

حسودی ترامپ به این عقاب‌ها



سیدمهدی طالبی
پژوهشگر حوزه بین‌الملل

ترامپ در میان حرف‌های دروغی که در جریان تور اخیر خود به سسه کشور حاشیه جنوبی خلیج فارس ضد ایران مطرح کرد، حرف‌های درستی نیز درباره قدرت تهران زد. رئیس‌جمهور آمریکا در جریان نشستی با مدیران شرکت‌های بزرگ در قطر از قدرت پهپادهای ایرانی گفت. داستانی که ترامپ تعریف کرد نشان می‌داد او با فراخواندن یک شرکت آمریکایی، با آن‌ها درباره پهپادهای خوبی که ایران می‌سازد و قیمت کمی که دارند، صحبت کرده تا آن‌ها بتوانند کاری مشابه ایرانی‌ها انجام دهند. به گفته رئیس‌جمهور آمریکا، تیم این شرکت دو هفته بعد پیش او آمده و قیمت پهپاد مورد انتظار ترامپ را ۴۱ میلیون دلار عنوان کرده، درحالی‌که پهپادهای ایرانی مد نظر او، هزینه‌ای ۱۰۰ برابر کمتر داشتند. حرف‌های ترامپ از زوایای مختلفی قابل ارزیابی است؛ اما با وجود نامشخص بودن مختصات ادعاها، آنچه او انجام داده تمجید صنعت پهپادی ایران است که مدت‌هاست در جهان تکرار شده.

■ ■ ■

چرا ایران بر پهپادهای انتحاری تمرکز کرد؟ چگونه در آن شکوفا شد؟

تمرکز ایران بر پهپادها به ویژه نمونه‌های انتحاری به دلایلی رخ داد که در ادامه آمده‌اند.

۱- ایران به دلیل تحریم‌ها و تلاش دولت‌های مخالف برای محدود کردن ابعاد قدرتش پس از انقلاب، از دسترسی به جنگنده‌های غربی و شرقی تا حد زیادی محروم شد. جایگزین تهران برای پوشش فقدان جنگنده‌ها، دستیابی به موشک بود. مشکل موشک‌ها اما قیمت زیادشان بود و باعث شد ایران به سمت پهپادها به عنوان سلاحی ارزان‌تر حرکت کند.

۲- سامانه‌های پدافند هوایی به میزانی پیشرفت کرده‌اند که دیگر استفاده از جنگنده دارای ریسک بوده و موشک‌های هوا به زمین و زمین به زمین نیز قابل رهگیری‌اند؛ حملات به فلسطین اشغالی و اوکراین این موضوع را نشان می‌دهد. اما در مقابل پهپادها پدافند مؤثری شکل نگرفته و با پدافند ایجادشده نمی‌تواند مؤثر واقع شود. همچنین در صورتی که یک سامانه در برابر پهپادها کارایی خود را اثبات کند، اما به دلیل شلیک‌های پیاپی که می‌تواند در روز چندین بار و برای هفته‌ها و ماه‌ها ادامه پیدا کند، این سامانه کارایی خود را از دست خواهد داد. این درحالی‌است که اگر یک سامانه ضد موشکی در رهگیری موشک‌ها ناتوان باشد، موشک‌ها اصابت می‌کنند اما مدت‌ها بخیری از حملات مشابه نخواهد بود.

۳- استفاده از پهپادهای انتحاری می‌تواند به شکل پنهانی و بدون مسئولیت صورت گیرد. این موضوع نشان می‌دهد ایران که در دوره ص «نظامی» و «امنیتی» با دشمنان خود روبه‌رو بوده، می‌تواند از پهپادها که ابزاری نظامی هستند در درگیری‌های امنیتی بهره بگیرد. در برابر حملات و خرابکاری‌ها علیه کشتی‌های ایران که در حوزه امنیتی و با وسایل مختلف صورت می‌گرفت، تهران نیز بنابر ادعاهای رسانه‌ای موفق شده در مواردی با پهپادها حملات ناشناسی انجام دهد. **۴-** پهپادهای انتحاری برخلاف جنگنده و موشک قابل انتقال به متحدان هستند. فراتر از انتقال، این سلاح توسط متحدانی که در ابعاد یک گروه فروودولی هستند، می‌تواند تولید شود.

