ایران قرار می‌دهد (بشری، ۱۳۸۹: ۳۰-۲۹). صحنه سیاسی - نظامی منطقه شامل محیط پیچیده‌ای است که علاوه بر کشورهای منطقه، قدرت‌های فرامنطقه نیز در آن درگیر هستند. بر این اساس راهکاری که در دستور کار سیاست‌گذاران ایرانی قرار گرفته است، علاوه بر بعد منطقه‌ای بر ابعاد فرامنطقه‌ای نیز تأکید دارد. امنیت ملی ایران تحت تأثیر شاخص‌های ژئوپلیتیک، ویژگی‌های محیط منطقه‌ای و ضرورت‌های ساختاری است؛ بنابراین با چالش‌ها و مخاطرات عدیده‌ای روبه‌رو است که مدیریت آنها مستلزم دکترین نظامی کارآمدی است. امروزه کشورها راهبردهای دفاعی نامتعارف را مطرود دانسته و بازدارندگی متعارف را اساس دکترین دفاعی خود قرار داده‌اند. ج.ا.ایران نیز با توجه به اصول ارزشی و حقوقی خود، بازدارندگی نامتعارف هسته‌ای را رد کرده و اقتدار نظامی خود را به دفاع محدود می‌کند؛ چنانکه مقام معظم رهبری در سخنرانی خود در دیدار با رئیس و مسئولان سازمان انرژی اتمی و جمعی از دانشمندان هسته‌ای کشور گفته بودند که: «ایران به دنبال سلاح هسته‌ای نیست؛ زیرا جمهوری اسلامی ایران، از لحاظ فکری، نظری و فقهی، داشتن سلاح هسته‌ای را گناه بزرگ می‌داند و اعتقاد دارد نگهداری چنین سلاحی نیز بیهوده، پرضر و پرخطر است». ایشان همچنین در سخنرانی خودشان در اجلاس سران جنبش عدم تعهد در اوج افزایش فشارها به ایران ابراز داشتند که «سلاح هسته‌ای نه تأمین‌کننده امنیت و نه مایه تحکیم قدرت سیاسی است، بلکه تهدیدی برای این

هر دو است. ... جمهوری اسلامی ایران استفاده از سلاح هسته‌ای و شیمیایی و نظایر آن را گناهی بزرگ و نابخشودنی می‌داند ... من تأکید می‌کنم که جمهوری اسلامی هرگز در پی تسلیحات هسته‌ای نیست و نیز هرگز از حق ملت خود در استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای چشم‌پوشی نخواهد کرد» (سایت مقام معظم رهبری، ۱۳۹۱). با توجه به این رویکرد، سیاست دفاعی ایران مبتنی بر دفاع بازدارنده است و نیروهای مسلح آن ملزم به دستیابی به بیشینه توان و اقتدار هستند تا در مواقع تهدید علیه منافع امنیتی کشور، با رویکردی تدافعی در ارباب دشمن از آغاز حمله، ایجاد ثبات نسبی و پرهیز از جنگ مؤثر باشند (ساعد، ۱۳۸۵: ۶-۵).

سیاست دفاعی ایران از یک‌سو بر اساس کاهش جنگ و تهاجم و استفاده از راه‌حل‌های دیپلماتیک برای عملیات خصمانه طراحی و از سوی دیگر بر اساس جنگ نامتقارن^۸ استوار شده است که عرضه‌کننده یک نیروی قوی برای دفاع از سرزمین خود است (Federation of American Scientists, 2012: 1). عواملی همچون جهت‌گیری‌های ایدئولوژیک، تجربه ایران در جنگ تحمیلی و همچنین واقعیت‌های ژئوپلیتیک در شکل‌گیری دکترین دفاعی ایران بسیار مؤثر بوده‌اند. اسلام و ضرورت‌های ایدئولوژیک نقشی اساسی در تدوین راهبرد امنیتی ایران دارد و ایدئولوژی نظام سیاسی عاملی تأثیرگذار بر ذهنیت و رویکرد راهبردی ایران برای طراحی ساختار دفاعی است. ایران در پیروی از آموزه‌های اسلام، مبنای امنیت خود را بر دفاع و رد هر گونه تجاوزگری قرار داده است؛ بنابراین در سیاست دفاعی خود به دنبال راهبردی بازدارنده و تدافعی است. تجربه ایران در جنگ تحمیلی نیز نقشی مهم در تأکید بر بازدارندگی و رویکرد دفاعی این کشور دارد؛ به‌گونه‌ای که این تجربه اراده نیروهای مسلح در افزایش توان بازدارندگی و تجهیز مجدد به جنگ‌افزارهای مدرن را تقویت کرد. از عناصر مهم در دکترین دفاعی ایران تأکید بر جنگ نامتقارن^(۹) است که ناشی از تجربه ایران در جنگ با عراق است (طارمی، ۱۳۸۲: ۱۸۸-۱۸۲). تأکید بر جنگ نامتقارن به این دلیل است که این نوع جنگ توان بازدارندگی ایران را به میزان قابل‌توجهی افزایش می‌دهد.

تا قبل از دهه ۱۹۹۰ منازعات در منطقه خاورمیانه تقریباً وضعیت ثابتی داشت و کشورها عمدتاً از ناحیه همسایگان خود مورد تهدید قرار می‌گرفتند؛ چون با توجه به فقدان جنگ‌افزارهای مدرن و استراتژیک، محدودیت‌های خاصی در روابط قدرت میان دولت‌ها وجود داشت. تهدیدهای متوجه ایران نیز بیشتر از جانب کشورهای همجوار بود و برای دفع تهدیدات احتمالی سیستم بازدارندگی سرزمینی و یک‌جانبه پاسخگو بود؛ اما بعد از فروپاشی شوروی، نظام بین‌الملل دچار تغییر و دگرگونی شد. در این دوره کشورها با تهدیداتی نوین مواجه

هستند که مدیریت و کنترل آنها مستلزم طراحی سیستم‌های جدیدی است. در مورد ایران نیز زمانی که مرزهای جغرافیایی و ساختار سیاسی آن مورد حمله عراق قرار گرفت، ادراکات جدیدی در ارتباط با سیاست دفاعی آن به وجود آمد. همچنین جنگ دوم خلیج‌فارس نقطه عطف جدیدی در روابط استراتژیک ایران با منطقه به وجود آورد که زمینه ارتقای قابلیت‌های دفاعی و بازدارنده آن را افزایش داد (متقی، ۱۳۸۷: ۷۴). با تجهیز کشورهای منطقه به زرادخانه‌های عظیم سلاح‌های خطرناک (با کمک غرب و به‌ویژه آمریکا) جنگ و منازعه به کابوسی وحشتناک تبدیل شد و روندی شکل گرفت که دیگر تنها به سلاح‌های متعارف گذشته تکیه نمی‌شد. بدین ترتیب، مفهوم راهبرد و سرزمین دچار تحول شد، عمق‌بخشی استراتژیک مفهوم گذشته خود را از دست داد و امنیت معنایی جدید یافت (کرمی، ۱۳۷۵: ۵۶-۵۵). تغییر و تحولات جدید و متعاقب آن تهدیدات جدید در نظام بین‌الملل منجر به شکل‌گیری نظریه‌های جدید بازدارندگی در روابط بین‌الملل و مطالعات استراتژیک شد که یکی از مهم‌ترین آنها، نظریه بازدارندگی منطقه‌ای، به‌ویژه بعد از جنگ سرد و سقوط شوروی است.

