

همکاری‌های نظامی-فناورانه ایران و روسیه در نظم نوین پس از جنگ اوکراین: فرصت‌ها، چالش‌ها و پیامدهای راهبردی برای خاورمیانه

پژوهشگر ارشد مطالعات روسیه و دبیر گروه بررسی سیاست خارجی روسیه و قفقاز پژوهشکده مطالعات پیشرفته خاورمیانه

چکیده

در پی جنگ اوکراین و تشدید تحریم‌ها، همکاری‌های نظامی-فناورانه ایران و روسیه ابعادی تازه یافته و از تبادل تسلیحات به انتقال فناوری، تولید مشترک پهپاد و امضای توافق راهبردی بیست‌ساله گسترش یافته است. این تعامل، ضمن تقویت توان بازدارندگی دو کشور و تضعیف هژمونی نظامی غرب، پیامدهای مهمی برای موازنه قدرت در غرب آسیا و اوراسیا دارد. با این حال، وابستگی فناورانه، رقابت منطقه‌ای، و فشارهای غربی چالش‌هایی جدی ایجاد کرده‌اند. همکاری تهران و مسکو را می‌توان نمادی از شکل‌گیری نظم چندقطبی نوین دانست که در آن فناوری نظامی به ابزاری برای قدرت‌یابی و بازتعریف موقعیت ژئوپلیتیکی ایران تبدیل می‌شود.

مقدمه

در سال‌های اخیر، با تشدید تحریم‌های اقتصادی و انزوای بین‌المللی، همکاری نظامی و فناورانه بین ایران و روسیه به یکی از مؤلفه‌های برجسته سیاست دفاعی و امنیتی هر دو کشور تبدیل شده است. این همکاری نه تنها پاسخ به فشارهای تحریمی است، بلکه در قالب یک پیوند تاکتیکی برای تقویت توان بازدارندگی و تضعیف هژمونی نظامی غرب ظهور کرده است. بر اساس گزارش‌ها، ایران صدها پهپاد از نوع شاهد ۱۳۶ موسوم به گران ۲ را در اختیار روسیه قرار داده و همچنین به انتقال فناوری، مستندسازی و همکاری در تأسیس خطوط تولید بومی پهپاد در روسیه کمک کرده است.^۱ افزون بر همکاری پهپادی، بخش‌هایی از روابط دفاعی نیز به مبادله فناوری‌های موشکی، سامانه‌های پدافندی و تجهیزات الکترونیکی نظامی گسترش یافته است.^۲ این روند در آستانه امضای توافق راهبردی بیست‌ساله بین ایران و روسیه در ژانویه ۲۰۲۵ به اوج رسید؛ توافقی که به‌طور رسمی همکاری‌های گسترده در زمینه دفاع، انرژی و علمی را

^۱ Julian G. Waller, Elizabeth Wishnick, Margaret Sparling, and Michael Connell. (January ۲۰۲۵). The Evolving Russia-Iran Relationship: Political, Military, and Economic Dimensions of an Improving Partnership. <https://www.cna.org/reports/۲۰۲۵/۰۱/The-Evolving-Russia-Iran-Relationship.pdf>

^۲ Emil Avdaliani. (March ۶, ۲۰۲۴). Iran and Russia Enter a New Level of Military Cooperation. <https://www.stimson.org/۲۰۲۴/iran-and-russia-enter-a-new-level-of-military-cooperation/>

مدنظر قرار داده است.^۳ دلایل افزایش این همکاری چندجانبه است. اول، نیاز روسیه پس از آغاز جنگ اوکراین به جایگزین برای تأمین تجهیزات نظیر پهپادها و تسلیحات سبک، که بسیاری از آنها تحت تحریم‌های غرب قرار دارند؛ دوم، نفع تهران در عبور از محدودیت‌های صادراتی و تقویت صنعت دفاعی خود؛ و سوم، تلاش هر دو کشور برای بازتعریف موازنه امنیتی در منطقه و ارائه مدلی جایگزین برای همکاری‌های نظامی فراملی گرایانه است.^۴ با وجود این فرصت‌ها، موانع نیز جدی‌اند. یکی از این موانع، وابستگی غیرقراردادی همکاری به منافع متقابل کوتاه‌مدت است؛ به‌طوری که برخی تحلیلگران هشدار داده‌اند روسیه با تولید بومی گسترده پهپاد شاهد در کارخانه‌هایی مانند آلابوگا در جمهوری تاتارستان، ممکن است ایران را از زنجیره تولید حذف کند و این امر به اختلافات راهبردی بین دو کشور منجر شود.^۵ در عین حال، فشارهای آمریکا و اتحادیه اروپا، نگرانی از انتقال فناوری‌های دو منظوره به بازیگران سوم، و رقابت تهران و مسکو در حوزه نفوذ منطقه‌ای (به‌ویژه در سوریه و قفقاز جنوبی) می‌تواند این روند را محدود سازد.^۶ لذا، این گزارش با تمرکز بر ابعاد فناورانه، نظامی و سیاست بین‌الملل، به بررسی همکاری ایران و روسیه می‌پردازد.