۵- پهپادها برخلاف جنگنده و موشک نیازمند بهره‌گیری از افراد آموزش دیده به شکل خاص نیستند، بلکه می‌توان با افرادی با آموزش کمتر مورد بهره‌برداری قرار گیرند. این مسئله باعث می‌شود تا در برابر دشمن بتوان با آموزش سریع و کوتاه نیروها، صف آرای گسترده‌ای شکل داد.

۶- تولید پهپاد نسبت به جنگنده و موشک فناوری پایین‌تری دارد، در نتیجه دشمن نمی‌تواند از گلوگاه فناوری که در اختیارش قرار دارد برای محدود کردن قدرت ایران بهره بگیرد.

۷- پهپادها می‌توانند بخشی از توان هجومی دشمن را اشغال کنند، زیرا دفاع مؤثر در برابر آن‌ها دفاع هواپایه است که در آن دشمن باید جنگنده‌های خود را مأمور رهگیری و سرنگونی پهپادها کند. این درحالی‌است که دفاع در برابر موشک‌ها زمین‌پایه است و تنها با سامانه‌های پدافندی ضد موشک می‌توان با آن‌ها مقابله کرد.

نکات

۱- دکترین ایران، نبرد در دوردمست و خارج از خانه است. از سوی دیگر به غیر از این سیاست، ایجاد بازدارندگی متقابل نیز در برابر دشمنان

ضروری بود. بسیاری از این دشمنان از رژیم صهیونیستی گرفته تا آمریکا قادر به اجرای عملیات نظامی از دوردمست بودند و اگر ایران قابلیت حمله به دوردمست را کسب نمی‌کرد، قادر به مجازات متجاوزان نبود. در این وضعیت آن‌ها به ویژه رژیم صهیونیستی از فواصل دور به خاک ایران حمله می‌کردند اما تهران فاقد ابزار برای پاسخ بود.

۲- پهپادهای ایرانی برای آنکه تحریم‌ها بر تولیدشان اثر نگذارد، از قطعات تجاری موجود در بازار بهره می‌گیرند. استفاده از تجهیزات که به وفور در بازار و در دسترس مردم قرار دارند به این معناست که به دلیل تولید تجاری این قطعات، قیمت آن‌ها به شدت کاهش یافته است. از سوی دیگر برای کاربرد عموم ساخته شدن شامل ویژگی‌هایی مانند ارزان‌ی و سادگی در طراحی و به کارگیری است. این مسائل باعث شده تا برنامه تولید پهپاد ایران غیرقابل تحریم باشد و تحریم‌ها نتوانند تأثیر زیادی در افزایش هزینه‌های ساختشان داشته باشند.

۳- پهپاد انتحاری ویژگی‌های منفی‌ای نیز دارد. برای حمله به پایگاه‌های زیرزمینی یا تقویت شده، موشک‌های بالستیک با کلاهک نیم تنی و سرعت اصابت بالا، کارآمد هستند اما پهپادها کلاهک بسیار سبک‌تر و سرعتی ناچیز در قیاس با موشک‌ها دارند که باعث می‌شود در هنگام برخورد، فاقد انرژی جنبشی باشند. به عنوان مثال یک موشک بالستیک می‌تواند حداقل با سرعت ۳۰۰ الی ۴۰۰ متر در ثانیه به هدف اصابت کند، درحالی‌که سرعت پهپادهای انتحاری در مسیر بین ۱۵۰ تا ۲۵۰ کیلومتر بر ساعت است که در هنگام اصابت اندکی بیشتر می‌شود.

۴- پهپاد انتحاری باعث شده تا ایران بتواند ارتباطات خود با کشورهای معارض آمریکا را افزایش دهد. کشورهای معارض آمریکا برای مقابله با توان نظامی این کشور نیازمند حملات در عمق بوده و از طرفی از ثروت نسبی کمتری نسبت به این کشور برخوردارند. ایجاد ارتباط عمیق‌تر میان ایران با روسیه و چین که شامل اخباری درباره صادرات پهپاد به این کشورهاست و همچنین گمانه‌زنی درباره ارتباط روسیه با برخی از گروه‌های مقاومت برای بهره‌برداری از پهپادهای انتحاری ناشی از این مزیت هستند.