ایران به‌عنوان یکی از کشورهای منطقه خاورمیانه که محیط امنیتی آن به بسیاری از کشورهای منطقه و جهانی مربوط می‌شود و برای حفظ امنیت خود و دفع تهدیدات احتمالی بدون توجه به نظام بین‌الملل نمی‌تواند منافع خود را تأمین کند، با تهدیدها و فرصت‌های بسیاری مواجه است. بر این اساس، طراحی سیستم بازدارندگی منطقه‌ای با توجه به دکنترین دفاعی آن از ضرورت‌های سیاست دفاعی این کشور محسوب می‌شود. این سیستم تحت تأثیر چند متغیر اساسی است: سیستم بازدارندگی یک‌جانبه آمریکا در منطقه، متغیرهای جغرافیایی، محدودیت‌های ساختاری (همچون دکنترین جنگ پیش‌دستانه و پیشگیرانه آمریکا که مکمل بازدارندگی یک‌جانبه آن در منطقه است و تحت فشار قراردادن کشورهای ایزه اصطلاح خودشان] حامی تروریسم، نیروی نظامی ایران که متشکل از ارتش و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی است و همچنین قرارگرفتن در حد واسط خلیج‌فارس، آسیای میانه و قفقاز و جنوب غربی آسیا و اروپا (که محیط شبکه‌ای استراتژیک را برای ایران به وجود آورده است). ساختار کلی سیستم بازدارندگی ایران از نوع دفاعی است که بر این اساس، سه نوع بازدارندگی دفاعی را در اختیار دارد؛

۱- بازدارندگی شبکه‌ای: موقعیت ژئوپلیتیک ایران و قرارگرفتن بین سه حلقه مهم (خلیج‌فارس - آسیای میانه و قفقاز - جنوب آسیا) مزیت خاصی به ایران بخشیده است که این نظام شبکه‌ای، چشم‌انداز مطلوبی برای مقابله با تهدیدات احتمالی برای ایران به وجود می‌آورد.

۲- بازدارندگی غیرمستقیم یا مستقل: از آنجاکه بین ایران و آمریکا عدم تقارن راهبردی وجود دارد، بازدارندگی غیرمستقیم یا مستقل، نسبت به بازدارندگی مستقیم و دوجانبه در خنثی کردن تهدیدات احتمالی مؤثرتر است.

۳- بازدارندگی متعارف دفاعی: در این حوزه ایران دارای چند مزیت است. از جمله اینکه؛ راهبرد بازدارندگی تدافعی ایران تشویق کننده دفاع است، محیط پیرامونی ایران ناآرام است بنابراین هر عاملی که باعث تشدید ناآرامی منطقه شود به نفع ایران نخواهد بود، موقعیت جغرافیایی ایران به گونه‌ای است که دفاع را نسبت به تهاجم کم‌هزینه‌تر می‌کند و همچنین نیروهای مسلح آن بیشتر ساختاری تدافعی دارد (قاسمی، ۱۳۸۸: ۸۱-۶۹).

با توجه به عناصر و متغیرهای موجود در محیط داخلی و بین‌المللی ایران و از آنجاکه سیاست امنیتی هر کشوری متناسب با تهدیدات محیط امنیتی و هدف‌های اساسی آن است و درک منطقی و صحیح از محیط امنیتی بیشترین تأثیر را بر سیاست و راهبرد دفاعی هر دولتی دارد، محیط استراتژیک ایران سیستم بازدارندگی منطقه‌ای با راهبرد دفاعی متعارف را بر آن تحمیل می‌کند. در مجموع می‌توان گفت رویکرد ایران در راهبرد نظامی، بازدارندگی دفاعی است که این همان راهبرد دفاعی- امنیتی ایران؛ یعنی بهره‌گیری از توان نظامی و ابزارهای سیاسی برای پیشبرد اهداف نظامی در جهت مقابله با تهدیدهای منطقه‌ای و جهانی است.

بدون شک از مهم‌ترین محورهای راهبرد نظامی ایران تلاش برای بازدارندگی همه‌جانبه و افزایش توانمندی دفاعی است که هدف اصلی قابلیت موشکی آن را دربر می‌گیرد. بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تلاش‌های بسیاری برای افزایش توان دفاعی انجام شد، اما برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری در صنعت موشکی پیشرفته، مهم‌ترین تلاش در زمینه افزایش بازدارندگی دفاعی بوده است. اقتدار موشکی نه تنها جزئی از دکتترین دفاعی مبتنی بر بازدارندگی متعارف ایران است، بلکه مرکز آن نیز به شمار می‌رود. سیستم نظامی ایران در زمان پهلوی دوم با تسلیحات آمریکا شکل گرفت. در پی انقلاب و حمله عراق به ایران، جمهوری نوپای اسلامی خود را به لحاظ توان نظامی و به‌ویژه نیروی هوایی بسیار ضعیف و از منظر روابط بین‌المللی منزوی می‌دید؛ چون نیروی هوایی تنها به تجهیزات باقیمانده از دوران شاه مجهز بود که بعد از انقلاب، به دلیل تحریم تسلیحاتی از بازسازی آن محروم شد و در جنگ تحمیلی دچار رکود شد؛ بنابراین برای جبران کمبودهای خود به سمت تسلیحات جایگزین، مانند موشک رفت. تسلیحات موشکی در مقایسه با هواپیماهای جنگی و دیگر ادوات نظامی، به فناوری بسیار بالا نیاز ندارد و هزینه تولید و توسعه آنها نیز کمتر است. همچنین تولید موشک‌ها برای کشورهایی چون ایران که در دستیابی به فناوری‌های پیشرفته با محدودیت‌هایی مواجه هستند، به دلیل

نیاز به زیرساخت‌های کمتر، آسان‌تر است. ایران با سرمایه‌گذاری بر روی ظرفیت‌های صنایع داخلی و واردات فناوری‌های تسلیحاتی از شوروی سابق، چین و کره شمالی موفق شد با وجود دسترسی اندک به فناوری غرب در راه رسیدن به اهداف دفاعی خود، گام‌های بلندی بردارد (قوام‌ملکی، ۱۳۹۰: ۱۰۶-۱۰۵). با توجه به ماهیت دشمنان ایران، قدرت موشکی باید ارتقا یابد که این افزایش قدرت، بازدارندگی نظامی گسترده‌تری را به دنبال خواهد داشت.

۳. فناوری موشکی و راهبرد دفاعی - امنیتی جمهوری اسلامی ایران

فناوری موشکی به‌عنوان یک ابزار کارآمد در راهبرد دفاعی - امنیتی ایران جایگاهی محوری دارد. افزایش قابلیت‌های موشکی به‌عنوان فناوری بومی، نوعی بازدارندگی مؤثر امنیتی ایجاد خواهد کرد که به‌واسطه آن بازدارندگی همه‌جانبه ایران تقویت شده و دستیابی به اهداف استراتژیک دفاعی - امنیتی مطلوب محقق خواهد شد.

توسعه برنامه موشکی ایران در دهه ۶۰ و در دوران جنگ تحمیلی آغاز شد. در این زمان تنها تسلیحاتی که ایران برای پاسخ به حملات موشکی عراق داشت، تعداد کمی موشک اسکاد-بی^۹ بود که از لیبی دریافت کرده بود (Rabin, 2006: 63). اما در چند دهه اخیر با تحول در روابط کشورها و پیچیدگی منازعات، برنامه موشکی ایران ابعاد گسترده‌ای به خود گرفته است؛ به‌گونه‌ای که باعث نگرانی کشورهای غرب و رژیم صهیونیستی شده و آنها را وادار به جستجوی راه‌حل‌های دیپلماتیک برای جلوگیری از پیشرفت‌های موشکی آن کرده است. این درحالی است که ایران همواره این تلاش‌ها را جزئی از سیاست بازدارندگی خود دانسته و نگرانی‌های رژیم صهیونیستی و آمریکا در این مورد را بی‌اساس می‌داند (Haines, 2015: 2). از سوی دیگر بسیاری از انتقادات مطرح در مورد توافقات هسته‌ای ایران بر این موضوع متمرکز است که این توافقات ممکن است باعث انتقال تسلیحات به ایران شود، درحالی‌که در عمل این توافق هیچ کشوری را ملزم به فروش تسلیحات به ایران نمی‌کند (Cordesman, 2015b: 2).