پیشینه تاریخی و تحول همکاری ایران و روسیه

از سال ۲۰۱۵ به بعد، بستر راهبردی برای همکاری‌های دفاعی و نظامی میان ایران و روسیه به طوری محسوس عمیق‌تر و چندوجهی‌تر شده است؛ به طوری که از خرید و فروش معمول تسلیحات فراتر رفته، انتقال فناوری، بومی‌سازی تولید و مشارکت در زنجیره لجستیکی داخلی روسیه را نیز شامل می‌شود. این تحول در درجه اول به دلیل فشارهای تحریمی غرب بر هر دو کشور، به‌ویژه پس از آغاز جنگ اوکراین در فوریه ۲۰۲۲، شدت یافت. روسیه پس از آن مجبور شد به دنبال تأمین تسلیحات سبک، سامانه‌های پهپادی و قطعات مورد نیاز خود از منابعی غیرغربی باشد، و ایران که پیشاپیش در تولید پهپاد فعال بود، به یکی از تأمین‌کنندگان کلیدی این نوع تجهیزات تبدیل شد.^۷ یکی از نمودهای بارز این همکاری، کارخانه پهپادسازی در منطقه اقتصادی ویژه آلابوگا در جمهوری تاتارستان روسیه است، که بر اساس قرارداد میان روسیه و ایران متعهد شده است تا ۶,۰۰۰ پهپاد شاهد-۱۳۶ را تا سپتامبر ۲۰۲۵

^۳ Reuters. (May ۲۱, ۲۰۲۵). Iran parliament approves strategic pact with Russia. <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/iran-parliament-approves-strategic-pact-with-russia-۲۰۲۵-۰۵-۲۱/>

^۴ Julian G. Waller et al. (January ۲۰۲۵). The Evolving Russia-Iran Relationship.

^۵ Stephen Silver. (August ۱۲, ۲۰۲۵). The Russia-Iran Drone Alliance is Crumbling. <https://nationalsecurityjournal.org/the-russia-iran-drone-alliance-is-crumbling/>

^۶ Hamidreza Azizi. (June ۵, ۲۰۲۵). Strategic Transactionalism: The Iran-Russia Partnership. <https://mecouncil.org/publication/strategic-transactionalism-the-iran-russia-partnership/>; Hanna Notte and Jim Lamson. (July ۲۴, ۲۰۲۴). The Uncomfortable Reality of Russia and Iran's New Defense Relationship. <https://warontherocks.com/۲۰۲۴/۰۷/the-uncomfortable-reality-of-russia-and-irans-new-defense-relationship/>

^۷ Julian G. Waller et al. (January ۲۰۲۵). The Evolving Russia-Iran Relationship.

تولید و به روسیه تحویل دهد. این کارخانه در ابتدا با مونتاژ قطعات ارسال شده از ایران فعالیت کرده است، اما به تدریج ظرفیت‌های داخلی تولید اجزاء پهپاد را نیز توسعه داده است و از اواسط و اواخر سال ۲۰۲۳ میانگین تولید ماهانه آن به طرز چشمگیری افزایش یافته است؛ به گونه‌ای که در برخی دوره‌ها به حدود ۴۴۴ پهپاد در ماه رسیده است که تقریباً دو برابر برنامه اولیه است.^۸ علاوه بر تولید فیزیکی پهپاد، قرارداد راهبردی ایران و روسیه در ژانویه ۲۰۲۵ به امضای رهبران هر دو کشور رسید؛ توافق‌نامه‌ای ۲۰ ساله که مفاد آن شامل توسعه همکاری نظامی-فناورانه، تقویت همکاری‌های فنی و دفاعی، شرکت در تمرینات مشترک و هماهنگی در مواجهه با تهدیدات نظامی مشترک است، گرچه در آن یک «ماده دفاع متقابل» صریح گنجانده نشده است. پارلمان‌های دو کشور این معاهده را تصویب کرده‌اند و از آن به عنوان منعطف‌تر شدن اتحاد دو کشور در مسیری یاد می‌شود که بتوانند محدودیت‌ها و تأثیر تحریم‌های بین‌المللی را کاهش دهند.^۹

به موازات این پیشرفت‌ها در عرصه صنعتی و قراردادی، تحولات فناورانه نیز به شکل ملموسی در همکاری ایران و روسیه آشکار شده‌اند. روسیه نه فقط به واردات کامل پهپادها از ایران بسنده نکرده، بلکه به تولید بخش عمده‌ای از اجزاء سربسته مثل بدنه، بخش‌های آیرودینامیکی و سازه‌ی پهپاد در خاک روسیه پرداخته است، و کارخانه آلابوگا از اوایل میان سال‌های ۲۰۲۳ به بعد توانایی تولید هواپیماهای بدون سرنشین را با قطعات داخلی و کیفیت کنترل‌شده، همراه با ایجاد بخش کنترل کیفیت را بدست آورده است. همچنین، داده‌ها نشان می‌دهند که تعداد پهپادهای شلیک‌شده توسط روسیه از ماه آوریل تا پایان سال ۲۰۲۳ حدود ۴۰۰۰ پهپاد شاهد-۱۳۶ بوده که بخشی از آن‌ها مستقیماً از طرف ایران و بخش دیگر از تولید کارخانه آلابوگا تأمین شده است.^{۱۰}

با این حال، در کنار این تعاملات پیشرو، موانع و محدودیت‌های مهمی نیز وجود داشته‌اند که روند همکاری را تحت تأثیر قرار داده‌اند. اول، وابستگی به واردات قطعات الکترونیکی حساس و سنسورها که تحت تحریم‌های غربی قرار دارند، موجب شده تأمین این اجزاء با موانع لجستیکی و تأخیر همراه باشد؛ این امر به ویژه برای بخش‌هایی که نیاز به استانداردهای دقیق دارند مانند سامانه‌های هدایت و کنترل پهپادها مشهود است. دوم، کنترل کیفیت و تضمین فنی

^۸ David Albright, Dr. Igor Anokhin, and Spencer Faragasso. (September ۲۶, ۲۰۲۴). Update: Alabuga's Production Rate of Shahed ۱۳۶ Drones.

file:///C:/Users/payam%۲۰۰۳/Downloads/Alabuga_Production_Rate_update_Sept_۲۶_۲۰۲۴_FINAL.pdf

^۹ Iran parliament approves ۲۰-year strategic pact with Russia. (May ۲۱, ۲۰۲۵). <https://www.dawn.com/news/۱۹۱۲۴۰۹/iran-parliament-approves-۲۰-year-strategic-pact-with-russia>; Putin signs strategic comprehensive pact with Iran, cementing long-term alliance. (April ۲۱, ۲۰۲۵). <https://www.tehrantimes.com/news/۵۱۲۱۳۶/Putin-signs-strategic-comprehensive-pact-with-Iran-cementing>

^{۱۰} Alabuga Drone Plant: A Case Study of Key Relationships Enabling Iranian Support for Russian Military Production. (November ۸, ۲۰۲۴). <https://www.iranwatch.org/our-publications/articles-reports/alabuga-drone-plant-case-study-key-relationships-enabling-iranian-support-russian-military>; David Albright et al. (September ۲۶, ۲۰۲۴). Update: Alabuga's Production.

