

گزارش «ایران» از اعتراف نشریات و اندیشکده‌های غربی به خودکفایی و قدرت جمهوری اسلامی در تولید و صادرات هواپیماهای بدون سرنشین

# نظم نوین پهپادی



امیر فرشیداف  
روزنامه‌نگار

پهپادها در عصر حاضر تبدیل به یکی از محوری‌ترین ابزارهای راهبردی دولت‌ها برای تأمین منافع‌شان شده‌اند؛ به طوری که دستیابی به قدرت پهپادی می‌تواند تعیین کننده سرنوشت بسیاری از نبردهای نظامی و اطلاعاتی و حتی اقتصادی باشد. دلایل متعددی را برای این تحول می‌توان برشمرد که در این مقدمه امکان تفصیل آن نیست و اجمالاً به برخی از مهم‌ترین وجوه آن اشاره می‌شود. کنترل پذیری از راه دور، حفظ نیروی انسانی در جنگ، تقویت توان اطلاعاتی از طریق عکسبرداری و فیلمبرداری هوایی با هزینه بسیار کم نسبت به شیوه‌های سنتی تجسس، ارتقای توان عملیات نظامی، کاربردهای تجاری و اقتصادی مانند ارسال کالا بدون آلودگی هوا و ترافیک و... از جمله اصلی‌ترین دلایل عطف توجه به قدرت پهپادی هستند. جمهوری اسلامی ایران چند سالی است که در این صنعت راهبردی به یکی از قطب‌های پیشران تبدیل شده، به طوری که به نقاط مختلف جهان از جمله کشورهای قدرتمند در حوزه نظامی، پهپاد صادر می‌کند و همین مسأله باعث ایجاد بهانه‌ها و ادعاهایی سیاسی حول موضوع صادرات و ایجاد خط تولید پهپاد در خارج از ایران شده است. ابابیل، مهاجر، فطرس، شاهد، آرش و غزه از مشهورترین برنده‌های بدون سرنشین ساخت ایران هستند که کاربردهای گوناگون نظامی، اطلاعاتی، اقتصادی و رسانه‌ای دارند.

پیکان اتهامات دولت‌های غربی و رسانه‌های وابسته در حالی ایران را نشان‌دهنده گرفته است که معاهده پهپادی میان ایران و روسیه قبل از جنگ اوکراین منعقد شده بود و فضاسازی جدید غربی هاپس از آن صورت گرفت که تحولات جنگ با سرعت و شدت به نفع روسیه و به ضرر ناتو و جبهه غربی تغییر کرد. این اتهام زنی غربی‌ها واکنش رسمی ایران و روسیه را در پی داشت. به گزارش تسنیم، سعید ابورئی، نماینده دائم جمهوری اسلامی ایران در سازمان ملل متحد، در یک نشست خبری پس از نشست غیرعلنی شورای امنیت اعلام کرد که طرف ایرانی قاطعانه اتهامات بی‌اساس مبنی بر تأمین هواپیماهای بدون سرنشین (پهپاد) روسیه برای استفاده در جنگ علیه اوکراین را رد می‌کند. همچنین، دیمیتری پولیانسکی، معاون اول نماینده دائم فدراسیون روسیه در سازمان ملل نیز تأکید کرد که اتهامات غرب علیه ایران مبنی بر صادرات هواپیماهای بدون سرنشین به روسیه، دور دیگری از انتشار اطلاعات نادرست است که تنها با هدف اعمال فشار بیشتر بر تهران و مسکو صورت گرفته است. روسیه در جریان عملیات ویژه در اوکراین فقط از هواپیماهای بدون سرنشین تولید داخلی خود استفاده می‌کند و اتهامات بی‌اساس کشورهای غربی در این زمینه بر وجدان آنها سنگینی خواهد کرد.

صرف نظر از فضای سیاسی بین‌المللی و تحولات میدانی، قدرت پهپادی جمهوری اسلامی ایران به مرتبه‌ای ارتقا یافته است که رسانه‌های غیرایرانی توان بایکوت و سانسور آن را ندارند و به قابلیت‌های چندوجهی آن از جمله جابجایی، ساختار نوین جمع‌آوری اطلاعات و قدرت عملیاتی تعیین کننده در عین ارزان قیمت بودن و... اعتراف می‌کنند. در این گزارش‌ها ملاحظه می‌شود که اندیشکده‌ها و خبرگزاری‌های خارجی به خودکفایی ایران در عین تحریم‌های ۲۳ ساله و پیشرفت چشمگیر دفاعی به مثابه پشتوانه قدرت سیاسی کشور و قدرت راهبردی این صنعت در تعیین تحولات بین‌المللی اذعان می‌کنند.