برای توسعه پیشرفت‌های موشکی، ایران علاوه بر توانمندی‌های داخلی خود نیازمند سرمایه‌گذاری‌ها و کمک‌های خارجی است. در سال‌های بعد از انقلاب، سیاست‌های ایران در همکاری‌های نظامی با کشورهای دیگر مبنی بر انتقال فناوری به‌منظور بومی‌سازی آن بوده است، بومی شود؛ هرچند آمریکا و دیگر کشورهای متحد آن همواره تلاش کرده‌اند تا با استفاده از تمهیداتی همچون رژیم کنترل فناوری موشکی،^(۳) از انتقال فناوری و قطعات لازم به ایران جلوگیری کنند. از دهه ۱۹۹۰ برنامه موشکی ایران به‌صورت متمرکز در حال پیشرفت است و

منابع و انرژی قابل توجهی برای کسب فناوری موشکی و همچنین بهبود و بهسازی آن اختصاص داده شده است. در جنگ تحمیلی، ایران خطر عراق را با موشک‌های خریداری‌شده از خارج، دفع کرد؛ اما بعد از پایان جنگ به دلیل تداوم خطرات و تهدیدات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای توسعه صنایع موشکی به‌عنوان ابزار مهم تأمین راهبرد دفاعی-امنیتی ایران در دستور کار قرار گرفت. کارشناسان و متخصصان ایرانی ابتدا با تغییر در ویژگی‌های موشک‌های خریداری‌شده، مونتاژ قطعات و منطبق کردن آنها با نیازهای جنگی خود، شروع به تولید فناوری موشکی کردند و به تدریج این توانمندی جنبه داخلی و بومی به خود گرفت (بشری، ۱۳۸۹: ۳۷).

۳-۱. گونه‌شناسی ذخایر موشکی جمهوری اسلامی ایران

در دسته‌بندی موشک‌ها، معیارهای خاصی وجود دارد؛ از یک منظر می‌توان آنها را به دو دسته تهاجمی و تدافعی تقسیم کرد. اغلب موشک‌ها کاربردی تهاجمی دارند، اما کاربرد موشک‌های تدافعی در روند دفاع ضد موشک است. موشک‌های ایران اساساً دارای کاربردی تدافعی هستند، به این معنا که ایران از موشک‌های خود که از لحاظ فنی تهاجمی هستند تنها در زمان تهدید علیه امنیت و تمامیت سرزمینی کشور استفاده خواهد کرد. در یک دسته‌بندی دیگر، موشک‌ها به چهار نوع کوتاه‌برد، میان‌برد، برد متوسط و [موشک‌های بالستیک] دوربرد یا قاره‌پیما قابل تقسیم است (ساعد، ۱۳۸۵: ۸). نیروی موشکی ایران برد گسترده‌ای از اهداف استراتژیک را پوشش می‌دهد که از یک سو شامل موشک‌های کوتاه‌برد است که اهداف محصور و محدود نیروی زمینی را پوشش می‌دهد و از سوی دیگر شامل موشک‌های میان‌برد و دوربرد می‌شود که قادر به پوشش سراسری اهداف منطقه‌ای است. موشک‌های دوربرد ایران توانایی ضربه زدن به اهدافی در رژیم صهیونیستی، خلیج فارس، عربستان، ترکیه، پاکستان و بخشی از آسیای مرکزی و روسیه جنوبی و اروپا را دارد. از شروع جنگ تحمیلی توانایی موشکی دوربرد ایران گسترش یافت. این نوع موشک‌ها دارای ارزش استراتژیک و سیاسی برای ایران هستند، اما هنوز امکان پیش‌بینی برد و دقت آنها ممکن نشده است. با دستیابی به موشک‌های دوربرد و توسعه‌یافته، نفوذ استراتژیک ایران گسترده شده و کارشناسان نظامی روزی را نوید می‌دهند که توانمندی موشکی آن قادر به پوشش سراسری روسیه، اروپا و حتی آمریکا باشد (Cordesman, 2015a: 6-7; Cordesman, 2014a: 65). در حقیقت می‌توان هدف ایران از دستیابی به موشک‌های دوربرد را، کسب و حفظ جایگاه منطقه‌ای خود و همچنین ایجاد بازدارندگی در مقابل قدرت‌های بزرگ، به‌ویژه آمریکا در منطقه دانست (Gopalaswamy, 2008: 2-3). همچنین در مورد موشک‌های بالستیک میان‌قاره‌ای باید گفت، این موشک‌ها دارای بردی بیش از ۵۵۰۰ کیلومتر هستند و در طول تاریخ تنها پنج کشور (ایالات متحده، روسیه، چین، انگلیس و فرانسه)

به آن دست یافته‌اند که از آن میان تنها روسیه و آمریکا به صورت بومی قادر به تولید آن شده‌اند. در یک تقسیم‌بندی دیگر، دو دسته مشهور موشک‌های بالستیک و کروز قابل ذکر هستند؛ موشک‌های بالستیک راکت‌های هدایت‌شونده‌ای هستند که بخش عمده‌ای از برد خود را خارج از جو زمین طی می‌کنند و تنها نیروی کنشی خارجی آنها نیروی جاذبه زمین است. در حالی که تمام برد موشک‌های کروز در جو زمین و با سرعت و ارتفاع تقریباً ثابت طی می‌شود، (Karthikeyan & Kapoor, 1990: 7). برخورداری از مزیت‌هایی همچون؛ هزینه‌های عملیاتی کم، توانایی نفوذ در سیستم‌های دفاعی، نماد قدرت ملی کشورها و شناخت آنها به عنوان سلاح‌های جنگی، دستیابی به هر دو نوع موشک را برای کشورها ارزشمند می‌سازد (National Air and Space Intelligence, 2009: 31). ایران هر دو نوع موشک را داراست و قادر به تولید آنها نیز هست. از عوامل مؤثر بر بازدارندگی داشتن تسلیحاتی است که از توان و برد کافی برای هدف قراردادن دشمن بهره‌مند باشد. موشک‌های بالستیک این امکان را در اختیار ایران قرار داده‌اند تا اهدافی را مورد حمله قرار دهند که بسیار فراتر از مرزها و همچنین شعاع پرواز جنگنده‌های آن است.

۳-۲. موشک‌های بالستیک در راهبرد دفاعی - امنیتی جمهوری اسلامی ایران

موشک‌های بالستیک از جمله جنگ‌افزارهایی هستند که ورود آنها به زرادخانه‌های نظامی کشورها به دلیل برخورداری از دقت، برد، سرعت، آسیب‌ناپذیری دفاعی، قابلیت حمل کلاهک‌های کشتار جمعی و نفوذ آسان در مرزها، راهبرد نظامی و منازعات را متأثر ساخته‌اند. فناوری موشک بالستیک با شکست آلمان نازی در ۱۹۴۵ گسترش یافت. دو ابرقدرت با دسترسی به دانشمندان، متخصصان و کارخانه‌های آلمانی به فناوری موشکی آن دست یافتند و تا دهه ۱۹۶۰ برخورداری از این فناوری به ویژگی بارز ابرقدرت‌ها تبدیل شد. کمی بعد فرانسه، انگلیس و چین نیز به فناوری آن دست یافتند و تا دهه ۱۹۹۰ این تعداد به ۲۵ کشور رسید (کرمی، ۱۳۷۵: ۴۳). در اواخر همین دهه بیش از ۴۰ کشور در زرادخانه‌های نظامی خود موشک بالستیک داشتند (Smith, 2001: 24). این نوع موشک‌ها بخش مهم زرادخانه‌های ابرقدرت‌ها را تشکیل می‌دهند و به عنوان نماد بالقوه قدرت و پرستیژ عنصر اساسی نیروی نظامی جدید به حساب می‌آیند. در میان کشورهای در حال توسعه، فناوری موشک‌های بالستیک بعد از دهه ۱۹۷۰ رشد چشمگیری داشته است. محرک اصلی آنها برای دستیابی به این نوع موشک‌ها را می‌توان نفوذ و اعتبار بین‌المللی، استقلال عمل در مقابل رقبای منطقه‌ای و ابرقدرت‌ها، توانایی منازعه و نبرد بهتر و همچنین بازداشتن دشمنان از تهدید و جنگ احتمالی دانست (Hull, 1991: 3).