۵- پهپاد شاهد قابل کپی‌برداری است. آنچه نوع ایرانی آن را متمایز می‌کند، سیستم تولیدش است. ایران بخشی از قطعات شاهد را خود تولید کرده و بخشی را با دور زدن تحریم‌ها از بازار بین‌المللی تأمین می‌کند. داخلی‌سازی تولید برخی قطعات در اوایل شروع تولید به دلیل هزینه‌های ایجاد زیرساخت و تولید کم می‌تواند بیشتر باشد، اما ایران نشان داده می‌تواند قطعات مشابه ارزان‌تری تولید کند. از سوی دیگر تأمین از بازار سیاه نیز لزوماً مستلزم هزینه‌های بالا نیست. شبکه دور

زدن تحریم‌ها بعضاً با ردوبدل کردن برخی از امتیازات غیرمالی نیز کار خود را پیش می‌برد.

۶- پیش از این گروه‌های مقاومتی می‌توانستند اهداف دشمن را تنها در فواصل کوتاه با راکت‌های گراد که سبک و بی‌دقت بودند، هدف قرار دهند. امروزه اما دشمن را در فواصل دور با پهپادهای انتحاری‌ای که کلاهک سنگین‌تری داشته و اصولاً بر مبنای دقت طراحی شده‌اند، هدف قرار می‌دهند.

۷- برای عبور از سد پدافندی دشمن و آزارش، می‌توان پهپادهای انتحاری را کوچک‌تر کرد. با کاستن از ابعاد و وزن کلاهک، پهپادی در برد بالا به دست خواهد آمد که ارزان‌تر بوده و رهگیری‌اش دشوارتر شده و در حملات موجبی با تعداد بالا قابل استفاده‌اند. ساخت نمونه شاهد ۱۳۱ که مشابه شاهد ۱۳۶ و کوچک‌تر از آن است و همچنین شاهد ۱۰۱ که نمونه کوچک‌تر شاهد ۱۰۷ است این مسئله را نشان می‌دهد.

۸- هیچ سلاحی غیر از پهپادها برتری هوایی آمریکا را به چالش نکشیده‌اند. با وجود صنعت موشکی رقبای آمریکا، اما آنچه برتری هوایی این کشور را به چالش کشیده پهپادها هستند. موشک‌ها اوج گرفته و در لایه‌های بالایی جو یافتن به سمت هدف شیرجه می‌روند، اما پهپادهای انتحاری در هوا حرکت کرده و برتری دشمن را به چالش کشیده‌اند.

۹- تمرکز در حوزه پهپادها بر پهپادهای یک‌طرفه بوده است. پهپادهای یک‌طرفه همان پهپادهای انتحاری‌اند که از مبدأ پرتاب شده و در مقصد با اصابت به هدف نابود می‌شوند. پهپادهای دوطرفه یا پهپادهای شناسایی-تهاجمی اما از مبدأ پرواز کرده و پس از اجرای مأموریت در مقصد بار دیگر به مبدأ باز می‌گردند. آمریکا با توجه به فناوری خود، از پهپادهای سنگین و ارتفاع بالا بهره می‌گیرد، اما ایران می‌دانست با توجه به برتری دشمنانش در هوا و سامانه‌های پدافندی، نباید روی پهپادهای یک‌طرفه برای حملات عمقی تمرکز کند.

استفاده از پهپادهای دوطرفه در برد بالا نیازمند پرواز در ارتفاع بالاست که با توجه به سرعت کم و دسترسی دشمن به تعداد مناسبی از جنگنده‌ها خطرناک است.

ایران از پهپادهای دوطرفه برای عملیات در عراق علیه گروه‌های تجزیه‌طلب و تروریست و همچنین در سوریه علیه داعش بهره برده است، اما هر دو دسته فاقد پدافند هواپایه و زمین‌پایه بودند. در مقابل ایران و محور مقاومت علیه آمریکا، رژیم صهیونیستی و دیگران که دارای قدرت پدافندی‌اند، از پهپادهای یک‌طرفه استفاده کرده‌اند.

روسیه نیز با وجود دسترسی به بمب افکن و موشک، ترجیح داده برای

حملات عمقی در خاک اوکراین از پهپادها بهره گیرد.

چرا دیگران نمی‌توانند مانند ایران پهپاد بسازند

محدودیت پدر خلاقیت است. با این حال هر محدودیتی به خلاقیت منجر نمی‌شود. علاوه بر این باید شجاعت، جدیت و مداومت هم وجود داشته باشد. بسیاری از کشورها در عین محدودیت، شجاعت حرکت به سمت تولید سلاح‌های خاص را از ترس ابرقدرت‌ها ندارند، از سوی دیگر ساخت سلاح با توجه به حرکت در اوج فناوری و دشواری‌ها، جدیت زیادی می‌خواهد. همچنین در این بحث، مداومت مؤثر است. صرف ساخت یک سلاح و متوقف شدن در آن تأثیری کوتاه‌مدت دارد؛ مانند بسیاری از نمونه‌ها که مدتی درخشیده و به سرعت افول کرده‌اند.

