

سازمان ملل متحد اتکای حوثی‌ها به سلاح‌های ایران را بر ملا می‌کند

به قلم فرزین ندیمی (/fa/experts/frzyn-ndymy/)

۱۳ فوریه ۲۰۲۰

همچنین دست‌یافتنی به

/ (English (/policy-analysis/un-exposes-houthi-reliance-iranian-weapons

العربية (/ar/policy-analysis/alam-almthdt-tkshf-atmad-alhwhthyn-ly-alaslht-alayranyt/)

درباره نویسنده



فرزین ندیمی (/fa/experts/frzyn-ndymy/)

او پیش از این برای موسسه واشنگتن در باره استراتژی تهران در باره استفاده از جنگ افزارهای دریایی ایران در جنگ نامتقارن نوشته است



تحلیل کوتاه

گزارش سازمان ملل علاوه بر رد این نظریه که حملات سال گذشته به آرامکو از یمن صورت گرفته تلاش‌های ایران را برای کمک به شورشیان جهت دستیابی به موشک‌های پیشرفته قطعات تسلیحاتی و آموزش استفاده از تسلیحات مستند ساخته است

در ۲۷ ژانویه گروه کارشناسان سازمان ملل در امور یمن تازه‌ترین گزارش سالانه (<https://undocs.org/s/2020/70>) خود را در مورد درگیری‌های آن کشور ارائه کرد که بخش‌های زیادی از آن بر ناکامی مستمر دولت یمن در تثبیت فرماندهی و کنترل کافی خود بر نیروهای ائتلاف تمرکز داشت موضوعی که در دیدبان سیاست‌گذاری جداگانه‌ای (<https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/un-panel-highlights-command-and-control-issues-in-yemen>) به آن پرداخته شده است در بخش‌های دیگر گزارش یادشده درباره توسعه تسلیحات در میان شورشیان حوثی تحلیل زنجیره تأمین سلاح بررسی ادعای آنها در دست داشتن در حمله بزرگ سال گذشته به تأسیسات نفتی عربستان سعودی و تکیه آنها در زمینه‌های دیگر به تکنولوژی تسلیحاتی ایران بحث شده است.

اسناد آرامکو

انبوه شواهد ارائه‌شده در گزارش کارشناسان حداقل یک نتیجه‌گیری روشن را تأیید می‌کند: حمله ۱۴ سپتامبر به تأسیسات آرامکو عربستان سعودی در بقیق و خُریص نمی‌توانسته از خاک یمن صورت گرفته باشد این نتیجه‌گیری بر اساس طیف گسترده‌ای از اطلاعات موثق در مورد پهپادها و موشک‌های کروز استفاده‌شده در این عملیات از حداکثر بُرد آنها گرفته تا مسیر پروازی‌شان صورت گرفته است

چنان‌که گزارش می‌شود حوثی‌ها از اواسط سال ۲۰۱۸ تا پایان ۲۰۱۹ تناوب و شدت حملات هوایی مرگبار خود را به اهداف غیرنظامی در عربستان سعودی افزایش داده و از حملات ساحلی خود به طور چشمگیری کاسته‌اند (پیوست شماره ۱۴ گزارش و بند ۲ از متن گزارش کارشناسان را ببینید). آنها حمله آرامکو را با استفاده از هواگردهای بی‌سرنشین نسل جدیدی مثل هواگردهای بال‌مثلثی و موشک‌های زمینی کروز قدس-۱ انجام دادند سلاح‌هایی که کیفیت بالاتر آنها نشان می‌دهد که در خارج از یمن و به احتمال زیاد در ایران تولید شده‌اند هرچند نشان روی موشک‌های قدس-۱ آنها را موشک بومی حوثی معرفی می‌کند.