گسترش موشک‌های بالستیک در منطقه خاورمیانه به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد آنها پیامدهای خاصی داشته است. هرچند این نوع موشک‌ها به دلیل برخورداری از ویژگی‌هایی همچون؛ استفاده از آنها به عنوان سلاح‌های جنگی و نقش مؤثر آنها در حملات ناگهانی و غافلگیرانه و قابلیت ایجاد تهدیدهای درون منطقه‌ای، به عنوان سیستم‌های حمل کننده خطرناک سلاح‌های کشتار جمعی شناخته می‌شوند (Smith, 2001: 27)، اما ویژگی منحصر به فرد این نوع تسلیحات خصلت بازدارنده آنهاست که این ناشی از برد به نسبت زیاد است که آنها را برای بازدارندگی متعارف ایده آل می‌سازد. در منطقه خاورمیانه نخستین بار رژیم اشغالگر قدس توانایی تولید این موشک‌ها را به دست آورد. بعد از آن سوریه، عراق و مصر در صدد دستیابی به آن برآمدند، اما ایران یکی از کشورهایی است که در این زمینه پیشرفت بسیاری داشته و بعد از رژیم صهیونیستی تبدیل به دومین قدرت موشکی خاورمیانه شده است. این کشور بعد از حملات موشکی عراق بر اساس سیاست مقابله به مثل به سمت دستیابی گسترده به موشک‌های بالستیک رفت (کرمی، ۱۳۷۵: ۵۱).

از دید آمریکایی‌ها، امروزه ایران بیشترین تعداد موشک‌های بالستیک را در منطقه خاورمیانه دارد که روز به روز در حال توسعه آنهاست. این توانمندی موشکی از احتمال حمله علیه ایران جلوگیری کرده و حتی وسیله‌ای برای ارباب محسوب می‌شود (Kahn, 2015: 1). آنها معتقدند اهداف استراتژیک عینی و معقول ایران از دستیابی به این نوع موشک‌ها در درجه نخست بقای نظامی و سپس تبدیل شدن به قدرت نخست منطقه و در نهایت مرکزیت فناوری، علمی و اقتصادی است (Hildreth, 2012: 12). از زمان جنگ تحمیلی، توانایی‌های موشک بالستیک ایران گسترش یافت و هرچند در ابتدا از فناوری پایینی برخوردار بود، اما تولید و توسعه آن ادامه یافت. زرادخانه موشک بالستیک ایران در طی جنگ تحمیلی در دهه ۱۹۸۰ با حمایت روسیه، چین و کره شمالی به وجود آمد. ایران موشک‌های بالستیک خود را در طیفی از بردهای ۱۵۰ تا ۵۰۰۰ طبقه‌بندی می‌کند (اعم از کوتاه‌برد، میان‌برد و قاره‌پیما) و معتقد است این توانمندی، کمبودهای نیروی هوایی آن را جبران می‌کند اما توسعه آن نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بیشتری است (Toakan & Cordesman, 2014: 115). به عقیده رابین هیچ فناوری نظامی و موشکی به اندازه موشک‌های بالستیک، ایران را در رسیدن به دو هدف مهم؛ یعنی نمایش تسلیحات جنگی و نظامی برای بازداشتن دشمنان از احتمال حمله و القای اندیشه خودکفایی در افکار عمومی مردم کشور کمک نمی‌کند (Rubin, 2006: 64). همچنین محیط امنیتی ایران دارای خصوصیتی است که می‌توان دلیل توجه سیاست دفاعی این کشور به اقتدار موشکی بالستیک (که قلب بازدارندگی ایران را تشکیل می‌دهد) را ناشی از درک همین

ویژگی‌ها و به عبارتی تهدیدات دانست. دو عامل تکثیر سلاح‌های هسته‌ای و موشک‌های بالستیک در کشورهای همجوار (مصر، رژیم صهیونیستی، سوریه، عراق، عربستان، یمن، امارات، هند و پاکستان)، مهم‌ترین عواملی هستند که ایران را به سمت دستیابی به موشک‌های بالستیک سوق می‌دهند (طارمی، ۱۳۸۳: ۱۸۴). در پایان جنگ تحمیلی، برنامه توسعه موشک‌های بالستیک برای گسترش حوزه راهبرد دفاعی - امنیتی به اجرا درآمد و ایران توانست برخی از موشک‌های میان‌برد را تولید کند و همچنین پیشرفت‌هایی در زمینه فناوری سوخت جامد به دست آورد.

۳-۳. توسعه و تحول در موشک‌های بالستیک و راهبرد دفاعی - امنیتی جمهوری اسلامی ایران

افزایش سطح توانمندی موشکی، گام اساسی در توسعه فناوری های فضایی است که این امر برای ایجاد بازدارندگی مؤثر توسط ایران از طریق توسعه ظرفیت‌های فضایی و با ساخت موشک‌های قدرتمند و پیشرفته محقق خواهد شد؛ بنابراین یکی از راهبردهای مؤثر توسط ایران که از قابلیت انعطاف‌پذیری کارآمد به‌عنوان یک فناوری بومی و همچنین توانایی مقابله با تهدیدات گسترده برخوردار باشد، افزایش توانمندی موشک‌های بالستیک آن است.

ایران یک نیروی موشکی در حال رشد و قوی است که محدودیت‌های جهانی تأثیر جدی بر آن نداشته است. این کشور با تکیه بر قابلیت‌های موشکی، سعی در ارتقا توان دفاعی خود دارد؛ بنابراین برای رسیدن به اهداف خود نیازمند توسعه برد، ظرفیت حمل، دقت، آزمایش و اصول فنی به‌صورت بومی است (Nadimi, 2014:1; Cordesman, 2015a: 1-2). برای استفاده بیشینه‌ای از توان بازدارندگی موشک‌های بالستیک، ایران سعی در افزایش برد و دقت آنها داشته است؛ شاخصی که در مورد موشک‌های بالستیک بیش از همه بر آن تأکید می‌شود، برد آنهاست. موشک‌های بالستیک طیفی از موشک‌های کوتاه‌برد (تا حدود ۱۲۰۰ کیلومتر)، برد متوسط (از ۱۲۰۰ تا ۲۸۰۰ کیلومتر)، میان‌برد (از ۲۸۰۰ تا ۵۵۰۰ کیلومتر) و دوربرد یا قاره‌پیما (بیش از ۵۵۰۰ کیلومتر) را در برمی‌گیرد. برد موشک‌های بالستیک را می‌توان با تغییر و کم یا زیاد کردن سوخت کم یا زیاد کرد.^(۴) همچنین با انجام برخی اصلاحات و تغییر در تجهیزات و موتور آنها می‌توان برد این موشک‌ها را افزایش داد. ارتقای برد موشک‌ها برای کشورهای که علاوه بر کشورهای همجوار، از سوی قدرت‌های فراتر از مرزهای خود نیز در معرض تهدید هستند، یکی از اولویت‌های راهبردی افزایش توان دفاعی راهبردی محسوب می‌شود. بنابراین از نظر برد، نیازمندی کشورها متفاوت است. به همین دلیل ایران که علاوه بر تهدیدات منطقه‌ای، مورد دشمنی بزرگ‌تر آمریکا و برخی از اعضای ناتو نیز قرار دارد، نیازمند افزایش برد موشک‌های

بالتیک است تا از این طریق قابلیت بازدارندگی خود را در مقابل تهدیدات منطقه و فرمانطقه گسترش دهد. هدف نهایی ایران در افزایش برد، دستیابی به موشک‌های قاره‌پیما است تا از این طریق بازدارندگی فرامرزی خود را محقق سازد. هرچند ایران در حال حاضر فاقد این نوع موشک‌هاست، اما دسترسی به آن از توان تکنولوژیک این کشور خارج نیست (طارمی، ۱۳۸۲: ۱۸۴؛ قوام‌ملکی، ۱۳۹۰: ۹۹).