برای تولید داخلی کامل، چالش بزرگی است؛ کارخانه آلابوگا برای رسیدن به سطحی از بومی‌سازی که بتواند همه اجزاء کلیدی را تولید کند، مجبور بوده سرمایه‌گذاری و انتقال مهندسی و تکنولوژی را به طور مکرر تقویت نماید. سوم، اختلافات حقوقی و سیاسی پیرامون مالکیت فکری، انتقال دانش فنی، قراردادهای مالی و مسائلی چون پرداخت‌ها و شیوه‌های انجام معاملات بین‌المللی تحت تحریم، ریسک‌هایی به همراه داشته‌اند. به عنوان مثال اطلاعاتی‌ها نشان می‌دهند که قرارداد آلابوگا شامل مقدار قابل توجهی وجه «بالون» یا پرداخت نهایی هنگامی است که تعداد تولید به ۶۰۰۰ برسد؛ پرداختی که ممکن است تحت تأثیر شتاب در تولید یا تأخیر در تحقق برخی شرایط قرارداد باشد. از طرف دیگر، افزایش تولید سریع‌تر از برنامه به معنای فشار بر کیفیت یا افزایش مخاطرات لجستیکی نیز دیده شده است. کارخانه در برخی ماه‌ها تولید را با سرعتی فراتر از پیش‌بینی‌ها اجرا کرده است، به طوری تولید روزانه در برخی روزها نزدیک به دو شیف کاری صورت گرفته است.^{۱۱}

از منظر سیاسی و راهبردی، این همکاری ایران و روسیه تأثیری فراتر از تولید تسلیحات دارد. معاهده‌ی ۲۰ ساله‌ی راهبردی که در ژانویه ۲۰۲۵ امضا شد، زمینه‌ای برای تقویت همکاری در حوزه دفاعی-فنی، آموزشی، امنیت سایبری، و همچنین همکاری اقتصادی فراهم آورده است؛ این توافق نشان‌دهنده قصد دو کشور برای کاهش تأثیر تحریم‌ها و تطبیق راهبردی با تحولات ژئوپلیتیکی جدید در نظام بین‌الملل است. در مناسبات بین‌المللی، این افزایش همکاری نظامی-فناورانه ایران و روسیه نگرانی‌هایی را در میان کشورهای غربی و متحدان منطقه‌ای آنها برانگیخته است، مخصوصاً به دلیل کاربرد پهپادها در جنگ اوکراین، خطر انتقال فناوری به بازیگران سوم، و امکان استفاده از این توانمندی‌ها در منازعات منطقه‌ای خاورمیانه قابل ارزیابی است.^{۱۲}

تحولات پس از جنگ اوکراین

پس از آغاز جنگ تمام‌عیار روسیه علیه اوکراین در فوریه ۲۰۲۲، ایران به یکی از تأمین‌کنندگان اصلی تسلیحات غیرمتمعارف برای مسکو تبدیل شد. یکی از مهم‌ترین اقلام تأمین‌شده، پهپادهای انتحاری مدل شاهد-۱۳۶ و پهپادهای تهاجمی مهاجر-۶ بودند. این پهپادها به‌ویژه در حملات به زیرساخت‌های حیاتی اوکراین، از جمله شبکه برق، نیروگاه‌ها و انبارهای سوخت، به کار گرفته شدند. بر اساس گزارش‌های منتشرشده، ایران در سال ۲۰۲۲ حدود ۴۶ فروند پهپاد از جمله مدل شاهد-۱۲۹ را به روسیه منتقل کرده است. در سال ۲۰۲۳، ایران تعداد بیشتری پهپادهای

^{۱۱} Ibid

^{۱۲} Iran parliament approves ۲۰-year strategic pact with Russia. (May ۲۱, ۲۰۲۵); strategic comprehensive pact with Iran, cementing long-term alliance. (April ۲۱, ۲۰۲۵).

انتحاری را به روسیه ارسال کرد. این پهپادها به صورت قطعات جداگانه به روسیه منتقل شده و در آنجا مونتاژ می شدند. این اقدام نشان دهنده همکاری نزدیک تر میان دو کشور در زمینه تولید و استفاده از پهپادهای انتحاری بود.^{۱۳}

کشورهای غربی، به ویژه ایالات متحده و اتحادیه اروپا، بارها ایران را متهم به نقض قطعنامه های شورای امنیت سازمان ملل متحد کرده اند. این کشورها ادعا می کنند که ایران با ارسال پهپادهای انتحاری به روسیه، در واقع به تقویت توان نظامی مسکو در جنگ اوکراین کمک کرده است. در مقابل، ایران همواره این اتهامات را رد کرده و تأکید کرده است که هیچ گونه سلاحی به روسیه ارسال نکرده است.^{۱۴} در سال ۲۰۲۴، اتحادیه اروپا تحریم هایی را علیه مقامات ارشد ایرانی و سه شرکت هواپیمایی این کشور به دلیل ارسال پهپادها و موشک ها به روسیه اعمال کرد. این تحریم ها شامل ممنوعیت سفر و مسدود کردن دارایی ها بود.^{۱۵}