نام هواگرد بال‌مثلثی موردبحث هنوز مشخص نیست اما این پهپادها اولین بار در ۱۱ ماه می ۲۰۱۴ در یک رونمایی خصوصی در ایران

که سپاه پاسداران برای رهبر جمهوری اسلامی ترتیب داد ارائه شد این پهپادها بسیار شبیه پهپاد چینی مدل ASN-301 است (که این مدل نیز بر اساس هواگرد رادارگریز و پرسه زن اسرائیل موسوم به هارپی طراحی شده است). نشانه‌هایی وجود دارد مبنی بر اینکه تهران در گذشته تعدادی از این پهپادهای چینی را به دست آورده است.

پهپاد ASN-301 بُردی معادل ۲۸۰ کیلومتر دارد و مدل ایرانی این پهپاد نیز بالقوه به همین بُرد می‌رسد علاوه بر این تا هجده فروند از پهپادهای مدل چینی را می‌توان از محفظه‌هایی که در کفی کامیون قرار گرفته‌اند پرتاب کرد -همین تعداد از پهپاد هم در حمله ۱۴ سپتامبر مورد استفاده قرار گرفت (پیوست ۱۴ گزارش بند ۴).

اطلاعات مربوط به خط سیر و گستره این عملیات ادعای حوثی‌ها در پذیرفتن مسئولیت این عملیات را نقض می‌کند گروه کارشناسان سازمان ملل تأیید می‌کند که حمله بقیق از شمال/ شمال غربی و حمله خُریص از شمال/ شمال شرقی صورت گرفته است بر اساس ارزیابی این گروه هر دو محلی که مورد اصابت قرار گرفته از قلمرو تحت کنترل حوثی‌ها بسیار دور است این فاصله بر اساس گزارش آنها هر کدام به ترتیب ۱۲۰۰ و ۱۰۰۰ کیلومتر است مسافت واقعی احتمالاً به ۱۰۰۰ و ۹۰۰ کیلومتر نزدیک است اما همین فاصله هم از بالاترین تخمین بُرد برای سلاح‌های مورد بحث فراتر می‌رود

برای تعیین این بُرد کارشناسان سازمان ملل لاشه سلاح‌های کشف‌شده در هر صحنه از حمله و همچنین قطعاتی را بررسی کرده‌اند که نیروی دریایی ایالات متحده در ۲۵ نوامبر از لنج‌های بدون پرچم در بخش ناشناخته‌ای از دریای عرب ضبط کرده بود این کارشناسان با کنار هم قرار دادن این شواهد و برآوردهای مختلف بر اساس ظرفیت سوخت به این نتیجه رسیدند که حداکثر بُرد پهپادهای بال‌مثلثی ۵۴۰ تا ۹۰۰ کیلومتر و حداکثر بُرد موشک‌های کروژ ۷۰۰ تا ۸۰۰ کیلومتر است.

با این وجود همانطور که در پیوست شماره ۱۵ گزارش سازمان ملل ذکر شده (صفحه ۹۳) هواگردهایی که در حمله ۱۴ سپتامبر و در حمله ۱۴ می به ایستگاه‌های پمپاژ نفت عربستان سعودی استفاده شده (تنها مورد دیگری که پهپادهای بال‌مثلثی عامل حمله بوده‌اند) مجهز به دو نسخه غیرمجاز از موتور بریتانیایی و نکل AR-731 و یا نسخه چینی آن یعنی MDR-208 بوده‌اند ایران حداقل دو نسخه داخلی از این پهپادها را تولید کرده است: یکی پهپاد مادو/شاهد-783 (رونمایی‌شده در ماه می ۲۰۱۴) و دیگری پهپاد صراط-01 (رونمایی در دسامبر ۲۰۱۶). در مورد اولی اعلام شده که قدرتی معادل ۳۸ اسب بخار دارد قدرت دومی ۳۵ اسب بخار اعلام شده که ۳۲۰ گرم سوخت در دقیقه (معادل ۲۵ لیتر در ساعت) مصرف می‌کند و موتور آن حداکثر یک ساعت استقامت دارد (که به طور قابل توجهی کمتر از ظرفیت تخمینی ۳ ساعته از سوی گروه کارشناسان بود به پیوست ۱۴ گزارش بند ۱۵ مراجعه شود).