هرچه برد یک موشک افزایش یابد، تنظیم و حفظ دقت مسیر آنها دشوارتر می‌شود و به فناوری‌های پیشرفته‌تری نیاز دارد؛ بنابراین از عوامل مهم دیگر در توانمندی موشکی علاوه‌بر افزایش برد، تقویت دقت هدف‌گیری آنهاست تا اهداف نقطه‌ای مورد حمله قرار گیرند؛ در این صورت توانایی‌های تاکتیکی موشکی افزایش می‌یابد (بشری، ۱۳۸۹: ۱۷-۱۶)؛ بنابراین یکی از مسیرهای آینده توسعه موشکی ایران علاوه‌بر افزایش برد، تقویت دقت برخورد موشک‌هاست که این توانمندی با استفاده از فناوری هدایت ردیابی داخلی و هدایت ماهواره‌ای و جدیدترین فنون اصلاح‌شده هدایت موشک انجام خواهد پذیرفت. جایگزینی سوخت مایع موتور موشک‌ها با سوخت جامد و استفاده از فناوری‌های چندمرحله‌ای در پرتاب موشک‌ها از قابلیت‌های مهمی است که ایران از آنها در موشک‌های خود استفاده می‌کند تا بدین طریق برد موشک‌های خود را افزایش دهد. به عبارتی استفاده از سوخت جامد به این دلیل که قابلیت مانور بیشتری به موشک می‌دهد و همچنین امکان ذخیره سوخت برای مدت طولانی‌تری را فراهم می‌آورد، قابلیت بازدارندگی موشک‌های ایران را افزایش می‌دهد. موشک‌های سوخت جامد، بسیار سریع‌تر آماده شلیک می‌شوند، به سوخت‌گیری قبل از پرتاب نیاز ندارند و همچنین نیاز آنها به تعمیر و نگهداری کمتر است؛ بنابراین با استفاده از آنها مدت‌زمان لازم برای واکنش نسبت به تهدیدات دشمنان کاهش می‌یابد و توان دفاعی کشور دارنده آن بالا می‌رود (طارمی، ۱۳۸۲: ۱۸۶).

تلاش ایران برای افزایش برد، دقت و دیگر توانمندی‌های موشکی از همان ابتدای شروع فعالیت‌های موشکی آغاز شد. در جنگ تحمیلی و اوایل جنگ شهرها، فعالیت موشکی ایران با تولید موشک اسکاد-بی با برد ۳۰۰ کیلومتر آغاز شد و با ساخت موشک اسکاد-سی^۱ با برد ۵۰۰ کیلومتر ادامه یافت. هرچند در طی جنگ ایران موشک‌هایی را خریداری و تلاش کرد آنها را با نیازهای خود منطبق کند، اما بعد از آن درصدد بود به‌صورت بومی، موشک‌هایی با برد بیشتر و سوخت جامد تولید کند، اما چون ظاهراً ایران به فناوری آن دست نیافت، در اواخر ۱۹۸۹ بیش از ۲۰۰ فروند موشک چینی CSS-8 (با برد ۱۵۰ کیلومتر) را وارد کرد. این نوع

موشک سوختی جامد داشت و توسط یک پرتاب‌کننده به سمت هوا پرتاب می‌شد. در سال ۱۹۹۵ نیز موشک تک‌مرحله‌ای ام ۱۱ (CSS-7) با سوخت جامد را وارد کرد (Feickert, 2004: 2-3). اما ایران از عملکرد این موشک‌ها راضی نبود، بنابراین توسعه یک موشک جدید آغاز شد و زلزال ۲ به‌عنوان پایه انتخاب شد^(۵) و در ادامه موشک فاتح ۱۱۰ تولید شد که در ابتدا برد آن ۲۰۰ کیلومتر بود. در نمونه ضدکشتی آن که خلیج فارس نام دارد، سیستم هدایتی آن تغییراتی کرده است (Cordesman, 2014b: 73). در سال ۱۳۹۱ نسل چهارم فاتح که دارای بردی بیش از ۳۰۰ کیلومتر و مجهز به سیستم نقطه‌زنی است، رونمایی شد. فاتح را دقیق‌ترین موشک ایرانی معرفی کرده‌اند که به‌کارگیری سیستم هدایت و کنترل بسیار دقیق، دقت آن در اصابت به هدف را ارتقا داده است.

اما هسته اصلی نیروی موشکی ایران را موشک اسکاد-بی تشکیل می‌دهد که توسط روسیه طراحی شده، تک‌مرحله‌ای و با سوخت مایع است. ایران نخستین موشک اسکاد-بی را در واکنش به هجوم عراق از لیبی دریافت کرد، اما بعدها تعداد بیشتری را از کره شمالی وارد کرد (Cordesman, 2007: 137). نمونه ایرانی این موشک شهاب-۱ نام‌گذاری شده است. همچنین شهاب-۲ طراحی ایرانی از نمونه اسکاد-سی است که یک مرحله بالاتر از اسکاد-بی است (Cordesman, 2014b: 75). موشک قیام، دروازه ورود ایران به عرصه تازه در ساخت موشک‌های بالستیک است که بر اساس شهاب-۲ ساخته شده است و با بهره‌گیری از روش‌های فناوری دقیق، هدایت و کنترل برای ایجاد پایداری بی‌نیاز از باله طراحی شده است و برد آن به ۸۰۰ کیلومتر افزایش یافته است.

با تولید شهاب-۳ برتری دفاعی ویژه‌ای به ایران داده شد و این کشور تا سطح موشک‌های بالستیک ارتقا یافت، اما از آنجا که برد آن کوتاه است نمی‌تواند به‌عنوان موشک قاره‌پیما عمل کند؛ بنابراین نمونه‌های دوربرد آن با فناوری بالاتر در حال توسعه است. ایران در حال تولید و توسعه موشک شهاب-۴ با برد ۲۰۰۰ کیلومتر است که نسخه‌ای از موشک دومرحله‌ای تیپودونگ کره شمالی است که در صورت استفاده از فناوری سه‌مرحله‌ای قادر به پوشش تمام کشورهای غربی خواهد بود. شهاب-۵ نیز ویژگی‌های موشک تیپودونگ کره شمالی را دارد که دومرحله‌ای است و برد آن حدوداً ۶۰۰۰ کیلومتر برآورد شده است. موشک شهاب-۶ نیز که از راکتی با سوخت جامد که دو یا سه‌مرحله‌ای است استفاده می‌کند، بیشتر شبیه شهاب-۵ است؛ اما با کم‌کردن وزن، برد آن از ۶۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ کیلومتر می‌رسد (ایزدی، ۱۳۸۰: ۱۰۴-۱۰۳؛ کردسمن، ۱۳۸۲: ۱۴۵).