در سال ۲۰۲۳، ایران و روسیه قراردادی به ارزش ۱.۷ میلیارد دلار امضا کردند که بر اساس آن، روسیه اجازه یافت پهپادهای شاهد-۱۳۶ را در داخل کشور تولید کند. این قرارداد شامل انتقال فناوری و تجهیزات لازم برای تولید این پهپادها در روسیه بود. بر اساس گزارش های منتشر شده، روسیه در حال حاضر قادر به تولید این پهپادها به صورت انبوه است و حتی مدل های پیشرفته تری از آن را توسعه داده است.^{۱۶} همچنین به نقل از مقامات ارشد آمریکایی، ایران به روسیه در زمینه تولید پهپادهای مهاجر-۶ نیز کمک کرده است. به گفته مقامات آمریکایی این پهپادها که قابلیت حمل بمب های ۴۰ کیلوگرمی را دارند، در حملات به اوکراین مورد استفاده قرار گرفته اند.^{۱۷} گسترش توان پهپادی ایران و همکاری با روسیه، نگرانی های جدی را در میان کشورهای ناتو و اسرائیل ایجاد کرده است. بر اساس ادعاهای مقامات غربی و اسرائیلی، نیمی از حملات هوایی روسیه از سپتامبر ۲۰۲۲ تا دسامبر ۲۰۲۴ بر اساس پهپادهای انتحاری ایرانی انجام شده است. این پهپادها به ویژه در برابر سامانه های پدافند هوایی غربی مؤثر بوده اند.^{۱۸} همکاری های نظامی ایران و روسیه پس از جنگ اوکراین، فرصتی را برای ایران فراهم کرده است تا به بازار تسلیحات اوراسیایی وارد شود.

^{۱۳} The Iran Primer. (August ۱۰, ۲۰۲۳). Timeline: Iran-Russia Collaboration on Drones. <https://iranprimer.usip.org/blog/۲۰۲۳/mar/۰۱/timeline-iran-russia-collaboration-drones>

^{۱۴} Ibid

^{۱۵} AP News. (October ۱۴, ۲۰۲۴). EU targets top Iran officials and airlines, accusing them of supplying drones and missiles to Russia. <https://apnews.com/article/۷۸d۰dec۰۱۸۱۷ca۴b۵feedf۱۸a۷۲bac۳۱>

^{۱۶} Mary Ilyushina. (May ۲۹, ۲۰۲۵). Russia's deadly drone industry upgraded with Iran's help, report says. <https://www.washingtonpost.com/world/۲۰۲۵/۰۵/۲۹/russia-iran-drone-cooperation-industry/>

^{۱۷} Martin Chulov, Dan Sabbagh and Nechirvan Mando. (۲۰۲۳). Iran smuggled drones into Russia using boats and state airline, sources reveal. <https://www.theguardian.com/world/۲۰۲۳/feb/۱۲/iran-uses-boats-state-airline-smuggle-drones-into-russia>

^{۱۸} Damon Golriz. (۲۰۲۵). Op-ed: Iran's drones give Russia the edge, and NATO the bill. <https://www.theparliamentmagazine.eu/news/article/oped-irans-drones-give-russia-the-edge-and-nato-the-bill>

پیامدهای منطقه‌ای و بین‌المللی

نگرانی ناتو و اسرائیل از گسترش توان پهپادی ایران

گسترش توان پهپادی ایران و تقویت همکاری نظامی-فناورانه آن با روسیه، به ویژه در زمینه پهپادهای انتحاری و پهپادهای بمب‌افکن، تغییر موازنه تهدید در منطقه خاورمیانه و فراتر از آن را موجب شده و لذا موجب نگرانی جدی متحدان غربی ناتو و نیز اسرائیل گردیده است.

ایران در دهه اخیر سرمایه‌گذاری عمده‌ای بر توسعه پهپادهای انتحاری مانند سری شاهد و پهپادهای بازگشت‌پذیر مانند مهاجر انجام داده است.^{۱۹} این پهپادها نسبتاً ارزان، قابل تکرار، و دارای قابلیت‌های نفوذ در سامانه‌های پدافند هوایی متعارف هستند. به عنوان مثال، برخی گزارش‌ها حاکی است که پهپادهای ایرانی با روش‌های مخفیانه به روسیه انتقال یافته‌اند و سپس در عملیات علیه زیرساخت‌های اوکراین مورد استفاده قرار گرفته‌اند.^{۲۰} افزون بر آن، برخی تحلیلگران معتقدند که کمک ایران به روسیه باعث شده پهپادهای روسی بتوانند به حریم کشورهای عضو ناتو تجاوز کنند؛ به گونه‌ای که اخیراً پهپادهای روسی با تکیه بر فناوری و قطعات ایرانی حتی به سمت لهستان و رومانی نفوذ کرده‌اند.^{۲۱} به عبارت دیگر، ظرفیت انتقال فناوری، اعزام تکنسین و مهندسان، و امکان تولید داخل پهپاد در روسیه (با کمک ایران) باعث شده است تهدید پهپادی ایرانی-روسی نه تنها محدود به منطقه خاورمیانه بلکه فراتر از آن، به اروپا و حوزه ناتو نیز گسترش یابد.