این ارقام نشان می‌دهد که حداکثر بُرد هواگردهایی که سال گذشته در حمله به اهداف نفتی سعودی استفاده شده بود بسته به ظرفیت سوخت ۱۸۰ تا ۳۰۰ کیلومتر می‌تواند باشد بیشترین بُرد مربوط به پهپاد ASN-301 است که نزدیک به ۲۸۰ کیلومتر است این اطلاعات نشان می‌دهد که چرا پهپادهای حمله‌کننده به بقیق و خُریص نمی‌توانسته از یمن پرواز کرده باشند نقاط پرواز بالقوه آنها بر اساس گزارش احتمالاً جایی در عمق خاک سعودی در شعاع ۳۰۰ کیلومتری هدف بوده یا از محلی در خلیج فارس -چه مستقیماً از پایگاه نظامی سپاه پاسداران در نزدیکی بندر دِیِر (در ۴۰۶ کیلومتری بقیق) یا از جزیره فارسی (۲۳۰ کیلومتر دورتر از هدف) یا از یک وسیله زیرآبی که برای این منظور تغییر کاربری یافته باشد سناریوهای حمله از خلیج فارس مستلزم چرخش پهپادها در پایان مسیرشان به سمت جنوب شرقی است گزارش کارشناسان با اشاره به این محلهای مختلف خاطرنشان می‌کند که این حمله در تئوری می‌تواند از داخل عربستان سعودی یا از طریق پرتاب‌کننده‌های دریایی یا هوایی انجام شده باشد (پیوست ۱۴ بند ۱۹).

در خصوص موشک قدس-۱ گزارش کارشناسان تأیید می‌کند که نوع موتور موشک‌های مورد استفاده در حمله به آرامکو «نسخه غیرمجاز» از موتور توربوجت کوچک TJ-100 تولید شرکت پی‌بی‌اس (PBS Aerospace) از جمهوری چک بوده است (پیوست ۱۶ بند ۱). موتورهای موشک قدس صرفاً با عنوان «مدل T10S» برچسب خورده‌اند شایان ذکر است که صنایع هواپیمایی ایران نسخه‌ای از موشک TJ-100 را با نام «طلوع ۱۰» تولید کرده است که در ۲۱ اوت ۲۰۱۶ آن را در جریان بازدید رئیس‌جمهور حسن روحانی از صنایع هواپیمایی ایران به نمایش گذاشت خلی دشوار نیست که حدس بز نیم T10S نام اختصاری «طلوع ۱۰» است.

علاوه بر این واقعیت که موشک قدس-۱ فاقد بُرد کافی برای رسیدن به بقیق از خاک یمن است این باور قویا وجود دارد که ساخت این موشک پیچیده‌تر از آن است که حوثی‌ها بتوانند به‌تنهایی از عهده آن برآیند یک موشک پیاده‌شده قدس-۱ (با شماره سریال MC79042) که در بین سلاح‌های توقیف‌شده از لنج دریای عرب به دست آمده و نیز یک برچسب فارسی بر روی محفظه الکترونیکی این موشک نشان می‌دهد که این موشک «آزمایش حلقه‌ای» خود را در ۸ فوریه ۲۰۱۹ در یکی از تأسیسات ایرانی گذرانده است (تصویر ۱۶ صفحه ۹۹).

زنجیره تامین سلاح‌ها

بر اساس گزارش کارشناسان سازمان ملل حوثی‌ها از طریق شبکه‌ای از واسطه‌ها قطعات خارج از رده را برای موشک‌ها و پهپادهای خود تهیه می‌کنند و همچنین سیستم‌های کامل (از جمله سلاح‌های ایرانی) را از راه‌های زمینی عمان و از طریق سواحل جنوبی یمن

دریافت می‌کنند. قطعات قاچاق نیز از کشورهای ژاپن (قطعات لازم برای هواگردهای بال‌مثلثی و سامانه‌های ابداعی-ترکیبی انفجار دریایی) چین (قطعات هواگردهای بال‌مثلثی) ایران (موتورهای همین هواگردها و راکت آر‌پی‌جی) بلاروس (دوربین‌های آر‌پی‌جی) جمهوری چک (قطعات سیستم سوخت) و آلمان (موتورهای هواگرد بال‌مثلثی) به دست آنها می‌رسد.