بررسی ادعای ترامپ

تفاوت در قیمت پهپادهای ایران و آمریکا که توسط ترامپ گفته‌شده می‌تواند دلایل متفاوت و مختلفی داشته باشد:

۱- سیستم نظامی آمریکا بر پهپادهای دوطرفه یا به اصطلاح شناسایی-رمزی تمرکز دارد، درحالی‌که ایران بر پهپادهای یک‌طرفه یا به اصطلاح انتحاری متمرکز شده است. به طور معمول قیمت پهپاد دوطرفه چندین برابر پهپادهای یک‌طرفه است.

۲- صنعت نظامی آمریکا به شدت تجاری است، به گونه‌ای که علاوه بر دفاع به میزان زیادی بر سودآوری بنا شده است. در نتیجه تلاش می‌شود قیمت سلاح تولیدی، تا حد کافی برای کسب سودهای سرشار، بالا باشد. هرچند برای جلوگیری از این مسئله کوشیده شده رقابتی میان شرکت‌های مختلف شکل گیرد، اما در عمل این رقابت میان دو یا سه شرکت است.

۳- سومین دلیل پیچیدگی‌های بسیار زیاد و اصرار بر توسعه فناوری و تحول آفرینی است، درحالی‌که در تمامی سلاح‌ها این ویژگی‌ها ضروری نیستند، حتی زمانی که در برخی سلاح‌ها تلاش می‌شود هزینه تمام‌شده کاهش یابد، این اتفاق با توسعه فناوری رخ می‌دهد که خود به‌شدت هزینه‌بر است. به‌عنوان نمونه برخی از جدیدترین نمونه‌های اف-۱۵ در حدود ۸۷ میلیون دلار قیمت داشته و پنج میلیون ارزان‌تر از گونه قبلی‌اند، اما این کاهش قیمت از طریق توسعه فناوری به دست آمده که خود مستلزم هزینه بوده است.

۴- چهارمین مسئله به رعایت شدید ضروریات کیفیت در سلاح‌های آمریکایی است، درحالی‌که رعایت این کیفیت با سنگین‌تری‌های زیاد، می‌تواند به افزایش شدید هزینه‌ها منجر شود.



قیمت پهپادهای ایرانی

عنوان شده و همچنین پهپاد شاهد ۱۰۷ که ۴۵۰ هزار دلار قیمت‌گذاری شده چندین برابر کمتر از این مبالغ است. براین اساس در ادامه به معرفی پنج پهپاد انتحاری‌ای پرداخته شده که منابع رسانه‌ای آن را به ایران مرتبط کرده‌اند.

داخلی استفاده می‌کرد، روس‌ها تصمیم گرفتند برخی قطعات را از منابع اروپایی تأمین کنند. براین اساس و با تجربه‌ای که از تفاوت هزینه تمام‌شده شاهد ۱۳۶ با قیمت‌های پیشنهادی برای فروش به دست می‌آید می‌توان حدس زد قیمت پهپاد جت شاهد ۲۳۸ که ۹۰۰ هزار تا ۱/۴ میلیون دلار

است. به عبارتی دیگر قیمت تمام‌شده چیزی ۱۰ برابر کمتر از قیمت پیشنهادی بوده، از سوی دیگر تصمیم روسیه برای تولید داخلی پهپادها، هزینه تمام‌شده برخی پهپادها را چندین برابر افزایش داده که می‌تواند ناشی از تفاوت در قطعات به کار رفته باشد؛ درحالی‌که ایران از قطعات ساده‌تر

بنابر ادعای منابع رسانه‌ای، برخی شرکت‌ها در ایران در اوایل جنگ اوکراین هر فروند پهپاد شاهد ۱۳۶ را به قیمت ۳۷۵ هزار دلار به روس‌ها پیشنهاد داده اما با مذاکرات بیشتر این قیمت را به ۲۹۰ هزار دلار کاهش داده‌اند. باین حال هزینه تمام‌شده این پهپاد طبق ارزیابی‌ها ۲۰ تا ۵۰ هزار دلار