از سوی دیگر، ناتو مجموعه‌ای از کشورها با توان نظامی بالا و زیرساخت دفاعی گسترده، نسبت به توسعه سیستم‌های پهپادی ایران واکنش شدیدی نشان داده است. نفوذ پهپادهای مرتبط با ایران به قلمروی کشورهای عضو ناتو باعث شده است این بلوک علاوه بر تقویت سامانه‌های پدافند هوایی، به سمت ارتقاء سیستم‌های دفاعی ضدپهپاد، به کارگیری شبکه‌های راداری پیشرفته با قابلیت تشخیص پرتاب پهپاد پایین و تقویت همکاری اطلاعاتی میان اعضا حرکت کند.^{۲۲} ناتو همچنین در بیانیه‌های رسمی نسبت به تهدید ناپایداری امنیت مرزی و افزایش توان هجومی طرف‌های غیرمتعارف هشدار داده است. در همین دوران، برخی دول اروپایی در جهت تأمین ظرفیت دفاعی بیشتر بر اعزام سامانه‌های پدافندی به منطقه‌های مرزی با روسیه و اوکراین تأکید کرده‌اند، و بودجه‌های دفاعی خود را جهت

^{۱۹} Charles Schulz. (۲۰ Nov ۲۰۲۳). Iran's arms industry: expansion and global implications. <https://aoav.org.uk/۲۰۲۳/irans-arms-industry-expansion-and-global-implications/>

^{۲۰} Martin Chulov et al. (۲۰۲۳). Iran smuggled drones into Russia.

^{۲۱} Ryan Brobst, Cameron McMillan and Bradley Bowman. (September ۱۹, ۲۰۲۵). Iranian Assistance Enables Russian Drone Incursions into Poland and Romania. <https://www.fdd.org/analysis/۲۰۲۵/۰۹/۱۹/iranian-assistance-enables-russian-drone-incursions-into-poland-and-romania/>

^{۲۲} Ibid

مقابله با تهدید پهپادی افزایش داده‌اند. افزون بر این، ناتو طرح‌هایی را برای تقویت پوشش هوایی و به کارگیری سامانه‌های جدید ضد پهپاد، شامل سامانه‌های لیزری و رادارهای پیشرفته، در دستور کار قرار داده است. نکته مهم این است که ناتو ممکن است به تدریج بتواند عملیات مشترک رهگیری پهپادها در مرزهای شرقی اروپا را افزایش دهد، و این موضوع هزینه و پیچیدگی بیشتری برای طرف متجاوز ایجاد خواهد کرد.

واکنش اسرائیل

در سطح منطقه، اسرائیل از ابتدا یکی از حساس‌ترین بازیگران در برابر تهدید پهپادی ایران بوده است. با گسترش نفوذ پهپادهای ایرانی که ممکن است از لبنان، سوریه یا عراق به خاک اسرائیل برسند تهدیدی مستقیم برای زیرساخت‌های حیاتی، اماکن شهری و تأسیسات نظامی پدید آمده است. اسرائیل در سال‌های اخیر به منظور مقابله با تهدید پهپادهای ایرانی، سرمایه‌گذاری قابل توجهی در سامانه‌های پدافند هوایی نسل جدید انجام داده است و همچنین در زمینه سامانه‌های مقابله با پهپاد کوچک مانند سیستم‌های راداری تشخیص پهپادهای کوچک و سامانه‌های جنگ الکترونیک فعال‌تر شده است.

اسرائیل در مواجهه با گسترش توان پهپادی ایران و نیز نشانه‌های همکاری فناوریانه تهران با بازیگران خارجی که چشم‌انداز تهدید را فراتر از مرزهای منطقه‌ای گسترده‌تر کرده است، مجموعه‌ای از واکنش‌های هم‌زمان و چندبعدی را طراحی و اجرا کرده است که از یکسو بر بازدارندگی دقیق و هدفمند نظامی تمرکز می‌کند و از سوی دیگر به تقویت ظرفیت‌های اطلاعاتی، سایه‌اقدامات نفوذی و همکاری‌های بین‌المللی برای محدودسازی توان عملیاتی حریف می‌پردازد؛ این راهبرد پیچیده که در بطن آن توازن میان «اجتناب از تشدید به جنگ تمام‌عیار» و «تحمل هزینه بر آفرینندگان تهدید» قرار دارد، از منظر سیاست‌گذاران و تحلیل‌گران امنیتی نشان‌دهنده تلاشی حساب‌شده برای حفظ فضای عمل راهبردی اسرائیل بدون ورود به منازعه فراگیر با جمهوری اسلامی می‌باشد.^{۲۳}

در بخش نظامی آشکار، تل‌آویو راهبردی مبتنی بر پاسخ‌های محدود ولی خوانا را دنبال کرده است؛ به این معنا که به جای انتخاب گزینه‌های کلی‌نگر یا ضربات به اصطلاح تسویه حساب تمام‌عیار، تلاش شده اهداف مشخص و با اثر بازدارنده هدف‌گیری شوند تا هم پیام روشن به طرف مقابل ارسال شود و هم از موج‌برافروختن دامنه درگیری اجتناب گردد؛ این روش دقیقاً همان نکته‌ای است که تحلیل‌های پس از حملات پهپادی و موشکی بزرگ در آوریل ۲۰۲۴

^{۲۳} Alexander Palmer, Daniel Byman, Seth G. Jones, and Joseph S. Bermudez Jr. (May ۳, ۲۰۲۴). Assessing Israel's Strike on Iran. <https://www.csis.org/analysis/assessing-israels-strike-iran>

منعکس ساخته‌اند، جایی که سخنان فرماندهان و تحلیل‌گران از تکیه بر ضربات انتخابی برای ارسال پیام بازدارنده حکایت داشت.^{۲۴} در پیوند با این موضوع، طراحی حملات انتقامی یا پاسخ‌های نظامی اسرائیل به گونه‌ای انتخاب شده که بیشترین هشدار راهبردی را بدون عبور از خطوط قرمز تعیین‌کننده برای تشدید منطقه‌ای فراهم کند؛ بدین ترتیب، هدف نه غلبه نظامی کلی بلکه فرستادن سیگنال‌های بازدارندگی مؤثر و محدود کردن قابلیت‌های تهدیدزای طرف مقابل است.^{۲۵}