به خاطر برد کوتاه شهاب-۳ تلاش شد موشکی با برد بیشتر و با سوخت جامد و مایع تولید شود؛ موشک‌های مبتنی بر شهاب-۳ با سوخت مایع را قدر ۱ و با سوخت جامد را سجیل و عاشورا می‌نامند (Hildreth, 2012: 23). قدر ۱ از لحاظ سرعت جزء سریع‌ترین موشک‌های دنیاست که برخی از منابع برد آن را ۲۵۰۰ کیلومتر تا ۳۰۰۰ کیلومتر تخمین زده‌اند. این موشک توان ضربه‌زدن به دورترین نقاط اروپا را داراست و بیش از ۷۰ درصد آسیا را در تیررس توان موشکی خود قرار می‌دهد. سجیل نخستین موشک دوربرد (۲۰۰۰ کیلومتر) با سوخت جامد است که برخی از کارشناسان آن را برترین موشک بالستیک ایران می‌دانند که از سامانه پرتاب متحرک برخوردار است. موشک عاشورا ستون فقرات نیروی موشکی ایران است (ستون بالستیک دوربرد) که توانایی مؤثر ضربتی در مقابل مراکز جمعیتی و اهداف نقطه‌ای را فراهم می‌کند و همچنین جزء نخستین موشک‌های بالستیک دومرحله‌ای با سوخت جامد ایران است (Cordesman, 2014b: 114). اما نخستین موشک دوربرد بالستیک ایران که قابلیت هدایت و کنترل تا لحظه اصابت به هدف را دارد، موشک عماد است که قادر به انهدام اهداف خود با دقت بالایی است. این موشک قدرت بازدارندگی ایران را بیش‌ازپیش افزایش داده است. برد آن را ۱۷۰۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر تخمین زده‌اند و ضریب خطای آن کمتر از ۵ متر است که در مقایسه با شهاب-۳ دقت آن چهار برابر شده است؛ این موضوع نشانگر جهشی بزرگ در بحث دقت است (روزنامه کیهان، ۲۶ مهر ۱۳۹۴).

روند رو به گسترش تقویت و توسعه سیستم موشکی ایران نشانگر دو هدف عمده در سیاست دفاعی است؛ پیشرفت موشکی ایران از یک‌سو باعث افزایش و تقویت قدرت نظامی و دفاعی این کشور در روابط با منطقه و فرامنطقه شده و از سوی دیگر باعث گسترش توان بازدارندگی به خارج از مرزهای آن شده است. از پیامدهای مهم توسعه توان موشکی کشورها در جهان امروز، کاهش اهمیت جغرافیا است، بنابراین تقویت فعالیت‌های موشکی این توانمندی را برای ایران به وجود می‌آورد تا برای ورود به جنگ و درگیری، هم‌مرز بودن با دشمن برای دفع تهدیدات جزو اولویت‌های مهم نباشد؛ چون استفاده از موشک‌های دوربرد و با دقت بیشتر قدرت بازدارندگی را به خارج از مرزها تسری داده است. همچنین موفقیت‌های ایران در افزایش قابلیت‌های موشکی از لحاظ دقت و برد، قدرت ضربتی نیروهای مسلح را تا حد زیادی افزایش داده و توان ویژه دفاعی به ایران داده است که در این صورت سیاست دفاعی آن قادر خواهد بود با تهدیداتی که از دوردست متوجه امنیت ملی و استقلال سیاسی کشور است، مقابله کند. بر این اساس، دامنه راهبرد دفاعی-امنیتی ایران با تحول در فناوری سیستم موشکی به فراتر از مرزهای جغرافیایی اشاعه یافته و همچنان در حال گسترش است.

دلیل اصلی گسترش توان بازدارندگی ایران به خارج از مرزها و تقویت توان دفاعی آن، به خاطر پیشرفت‌ها و تحولات در قابلیت‌های موشکی است که این پیشرفت‌ها و تلاش برای توانمندی موشکی، به چند دلیل اساسی صورت گرفته است؛

۱- تجربه ایران در جنگ تحمیلی و درک اختلاف بزرگ بین قابلیت‌های موشکی ایران و عراق؛

۲- حضور گسترده آمریکا در منطقه و دشمنی آشکار با ایران، تغییر معنای امنیت و مورد تهدید واقع شدن محیط امنیتی خاورمیانه؛

۳- تأکید دکترین دفاعی ایران به بازدارندگی و جنگ نامتقارن برای دفاع از تمامیت سرزمینی و استقلال سیاسی؛

۴- تجهیز کشورهای منطقه به تسلیحات موشکی و سلاح‌های کشتار جمعی و سرمایه‌گذاری‌های عظیم در این حوزه؛

۵- برتری توان نظامی دو دشمن اصلی ایران (آمریکا و رژیم صهیونیستی) در عرصه نیروی هوایی و موشکی؛

۶- ویژگی اساساً بازدارنده موشک‌ها؛ با توجه به صرف هزینه کم و همچنین زمان کوتاه در دستیابی به آن؛

۷- تأمین امنیت ملی بهتر توسط برخورداری از توانمندی‌های خاص موشکی (مثل برد، دقت، سرعت، نقطه‌زنی، قدرت تخریب و توانایی حمل).

به‌طور کلی می‌توان گفت ایران در جهت تقویت بازدارندگی فراسرزمینی خود، ایجاد گستردگی در نبردهای آینده و همچنین شکل‌گیری جنگ نامتقارن در مقابل دشمنان خود، اقدامات متناسبی را در زمینه فعالیت‌های موشکی انجام داده که هدف نهایی آن ارتقا توان دفاعی کشور و بازدارندگی در برابر دشمنان است.

فرجام

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، با تغییر در روابط ایران و کشورهای دیگر، به‌ویژه ابرقدرت‌ها و همچنین با توجه به وسعت سرزمینی، ژئوپلیتیک متفاوت، همسایگان متعدد و گروه‌ها و دشمنان حاضر در مجاورت کشور، لزوم توانایی انجام فعالیت‌های دفاعی به‌صورت پدافندی برای تأمین امنیت ملی و استقلال سیاسی لازم و ضروری به نظر می‌رسید. در نظم جدید بعد از فروپاشی شوروی، کشورها و از جمله ایران با فرصت‌ها و تهدیداتی نوین مواجه شده‌اند که در پاسخ به آنها راهبرد دفاعی - امنیتی کشورها متفاوت عمل می‌کنند. بعد از انقلاب، به‌ویژه طی جنگ تحمیلی تلاش‌های مهمی برای افزایش توان دفاعی و برنامه‌های نظامی انجام شد که