## پهپادهای ایرانی و تغییر ژئوپلیتیک بزرگ استیون فلدشتاین (عضو ارشد بنیاد کارنگی)

ورود ایران به مناقشه پهپادها نشان دهنده یک تغییر ژئوپلیتیکی معنادار است. در دهه گذشته، فناوری هواپیماهای بدون سرنشین بسرعت پیشرفت کرده است و قدرت‌های نوظهوری مانند ایران، ترکیه، اسرائیل و امارات پیشگام بوده‌اند. از آنجایی که فناوری مورد استفاده برای هواپیماهای بدون سرنشین مقرون به صرفه‌تر و در دسترس‌تر شده است، مجموعه‌ای از بازیگران بلندپرواز توانسته‌اند وارد بازار شوند که برایشان هم سود مالی و هم ثمرات ژئوپلیتیکی را به دنبال داشته است.

یکی از نکات مهم در بازاریابی پهپادهای ایران، قیمت پایین آنهاست. به‌عنوان مثال، شاهد-۱۳۶ دارای یک بال مثلثی متمایز است و به طور مستقل عمل کرده و یک کلاهک حدوداً ۸۰ پوندی را حمل می‌کند که برای انفجار در هنگام برخورد طراحی شده است. این واحدهای انفجاری (یکبار مصرف) تنها ۲۰۰۰۰ دلار قیمت دارند. در مقابل، موشک‌های کروزر کالیبر روسیه که به طور گسترده توسط مسکو در جنگ مورد استفاده قرار گرفتند، هر کدام یک میلیون دلار هزینه داشتند. یا پهپادهای TB۲ ترکیه که توسط طرف اوکراینی علیه روسیه استفاده می‌شوند، با قیمتی بین ۱ تا ۲ میلیون دلار در هر واحد فروخته می‌شوند. «شاهد» با وجود هزینه ارزان‌ش، قابلیت‌های مهمی از جمله توانایی فرار از تشخیص رادار (رادارگریزی) و بُرد ۱۵۰۰ مایل را حفظ کرده است؛ در مقایسه با پهپادهای یکبار مصرف Switchblade ایالات متحده که تنها با برد ۲۵ مایلی عمل می‌کنند. علاوه بر این، پهپادهای ایرانی نیاز تولید مسکو را تأمین می‌کنند. روسیه در اولویت‌بندی توسعه هواپیماهای بدون سرنشین عقب مانده است. تولیدکنندگانی مانند گروه کرونشات مدل‌های مختلفی دارند که در نهایت باید محموله‌های بزرگ را حمل کرده و ویژگی‌های پیشرفته‌ای مانند قابلیت‌های ارتباطات ماهواره‌ای برد بلند را در خود جای دهند اما هنوز تا تولید گسترده فاصله دارند. پهپادهایی که روسیه در حال حاضر تولید می‌کند، مانند مهمات غیرکلاسیک، دارای برد کوتاه و کلاهک‌های کوچک هستند که آنها را از گزینه‌های مشابه ایرانی پایین‌تر می‌سازد.

پهپادهای ایرانی در حال ایجاد یک وقفه حیاتی هستند تا زمانی که کرملین بتواند تولید داخلی پهپاد خود را تقویت کند. اما اینکه آیا مسکو ظرفیت کافی برای تولید هواپیماهای بدون سرنشین در مقیاس وسیع را به دست خواهد آورد، با توجه به آسیب تحریم‌ها و اختلال در زنجیره تأمین روسیه، مشخص نیست، بنابراین پهپادهای ایران احتمالاً نقشی کلیدی در استراتژی نظامی روسیه در آینده قابل پیش‌بینی خواهند داشت. ایران برای اولین بار در دهه ۱۹۸۰

طول جنگ با عراق شروع به توسعه فناوری هواپیماهای بدون سرنشین کرد و با وجود اینکه مجبور بود با تحریم بزرگ تسلیحاتی و موشکی خود مقابله کند، صنعت پیشرفته‌ای از تجهیزات اطلاعاتی و عملیاتی را تولید و تقویت کرده است. از آنجایی که توجه بین‌المللی به آخرین حمله هوایی روسیه معطوف شده است، تسلیحات ایرانی توجه ارزشمند مشتریان آینده را به خود جلب کرده است، ویژه‌ای از سوی کشورهای تحریم شده که در دستیابی به این تسلیحات با مشکل مواجه هستند. ارتباط این مسأله با جنگ اوکراین ممکن است به سوق دادن صنعت تسلیحاتی تهران به سمت نقش برجسته‌تری به‌عنوان صادرکننده بزرگ تسلیحات کمک کند. مهم‌تر از همه، ایران در اوکراین فرصتی برای عقب راندن منافع ایالات متحده می‌بیند.