همزمان با عملیات‌های آشکار، اسرائیل از مجموعه‌ای از عملیات‌های پنهان اطلاعاتی و خرابکارانه نیز بهره برده است؛ گزارش‌ها نشان داده‌اند که دستگاه‌های اطلاعاتی اسرائیل در دوره‌های اخیر توانسته‌اند به شکل‌های پیچیده‌ای قطعات و تجهیزات مرتبط با پهپادها را شناسایی، رهگیری و در برخی موارد عملیات‌هایی را برای مختل‌سازی زنجیره تأمین و تدارکات طرف مقابل اجرا نمایند، اقدامی که ماهیت مقابله را از صرفاً متکی بر عملیات هوایی به ترکیبی از نفوذ سایه‌ای، خرابکاری هدفمند و ارائه اطلاعات برای اهداف نظامی-عملیاتی تبدیل کرده است.^{۲۶} این نوع از مواجهه نشان می‌دهد که تل‌آویو به کاری‌گیری توأمان ظرفیت‌های فنی-اطلاعاتی و ضربات انتخابی به‌عنوان شیوه‌ای برای کاهش پویایی تهدید پهپادی پرداخته است.

در عرصه دفاعی و فناوری نیز، اسرائیل سرمایه‌گذاری قابل‌توجهی را معطوف به بهبود سامانه‌های کشف و مقابله با پهپاد، از جمله شبکه‌های راداری با حساسیت بالا برای شناسایی پروازهای کم‌ارتفاع و سامانه‌های جنگ الکترونیک و ضدپهپاد نموده است؛ افزون بر این، اسرائیل تلاش نموده تا با هماهنگی اطلاعاتی با شرکای بین‌المللی و تبادل فنی-اطلاعاتی، ظرفیت دفاع جمعی خود را در برابر موج‌های پهپادی چندمحور تقویت کند، امری که هم‌زمان هزینه حمله برای شاکیان تهدید را بالا برده و هم قابلیت حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی داخلی را بهبود بخشیده است.^{۲۷} سرانجام، بخش دیپلماتیک و بین‌المللی واکنش اسرائیل شامل فشار سیاسی برای شناسایی و محکومیت انتقال فناوری‌های پهپادی و نیز تلاش در جهت جلب پشتیبانی اطلاعاتی-سیاسی از شرکای غربی بوده است؛ این رویکرد چندجانبه نشان می‌دهد که تل‌آویو می‌کوشد نه تنها از طریق اقدامات نظامی و اطلاعاتی، بلکه از مجرای قواعد و هنجارهای بین‌المللی نیز عرصه را بر انتقال‌دهندگان و کاربران تهدید تنگ کند، زیرا ترکیب این ابزارها یعنی نظامی، اطلاعاتی، فناوری و

^{۲۴} Simon Speakman Cordall. (۱۴ Apr ۲۰۲۴). What does Israel want to do after Iran's drone and missile attacks?. <https://www.aljazeera.com/news/۲۰۲۴/۴/۱۴/what-does-israel-want-to-do-after-irans-drone-and-missile-attacks>

^{۲۵} Alexander Palmer et al. (May ۳, ۲۰۲۴). Assessing Israel's Strike on Iran.

^{۲۶} Dov Lieber and Andrew Dowell. (June ۱۰, ۲۰۲۵). How Israel's Mossad Smuggled Drone Parts to Attack Iran from Within. <https://www.wsj.com/world/middle-east/how-israels-mossad-smuggled-drone-parts-to-attack-iran-from-within-۶۳۳۵۱۶a۹>

^{۲۷} Simon Speakman Cordall. (۱۴ Apr ۲۰۲۴). What does Israel want to do after Iran's drone and missile attacks; Reuters. (April ۱۴, ۲۰۲۴). Iran's military officials warn Israel and U.S. against retaliation. <https://www.reuters.com/world/middle-east/irans-military-officials-warn-israel-us-against-retaliation-۲۰۲۴-۰۴-۱۴/>

دیپلماتیک بیشترین احتمال را برای کاهش تهدیدات پهپادی و محدودسازی فضایی که در آن این تهدیدات می‌توانند تأثیرگذار باشند، فراهم می‌آورد.^{۲۸}

فرصت ایران برای ورود به بازار تسلیحات اوراسیایی

در دهه اخیر و به‌ویژه پس از آغاز حمله تمام‌عیار روسیه به اوکراین، فضای ژئواکونومیک و ژئوراهبردی اوراسیا دستخوش تحولاتی شده است که در مجموع یک پنجره فرصت واقعی برای تهران جهت نفوذ و کسب بخشی از بازار تسلیحات در این پهنه جغرافیایی ایجاد کرده است؛ این فرصت را می‌توان در چهار سطح مجزا اما مرتبط با هم تحلیل کرد: اول، کاهش نسبی و ساختاری در صادرات تسلیحات سنتی روسیه که فضای رقابتی را بازتر کرده و خریداران منطقه‌ای را تشویق به جست‌وجوی عرضه‌کنندگان جایگزین می‌کند^{۲۹}؛ دوم، اثر قراردادهای همکاری‌های فناورانه مستقیم تهران با مسکو به‌ویژه در حوزه پهپاد که به ایران مجوز فنی و زنجیره‌سازی تولید، انتقال قطعات و خدمات پس از فروش می‌دهد و بنابراین توان ارائه یک محصول رقابتی و ارزان‌قیمت را بالا می‌برد^{۳۰}؛ سوم، ورود ایران به سازوکارهای تجاری و موافقتنامه‌های ترجیحی با اعضای اتحادیه اقتصادی اوراسیا که از طریق کاهش عوارض و تسهیل جریان کالا، هزینه ورود پهنه اوراسیایی را برای کالاها و خدمات ایرانی کاهش می‌دهد^{۳۱} و چهارم، ظرفیت ایران برای ارائه «بسته‌های فناورانه» شامل تأمین قطعات، آموزش، نصب و نگهداری که برای خریداران با بودجه محدود و در عین حال در جست‌وجوی راه‌حل‌های سریع و عملیاتی، جذابیت بالایی دارد.^{۳۲}