مهم‌ترین محور این تلاش‌ها، دستیابی به فناوری موشک‌های پیشرفته بود. از آنجاکه امروزه توانمندی موشکی، اصل اساسی کشورها در راهبرد بازدارندگی است توجه ایران به افزایش قابلیت‌های موشکی خود در راستای افزایش توان و گستره بازدارندگی دفاعی، امری بدیهی محسوب می‌شود؛ زیرا ایران یکی از مجهزترین کشورهای دارای فناوری موشکی در سطح جهان است که این توان ملی در سطح منطقه منحصربه‌فرد بوده و از مبانی اصلی بازدارندگی در دکترین دفاعی کشور است. روند رو به پیشرفت ایران در توسعه ظرفیت‌های فضایی، منجر به توسعه توان بومی کشور در تولید موشک‌هایی با قابلیت‌های دفاعی بهتر شده و نیاز کشور به فناوری‌های وارداتی را کاهش داده است. همچنین تقویت توان نظامی نیروهای مسلح کشور از طریق یکسان و یکپارچه‌سازی سامانه‌های موجود در فضا و توسعه توانایی موشک‌های ضدماهواره‌ای برای ایجاد اختلال در سیستم‌های ارتباطی دشمنان در جهت توسعه سیاست دفاعی ایران باعث افزایش قابلیت بازدارندگی کشور به خارج از مرزهای جغرافیایی شده و توان نیروی دفاعی در پاسخ به حملات و تهدیدات در ورای سرزمین‌های ایران را نیز امکان‌پذیر کرده است. افزایش قابلیت موشکی کشور، گام اساسی در توسعه راهبرد دفاعی-امنیتی ایران است که این امر برای ایجاد بازدارندگی مؤثر از طریق توسعه ظرفیت‌های فضایی با تقویت برد و دقت موشک‌های بالستیک محقق خواهد شد. تحول در سیستم‌های موشکی همچون؛ توانایی پرتاب متحرک، استفاده از سوخت جامد، تقویت هدف‌گیری، رادارگریزی، کاهش امکان ردیابی، توانایی پرتاب هم‌زمان و نقطه‌زنی نشانگر افزایش توان بومی کشور در ساخت موشک‌هایی مانند، فاتح، تندر، خلیج فارس، سجیل، قدر، قیام شده است که نسبت به نمونه‌های قبلی خود از لحاظ برد و دقت بسیار پیشرفته‌تر هستند. بر این اساس، این امکان برای ایران فراهم می‌شود تا اهداف را در بعدی گسترده‌تر پوشش دهد و بنابراین دامنه راهبرد دفاعی-امنیتی ایران گسترش یافته و علاوه بر تهدیدات منطقه‌ای، دفع تهدیدات فرامنطقه‌ای و فراسرزمینی نیز محقق شده است. می‌توان اهداف ایران از تلاش برای توانمندی موشکی در جهت تقویت بازدارندگی را، گسترش نفوذ و تعامل در بین کشورهای منطقه و جهان، ایجاد تقویت حاکمیتی در منطقه، از بین بردن نفوذ آمریکا در منطقه، جلوگیری از سلطه و جنگ آمریکا و رژیم صهیونیستی و همچنین تغییر در معادله قدرت دانست که مهم‌ترین بعد آن تقویت روابط بین‌المللی و گسترش توان بازدارندگی دفاعی به خارج از مرزهاست. ارتقای توان موشکی از بعد غیرنظامی هم باعث توسعه راهبرد دفاعی-امنیتی ایران خواهد شد؛ موشک‌های بالستیک بهترین وسیله برای حمل ماهواره و آزمایش‌های تحقیقاتی برای قراردادن ماهواره‌ها در مدار زمین و سفر به کرات آسمانی هستند که این توانایی به‌نوبه خود در بی‌نیازی کشور از

فناوری‌های خارجی مؤثر است و باعث تقویت استقلال داخلی و افزایش قابلیت‌های دفاعی کشور خواهد شد.

برای عملکرد تاکتیکی و تکنیکی موشک، بهبود برد، افزایش دقت، قابلیت نفوذ و برای بهبود هر یک از شاخصه‌ها به قابلیت‌های چشمگیر فنی و منابع مالی برای پشتیبانی از آنها نیاز است. عبور از مشکلات بهبود توانمندی برد و دقت پرتاب موشک‌ها آسان نیست و نیازمند هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های بسیاری است که ایران در مسیر توسعه موشک‌های خود با آنها مواجه است. فناوری تسلیحات موشکی ایران هنوز نوپاست و برای گسترش توان بازدارندگی که قادر به پاسخگویی تهدیدات باشد، نیازمند مراحل پیشرفته‌تری از توسعه موشک‌هاست. در شرایط فعلی با توجه به توان موشکی و هوایی دشمنان اصلی کشور و از آنجاکه راهبرد دفاعی ایران در مرحله توسعه و پیشرفت ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موشکی و تسلیحاتی است، برای رسیدن به رشد نسبی در صنایع دفاعی باید تلاش اصلی صرف افزایش قابلیت‌های دفاعی و به‌ویژه توان موشکی شود.

پی‌نوشت‌ها:

- (۱) موشک‌های دوربرد با دقت بالا نیازمند فناوری بسیار پیشرفته است که در حال حاضر فقط پنج کشور در دنیا از این فناوری برخوردار هستند.
- (۲) جنگ نامتقارن به معنی تلاش برای دورزدن یا تحت‌الشعاع قرار دادن توانایی‌های یک قدرت بزرگ در عین بهره‌برداری از ضعف‌های آن و سودجویی از روش‌هایی است که تا حد زیادی با روش‌های مورد انتظار این کشور تفاوت دارد.
- (۳) رژیم کنترل فناوری موشکی یکی از رژیم‌های چندجانبه محدود در عرصه کنترل نقل‌وانتقال بین‌المللی فناوری موشکی و پرتابه‌هاست که به ابتکار آمریکا در دهه ۱۹۸۰ شکل گرفت و به دلیل راهبردهای ملی آمریکا علیه گسترش سلاح‌های کشتار جمعی روندی روبه گسترش در پیش گرفته است.
- (۴) همچون عراق که با تغییر در موشک‌های اسکادبی برد آنها را از ۳۰۰ کیلومتر به ۶۵۰ کیلومتر افزایش داد و آنها را/الحسین نامید.
- (۵) موشک‌های نازعات و زلزال، موشک‌های تولید بومی هستند که از سامانه هدایتی دقیق برخوردار نیستند. توسعه موشک زلزال در جنگ تحمیلی با سوخت جامد آغاز شد.

منابع فارسی

- احدی، علیرضا و محمد تنهایی (۱۳۹۳)، «تأثیر قابلیت‌های موشکی ج.ا.ایران بر سامانه دفاع موشکی ناتو در ترکیه»، راهبرد دفاعی، سال دوازدهم، شماره ۴۸.
- ازغندی، علیرضا (۱۳۷۳)، «بازدارندگی و نظم نوین جهانی» سیاست دفاعی، شماره ۶: ۱۰۵-۹۵.

- اشنایدر، کریگ آ. (۱۳۸۵)، *امنیت و راهبرد در جهان معاصر*، ترجمه: فرشاد امیری و اکبر عسگری‌صدر، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- بشری، اسماعیل (۱۳۸۹)، «نقش موشک در سیاست بازدارندگی ج.ا.ایران» *پژوهش (نامه روابط بین‌الملل)*، شماره ۴۹: ۴۰-۹.
- جان بلیس و دیگران (۱۳۸۲)، *استراتژی معاصر؛ نظریات و خط‌مشی‌ها*، ترجمه هوشمند میرفخرایی، چاپ پنجم، تهران: وزارت امور خارجه.
- حسینی، حسین و جهانگیر کرمی (۱۳۷۷)، *تکنولوژی و سیاست دفاعی*؛ مجموعه مقاله‌هایی در باب ارتباط تکنولوژیک با استراتژی، تهران: دانشگاه امام حسین، پژوهشکده علوم دفاعی.
- حق شناس، محمدرضا و ابومحمد عسگر خانی (۱۳۹۰)، «تهدیدهای منطقه‌ای و راهبرد تسلیحاتی-امنیتی ج.ا.ایران»، *راهبرد دفاعی*، سال نهم، شماره ۳۳: ۹۹-۶۹.
- زهدی، یعقوب (۱۳۸۶) «مقایسه سیاست دفاعی با راهبرد دفاعی و دکتترین دفاعی»، *راهبرد دفاعی*، سال پنجم، شماره ۱۷: ۲۵-۱.
- ساعد، نادر (۱۳۸۶)، «تحلیل هنجارین رژیم کنترل فناوری موشکی و الزامات دفاعی ج.ا.ایران»، *سیاست دفاعی*، سال پانزدهم، شماره ۵۹: ۶۸-۴۳.
- ساعد، نادر (۱۳۸۵)، «پیشرفت‌های اخیر فناوری موشکی و دکتترین دفاعی ج.ا.ایران؛ فرصت‌ها و موانع محیط بین‌المللی»، *اطلاعات راهبردی*، سال چهارم، شماره ۴۲: ۱۳-۵.
- سایت مقام معظم رهبری (۱۳۹۱) «بیانات در شانزدهمین اجلاس سران جنبش عدم تعهد» (تاریخ مشاهده: ۱۳۹۵/۹/۲۵) در: <http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=20840>
- طارمی، کامران (۱۳۸۲)، «تحلیلی بر نقش موشک‌های بالستیک در دکتترین دفاعی ایران»، *مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی*، دوره پنجاه‌ونه، شماره ۵: ۱۹۴-۱۷۹.
- فریدمن، لارنس (۱۳۸۶)، *بازدارندگی*، ترجمه روح‌الله طالبی آرانی و عسگر قهرمانپوربناب، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- قاسمی، فرهاد (۱۳۸۸)، «الزامات تئوریک بازدارندگی منطقه‌ای ج.ا.ایران»، *فصلنامه بین‌المللی روابط خارجی*، سال اول، شماره ۳: ۸۳-۵۵.
- قاسمی، فرهاد (۱۳۸۳)، «نگرشی تئوریک بر مدل‌های جنگ و بازدارندگی؛ دیدگاه واقع‌گرایانه»، *سیاست دفاعی*، سال سیزدهم، شماره ۴۹.
- کرمی، جهانگیر (۱۳۷۵)، «جنگ‌افزارهای مدرن و منازعات منطقه‌ای؛ پیامدهای استراتژیک موشک‌های بالستیک برای خاورمیانه»، *راهبرد*، شماره ۱۲: ۵۷-۳۷.
- کردسمن، آنتونی. اچ (۱۳۸۲)، *موازنه نظامی در خلیج فارس و خاورمیانه*، ترجمه مرکز مطالعات و تحقیقات دفاعی نیروی دریایی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی (ندسا)، تهران: سایه‌روشن.