## آنها دقیق هستند...

### جان گامبرل، خبرگزاری آسوشیتدپرس

آنها دقیق هستند، اندازه کوچکی دارند، می‌توانند با اهداف زیادی درگیر شوند و مهمتر از همه، ارزان هستند. پهپادهای ایرانی شهرت خود را به‌عنوان سلاحی قوی، مقرون به صرفه برای جست‌وجو و نابودی اهداف تثبیت کرده‌اند و در عین حال هراسی تولید می‌کنند که می‌تواند عزم نظامیان مقابل را در هم بشکند. آنها همچنین بسرعت از موشک‌ها به‌عنوان سلاح‌هایی دور برد پیشی می‌گیرند، زیرا با آنها می‌توان اهداف را در هر میدان جنگی، با تعدادی بیشتر از موشک‌ها منهدم کرد.

پهپادهای انتحاری شاهد مملو از مواد منفجره هستند و از قبل برنامه‌ریزی شده‌اند تا بالای سراهافشان پرسه بزنند تا زمانی که به سمت آن هجوم ببرند - یادآور خلبانان کامیکازه ژاپنی در دوران جنگ جهانی دوم که هواپیماهای مملو از مواد منفجره خود را به سمت کشتی‌های جنگی ایالات متحده هدایت می‌کردند.

به گزارش خبرگزاری اوکراینی دیفنس اکسپرس به نقل از داده‌های ایران، بال دلتای شاهد دارای ۳ و نیم متر (۱۱ و نیم فوت) طول، ۲.۵ و نیم متر (حدود هشت فوت) عرض و تقریباً ۲۰۰ کیلوگرم (۴۴۰ پوند) وزن است. این پرنده به یک موتور ۵۰ اسب بخاری با حداکثر سرعت ۱۸۵ کیلومتر در ساعت (۱۱۴ مایل در ساعت) مجهز شده و حداکثر برد آن ۲۵۰۰ کیلومتر (۱۵۰۰ مایل) است. نکته مثبت این فناوری جدید آشکار است؛ نه نیازی به قربانی کردن پرسنل آموزش دیده دارد و نه برای رسیدن به هدف نیازی به صرف هزینه هنگفت برای ساخت هواپیماهای پیشرفته دارد.

شاهد با قیمت هر عدد ۲۰۰۰۰ دلار، تنها بخش کوچکی از هزینه یک موشک کامل را دربر می‌گیرد. به‌عنوان مثال، موشک‌های کروزر کالیبر روسیه که در هشت ماهه نخست

جنگ مورد استفاده گسترده قرار گرفته‌اند، هر کدام حدود یک میلیون دلار هزینه روی دست ارتش روسیه گذاشته‌اند. با چنین هزینه کمی، شاهد را می‌توان در مقیاس وسیعی برای انهدام اهداف متعدد مستقر کرد، خواه انبار سوخت باشد یا زیرساخت‌ها و تأسیساتی مانند ایستگاه‌های برق و آب و... با وجود اندازه کوچکش، اما بار انفجاری شاهد به اندازه کافی برای انجام این عملیات قدرتمند به نظر می‌رسد.

## دست برتر پهپادهای ایرانی ایس گنوری، میدل ایست

در کنار شاهد ۱۳۶ که یکی از پر فروش‌ترین پهپادها در هفته‌های اخیر بوده است، «مهاجر» یکی دیگر از پهپادهای ایرانی است که پرنده‌ای چندمنظوره محسوب می‌شود. پهپاد مهاجر طیف وسیعی از بمب‌های هدایت شونده و موشک‌های کوتاه برد را دربرمی‌گیرد که در هر پرواز تا چهار موشک را حمل می‌کند و مدت‌ها است که کارکرد اطلاعاتی دارد.

اما این شاهد ۱۳۶ است که به‌عنوان پهپاد دارای قابلیت عملیات گروهی شناخته می‌شود، هدف شاهد ۱۳۶ که به طور رسمی توسط ایران در سال ۲۰۲۱ معرفی شد، دورزدن سامانه‌های پدافند هوایی دشمن و غلبه بر نیروهای زمینی است. این پرنده که یک کلاهک به وزن حدود ۳۵ تا ۴۰ کیلوگرم حمل می‌کند، گاهی اوقات به‌عنوان پهپاد «کامیکازه» (انتحاری) برای پرواز مستقیم به سمت هدف شناخته می‌شود.