به‌طور مشخص، کاهش صادرات روسیه در برخی شاخه‌های کلاسیک تسلیحاتی و هم‌زمان فشارهای تحریمی غرب بر مسکو باعث شده است تا بازارهای سنتی روسیه و حلقه شرکای اقتصادی‌اش به دنبال گزینه‌های مکمل و گاهی جایگزین باشند، که این وضعیت در عمل فضای تقاضای جدید برای کالاهای نظامی و فناوری‌های کاربردی از جمله سامانه‌های پهپادی، قطعات الکترونیک مقاوم در برابر جنگ الکترونیک و سامانه‌های پشتیبانی فنی پدید آورده است؛ ایران با اتکا به تجربه پراکنده در تولید انبوه پهپادهای کوچک و متوسط، توان رقابت قیمتی و انعطاف‌پذیری قراردادی

^{۲۸} Josef Federman. (April ۱۶, ۲۰۲۴). Israel's military chief says that Israel will respond to Iran's weekend missile attack. <https://apnews.com/article/mideast-tensions-israel-iran-drone-attack-aec۳۶۲۷b۰b۱۹b۴۲dcafc۸۹a۷۴۰۸dc۲۹۶>

^{۲۹} pieter d. wezeman, katarina djokic, mathew george, zain hussain and siemon t. wezeman. (March ۲۰۲۴). Trends In International Arms Transfers, ۲۰۲۳. https://www.sipri.org/sites/default/files/۲۰۲۴-۰۳/fs_۲۴۰۳_at_۲۰۲۳.pdf

^{۳۰} Mary Ilyushina. (May ۲۹, ۲۰۲۵). Russia's deadly drone industry upgraded with Iran's help, report says. <https://www.washingtonpost.com/world/۲۰۲۵/۰۵/۲۹/russia-iran-drone-cooperation-industry/>

^{۳۱} Eurasian Research Institute. (۲۰۲۳). Can the EAEU and Iran FTA boost Eurasian trade?. <https://www.eurasian-research.org/publication/can-the-eaeu-and-iran-fta-boost-eurasian-trade/>

^{۳۲} Morteza Ahmadi Al Hashem. (Apr ۱۲, ۲۰۲۵). Iran exports value top \$۲ billion to EAEU in ۲۰۲۴: IRICA. <https://en.mehrnews.com/news/۲۳۰۴۷۳/Iran-exports-value-top-۲-billion-to-EAEU-in-۲۰۲۴-IRICA>

را دارد و می‌تواند با ارائه بسته‌های متناظر (تولید محلی یا مونتاژ تحت‌لیسانس، آموزش فنی، و تأمین زنجیره قطعات) نقش یک تأمین‌کننده منطقه‌ای را ایفا کند.^{۳۳}

از منظر سازوکارهای حقوقی-تجاری، اجرایی شدن موافقت‌نامه‌های ترجیحی میان ایران و اعضای اتحادیه اقتصادی اوراسیا و ورود به چارچوب فنی این اتحاد به کاهش موانع تعرفه‌ای و اداری می‌انجامد و این امر، در صورتی که تهران محصولات نظامی یا اقلام دوگانه را در رده‌هایی عرضه کند که تحت استثنائات یا روندهای موافقت‌نامه قرار می‌گیرند، هزینه نهایی کالا برای خریداران را کاهش داده و رقابت‌پذیری قیمت و زمان تحویل ایران را بهبود می‌بخشد؛ آمارهای رسمی و گزارش‌های تجاری نیز حاکی از رشد قابل توجه صادرات غیرنفتی ایران به کشورهای اوراسیا در سال‌های اخیر است، نشانه‌ای که دست کم ظرفیت لجستیکی و شبکه‌های تجاری موجود را تأیید می‌کند و امکان به کارگیری همین شبکه‌ها برای صادرات نظامی و قطعات وابسته را تقویت می‌نماید. با این وجود، ورود ایران به بازار تسلیحات اوراسیایی با مجموعه‌ای از محدودیت‌ها و هزینه‌های راهبردی همراه است که هر کدام می‌تواند موفقیت بلندمدت را تضعیف کند مگر آنکه تهران آنها را راهبری کند: موانع تحریمی پیچیده که دسترسی به برخی قطعات کلیدی را تنگ می‌کند و نیازمند شبکه‌های پیچیده تأمین و سازوکارهای مالی جایگزین است؛ ریسک‌های اعتماد و امنیتی خریداران که ممکن است در واکنش به فشارهای بین‌المللی از ایران فاصله بگیرند؛ رقابت از سوی عرضه‌کنندگان بزرگ‌تری همچون روسیه و چین که قادرند بسته‌های جامع‌تری ارائه دهند؛ و خطر تبدیل شدن به یک تأمین‌کننده «تابع سیاسی» که بازارش در معرض نوسانات رابطه‌اش با بازیگران بزرگ‌تری مانند مسکو قرار گیرد.^{۳۴} در نتیجه، سود واقعی ایران در این بازار بستگی مستقیم به توانایی‌اش در متنوع‌سازی مشتریان، ارتقای سطح تضمین‌های فنی و خدمات پس از فروش، و ساختن کانال‌های مالی و لجستیکی مطمئن و شفاف دارد.

نتیجه‌گیری

همکاری نظامی-فناورانه ایران و روسیه در عصر پساجنگ اوکراین را می‌توان نه صرفاً یک اتحاد مصلحتی، بلکه نمادی از تغییر ژرف در ماهیت قدرت و منطق هم‌پیمانی در جهان چندقطبی نوظهور دانست. برخلاف برداشت‌های سطحی که این رابطه را محدود به انتقال پهپاد یا معاملات تسلیحاتی می‌دانند، واقعیت این است که تهران و مسکو در

^{۳۳} pieter d. wezeman et al. (March ۲۰۲۴). Trends In International Arms Transfers; Mary Ilyushina. (May ۲۹, ۲۰۲۵). Russia's deadly drone industry.