- متقی، ابراهیم (۱۳۸۷)، «راهبرد دفاعی و سیاست تسلیحاتی ج.ا.ایران»، *نامه دفاعی*، سال شانزدهم، شماره ۲، تهران: مرکز تحقیقات راهبردی-دفاعی.
- میرفخرایی، هوشمند (۱۳۷۲)، «درآمدی بر سیر تحول اندیشه استراتژی» *مجله سیاست دفاعی*، سال اول، شماره ۲: ۱۸-۵.
- یزدان قام، محمود (۱۳۸۳)، «استراتژی معطوف به هدف‌های مثبت مورد ج.ا.ایران»، *راهبرد دفاعی*، سال دوم، شماره ۵: ۸۲-۶۳.
- ایزدی، پیروز (۱۳۸۰)، *انتخاب‌های تسلیحاتی ایران؛ مسائل و تحلیل‌ها*، تهران: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی؛ دانشکده فرماندهی و ستاد معاونت پژوهش.
- قوام‌ملکی، حمیدرضا (۱۳۹۰)، «نقش موشک‌ها در راهبرد بازدارندگی جمهوری اسلامی ایران»، *فصلنامه رهنامه سیاست‌گذاری*، سال دوم، شماره ۱: ۹۷-۱۱۷.
- روزنامه کیهان، ۲۶ مهر ۱۳۹۴.

منابع لاتین

- Cordesman, A. H., & Gold, B. (2014), *The Gulf Military Balance: The Conventional and Asymmetric Dimensions* (Vol. 1), Rowman & Littlefield.
- Cordesman, A. H., & Kleiber, M. (2007), *Iran's military forces and warfighting capabilities: the threat in the Northern Gulf*, CSIS.
- Cordesman, Anthony (2014), "Iran's Rocket and Missile Forces and Strategic Options", *Center for strategic & International Studies*.
- Cordesman, Anthony H. (2015), "Iran's Enduring Missile Threat: the Impact of Nuclear and Precision Guided Warheads", *Center for Strategic & International Studies*, Available at: <https://www.csis.org/analysis/irans-enduring-missile-threat-impact-nuclear-and-precision-guided-warheads-0>
- Cordesman, Anthony H. (2015), "The Iran Nuclear Agreement and Conventional Arms Transfers in the Gulf", *Center for strategic & International Studies*, Available at: <https://www.csis.org/analysis/iran-nuclear-agreement-and-conventional-arms-transfers-gulf>.
- Federation of American Scientists (2012) "Annual Report on Military Power of Iran", (observed: 1, 12,2012), Available at: <https://fas.org/man/eprint/dod-iran.pdf>
- Feickert, Andrew (2014), "Iran's Ballistic Missile Capabilities", *LIBRARY OF CONGRESS WASHINGTON DC CONGRESSIONAL RESEARCH*.

- Force, U. A. National Air and Space Intelligence Center (2009), *Ballistic and Cruise Missile Threat*, NASIC-1031-0985-09, June. Available at: www.fas.org/programs/ssp/nukes/NASIC2009.pdf.
- Gopaldaswamy, Bharath. (2008) "Iran's Missile Program", *BASIC Getting to zero papers*, No.4.
- Haines, John R. (2015), "Between the Fall and the Second Coming: Radiological Weapons & Iran's Un-constrained Missile Program", *Foreign Policy Research Institute*.
- Hart, B, H, Liddell. (1967), "Strategy", 2d ed, New York: Frederick A, Praeger.
- Hildreth, Steven A. (2012), "Iran's Ballistic Missile and Space Launch Programs", *Congressional Research Service, Library of Congress*.
- How Lett, Darryl. (2000), "New Concept of Deterrence", *Mountbatten Center for International Studies*, University of Southampton, U.K, (observed: 23,11,2015), at: http://mercury.ethz.ch/serviceengine/Files/ISN/38823/ichaptersection_singledocument/921bf774-63b8-4135-a63d-e54ab0fe399a/en/05_Howlett.pdf
- Hull, Andrew W. (1991), *Role of Ballistic Missile in Third World Defenses Strategies*, INSTITUTE FOR DEFENSE ANALYSES ALEXANDRIA VA.
- Kahn, Tzvi. (2015), "FPI Bulletin: Iran's Ballistic Missile Program Mirrors Nuclear Pursuit", *Foreign Policy*, (observed: 22,12,2015), at: <http://www.foreignpolicy.org/content/fpi-bulletin-iran%E2%80%99s-ballistic-missile-program-mirrors-nuclear-pursuit>.
- Kapoor, A. K., & Karthikeyan, T. V. (1990), "Guided missiles", *Popular Science and Technology Series, DESIDOC, Defence Research and Development Laboratory*.
- Morgan, P. M. (2012). "The state of deterrence in international politics today", *Contemporary Security Policy*, Vol.33, No.1: 85-107.
- Nadimi, Farzin (2014), "Iran's Missile Arsenal and the Nuclear Negotiation", *The Washington Institute for Near East Policy*, No.22 (observed: 10,12,2015), at: <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/irans-missile-arsenal-and-the-nuclear-negotiations>.
- Rubin, Uzi. (2006) "The Global Range of Ballistic Missile Program", *Jerusalem Center for Public Affairs*, Vol.5, No.26.
- Slantchev, B. L. (2005), Deterrence and compellence, *Introduction to International*.
- Smith, M. (2001), "Missile proliferation, missile defense, and arms control", *International perspectives on missile proliferation and defenses*, ed. Leonard Spector, Scott Parish, and Kimberly Resch, 12-16.

Thielmann, Greg. (2014), "Iranian Missiles and the Comprehensive Nuclear Deal", *the ArmsControlAssociation*, (observed: 27,11,2015), at: http://www.armscontrol.org/files/Iran_Brief_Iranian_Missiles_Comprehensive_Nuclear_Deal.pdf

Toukan, Abdullah & Cordesman, Anthony H. (2014) "Iran's Nuclear Missile Delivery Capability", *Center for strategic & International Studies*, (observed: 2,11,2015), at: http://csis.org/files/publication/141124_CSIS_Toukan_Irans_Nuclear_Missile_Delivery_Capability.pdf