برخی کارشناسان می‌گویند که برای سنجش نهایی میزان کارایی پهپادهای ایرانی زود است. هاکی اویغور، رئیس مرکز مطالعات ایرانی در استانبول، خاطرنشان کرد: استقرار گسترده پهپادهای ایرانی در سوریه یا یمن تاکنون مشاهده نشده است، بنابراین ما دقیقاً نمی‌دانیم پهپادهای ایرانی چقدر توسعه یافته‌اند. اویغور افزود: اما با توجه به اینکه ایران بیش از ۱۰ سال است که در این صنعت سرمایه‌گذاری کرده، فکر می‌کنم باید بپذیریم از زمانی که روسیه با خرید آن موافقت کرده است، آنها به کیفیت بالایی رسیده‌اند.

## جایگاه قدرت پهپادی ایران در پروژه رسانه‌ای ایران هراسی آمریکا

قرار گرفتن در یک نظام بین‌المللی آنارشیک از یک سو و محیط پرتنهاب و امنیتی غرب آسیا از سوی دیگر، باعث شده است که قدرت نظامی به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه قدرت محسوب شود. تاریخچه چند سال اخیر غرب آسیا و همچنین تجربه جنگ هسته‌ای باعث شده است که متولیان امر در جمهوری اسلامی نسبت به افزایش توان نظامی کشور همت ویژه‌ای داشته باشند. در این میان صنعت پهپاد در کشور از اهمیت بسیار ویژه‌ای برخوردار است. پهپادها یا برنده‌های هدایت‌پذیر از دور یکی از تجهیزات

و تسلیحات به‌روز در حوزه نظامی در همه کشورهای جهان است. صنعتی که در چندین سال اخیر رشد چشمگیری در نیروهای مسلح کشورمان داشته است.

البته رشد و پیشرفت این صنعت فقط مربوط به سال‌های گذشته نیست و باید گفت که صنعت پهپادی از سال‌های اول پس از سرنشین ایران باعث شده است که تهران از «برتری هوایی محلی و منطقه‌ای» برخوردار شود. در همین زمینه، یک ژنرال آمریکایی اخیراً به‌کنگره گفت: «برای اولین بار از زمان جنگ کره است که ما بدون برتری هوایی

کامل عمل می‌کنیم.»  
خوش چشم گفت: پیشرفت‌های ایران در فناوری هواپیماهای بدون سرنشین، هر چند ناخواسته، اما از آمریکا کمک گرفته است. وقتی ایرانی‌ها در سال ۲۰۱۱ یک پهپاد سالم آر کیو ۱۷۰ آمریکا را سرنگون کردند، موفق شدند آن را مهندسی معکوس کرده و تنها ظرف یک سال آن را با نسخه ایرانی بهتر از نسخه اصلی تولید کنند. از آن زمان تاکنون، ایران چندین پهپاد دیگر آمریکایی را سرنگون کرده است و در صنعت ساخت هواپیماهای بدون سرنشین در حال پیشروی است.

ایران بیش از یک دهه را صرف توسعه صنعت هواپیماهای بدون سرنشین بومی خود کرده است، زیرا به دنبال جبران کاستی نیروی هوایی خود است که عمدتاً ناشی از تحریم‌های غرب بوده است. برنامه تولید هواپیماهای بدون سرنشین ایران از بدقابلی ایالات متحده رو به جلو پیش رفته است

و تهران برخی پهپادهای خود را از روی پهپادهای شکار شده یا سرنگون شده آمریکایی الگوبرداری کرده است. با این حال، روسیه در صحنه توسعه هواپیماهای بدون سرنشین، با یک مشکل پیش‌بینی نشده مواجه بوده است؛ به این معنا که روسیه ساخت پهپادهای اطلاعاتی بومی را توسعه داده، در حالی که توانایی تولید انبوه پهپادهای عملیاتی را ندارد. با توجه به اینکه اکثر بخش‌های دفاعی روسیه در حال حاضر تحت تحریم‌های غرب هستند، توانایی آنها برای نوآوری و توسعه انواع جدید تسلیحات، از جمله پهپادهای جنگی، محدود است.

این امر باعث شده است که کشورهای منطقه‌ای و آمریکا و همچنین رژیم صهیونیستی نسبت به قدرت پهپادی ایران واکنش‌های مختلفی در چند وقت اخیر داشته باشند و موجی از ایران‌هراسی در منطقه و جهان ایجاد کنند. با توجه به اینکه انتقال تکنولوژی پهپاد از سوی ایران صورت گرفته است، اکنون جمهوری اسلامی به‌عنوان یکی از قدرتمندترین کشورها در زمینه تکنولوژی پهپادی محسوب می‌شود. آمریکا سعی کرده است که در چند ماه گذشته قدرت پهپادی ایران را به‌عنوان خطری بزرگ برای منطقه و جهان عنوان کند و با توجه به پیوست رسانه‌ای که در چند وقت اخیر به وقوع پیوسته است، به نظر می‌رسد سناریوهایی در این زمینه طراحی شده است.