^{۳۴} Julian G. Waller et al. (January ۲۰۲۵). The Evolving Russia-Iran Relationship; Foundation for Defense of Democracies. (۲۰۲۵). Iranian, Russian defense companies collaborating on drone production. <https://www.fdd.org/analysis/۲۰۲۵/۰۵/۳۰/iranian-russian-defense-companies-collaborating-on-drone-production/>

حال آزمودن مدلی از همکاری هستند که در آن فناوری نظامی، ابزار چانه‌زنی ژئوپلیتیکی و سرمایه سیاسی برای حضور در ساختار قدرت جهانی جدید محسوب می‌شود. این همکاری در بطن خود حامل دو روند متقابل است: از یک سو، گسترش ظرفیت‌های فناورانه و نفوذ منطقه‌ای برای ایران؛ و از سوی دیگر، خطر ادغام تدریجی در مدار راهبردی روسیه، آن هم در شرایطی که توازن منافع هنوز شکننده و فاقد بنیان نهادی پایدار است.

در چشم‌انداز کلان، آنچه از پیوند تهران و مسکو برمی‌آید، تبلور نوعی «چندمرکزی‌سازی قدرت نظامی» در نظام بین‌الملل است؛ روندی که در آن بازیگران تحریم‌شده با اتکا به توان بومی و هم‌افزایی فناورانه، به دنبال خلق زنجیره‌های مستقل از اقتصاد امنیتی غرب هستند. ایران، با استفاده از تجربه طولانی در خودکفایی دفاعی، توانسته از همکاری با روسیه برای تثبیت موقعیت خود در این زنجیره نوظهور بهره‌برد؛ نه تنها از منظر صنعتی، بلکه به‌ویژه در بعد نمادین، یعنی نمایش ظرفیت بازیگری فناورانه در نظم جهانی در حال انتقال. این الگو می‌تواند مبنایی برای دیپلماسی فناورانه جدید ایران باشد که در آن «دانش نظامی» و «صادرات فناوری دوگانه» نقش مکمل دیپلماسی سنتی را ایفا کنند. با وجود این، پایداری این روند وابسته به آن است که ایران بتواند از همکاری فناورانه به هم‌افزایی راهبردی واقعی گذر کند. چنانچه تهران نتواند تعادل میان استقلال فناورانه و مشارکت عملیاتی را حفظ کند، خطر گرفتار شدن در موقعیت وابسته یا ابزار کم‌هزینه در سیاست خارجی روسیه وجود دارد. به بیان دیگر، چالش اصلی ایران نه در تولید پهپاد یا انتقال فناوری، بلکه در مدیریت «هویت راهبردی» خود در این همکاری است؛ هویتی که اگر به‌درستی تعریف نشود، می‌تواند از مزیت نسبی به عامل محدودکننده تبدیل گردد.

در بعد ژئوپلیتیکی، همکاری ایران و روسیه در حال بازترسیم خطوط تماس در خاورمیانه است. حضور فناوری‌های ایرانی در جنگ اوکراین و گسترش توان تولید روسیه بر مبنای آن، پیامدهایی دوگانه دارد: از یک سو، ایران را به قدرتی قابل‌اعتنا در زنجیره تسلیحاتی اوراسیا بدل می‌کند و از سوی دیگر، موجب افزایش حساسیت و واکنش‌پذیری بازیگران غربی و منطقه‌ای می‌شود. در چنین فضایی، سیاست هوشمندانه برای تهران آن است که ضمن بهره‌گیری از فرصت‌های فناورانه و تجاری، از درگیر شدن در منازعات نیابتی و فشارهای متقابل ائتلافی پرهیز کند. در سطح اقتصادی-صنعتی، همکاری با روسیه می‌تواند سکوی پرتابی برای بومی‌سازی فناوری‌های پیشرفته نظامی و ارتقای ظرفیت صادراتی ایران باشد، اما این هدف تنها در صورتی تحقق می‌یابد که به موازات همکاری، سرمایه‌گذاری داخلی در تحقیق، مهندسی معکوس و نوآوری بومی نیز افزایش یابد. تجربه آلابوگا نشان داده که انتقال فناوری بدون تقویت زیرساخت دانش و مالکیت فکری در کشور مبدأ، به سرعت به وابستگی معکوس می‌انجامد.

در نهایت، سرنوشت همکاری نظامی ایران و روسیه نه در میزان پهنادهای تولیدی یا قراردادهای امضا شده، بلکه در چگونگی مدیریت راهبردی این رابطه رقم خواهد خورد. اگر تهران بتواند این تعامل را از سطح اضطراری و تحریم محور به سطحی نهادمند، متوازن و چندوجهی ارتقا دهد، آنگاه این همکاری می تواند مبنایی برای ظهور ایران به عنوان بازیگری فناورانه و ژئوپلیتیکی در نظم چندقطبی آینده باشد. اما اگر منطق وابستگی تاکتیکی و رقابت پنهان بر این رابطه حاکم بماند، احتمال فرسایش اعتماد و بازتولید همان چرخه ای که پیش تر در روابط با قدرت های بزرگ تجربه شده، بسیار بالاست. آینده این همکاری، در واقع آزمونی است برای توان ایران در مدیریت قدرت در جهان بی مرکز آینده، جهانی که در آن فناوری، امنیت و سیاست دیگر به صورت خطی و تابع قدرت های سنتی عمل نمی کنند، بلکه در تعاملات هوشمند و چندسطحی میان بازیگران جدید معنا می یابند.