شرکت‌های واسطه این محموله‌ها در هنگ کنگ بانکوک آتن تهران مسقط و ابوظبی کشف شده‌اند (پیوست ۱۸ صفحه ۱۱۴). شرکت‌هایی در هنگ کنگ قطعاتی را به صورت هوایی (از طریق بانکوک و مسقط) به استان الجوف یمن ارسال می‌کنند و سپس این قطعات از مرز عمان قاچاق می‌شود. این گزارش همچنین تصریح می‌کند که حوثی‌ها با نقض تحریم تسلیحاتی کماکان از مسیرهای دریایی برای به دست آوردن سلاح‌ها و قطعات تسلیحاتی استفاده می‌کنند.

علاوه بر این گروه کارشناسان سازمان ملل تجهیزات ضبط‌شده در لنجی را که در ماه نوامبر توقیف شده بود بررسی کرده و به موارد زیر رسیده است:

- بیست موشک دهلاویه (نسخه ایرانی موشک‌های روسی کورنت 9M133) از نوع ضدتانک با قابلیت انفجاری بالا و نوع «ترموباریک» انفجاری قوی.
- یک موشک کروز که قبلاً دیده نشده بود و کارشناسان آن را یک موشک زمین‌به‌هوا معرفی کرده‌اند. این موشک مجهز به موتور جت است که به دُم آن نصب شده با قابلیت هدایت اُپتیکی و چاشنی انفجاری اُپتیکی که بیانگر آن است که این سلاح یک موشک ضدهوایی (شاید ضدهلیکوپتر) به حساب می‌آید (پیوست ۲۰ تصویر ۲۰۰۳).
- یک موشک ضدکشتی C-802 (تصویر ۲۰۰۹).
- یک موشک قدس-۱ که قبلاً ذکرش رفت با صفحه‌کلید کامپیوتری به زبان فارسی (تصویر ۲۰۰۱۱).
- مواد مختلف شامل چاشنی موتورهای هواگرد و قطعات سازنده آن دوربین‌های حرارتی برای آر‌پی‌جی و تجهیزات سامانه‌های ابداعی-ترکیبی انفجار دریایی.

نتیجه‌گیری

یافته‌های کارشناسان سازمان ملل متحد نگرانی‌های دیرینه درباره ایران را تایید می‌کند چرا که ایران با تأمین سلاح و قطعات پیشرفته برای سیستم‌های بومی حوثی‌ها در واقع تحریم‌های بین‌المللی را نقض کرده است. گزارش آنها همچنین نشان می‌دهد که حوثی‌ها به چه آسانی می‌توانند قطعات خارجی مورد نیاز خود را با استفاده از شرکت‌های صوری به دست آورند. به عنوان مثال یک موتور پهپاد را می‌توان به قیمت ۲۹ هزار دلار آنلاین خریداری کرد. حوثی‌ها همچنین ثابت کرده‌اند که می‌توانند بعد از دریافت قطعات و پس از آموزش لازم (و شاید تأمین اعتبار از طرف نیروی قدس سپاه) از قطعات دریافتی برای تولید کارآمد موشک پهپاد و سایر سلاح‌ها استفاده کنند.

در ارتباط با تغییر تاکتیک حوثی‌ها از حملات ساحلی به حملات هوایی باید گفت که این تاکتیک تا حدودی ناشی از واقعیت‌های جغرافیایی منطقه مثل فقدان پایگاه‌های نظامی ساحلی است. این روش‌ها همچنین نشان‌دهنده افزایش انطباق‌پذیری آنها و کاربرد پهپادهای ساقط‌شونده روی هدف و موشک‌های کروز در حملات است. هرچند اگر حوثی‌ها تصمیم بگیرند که تاسیسات دریایی ارزشمند در ساحل خلیج عدن و سواحل جنوبی دریای سرخ را هدف بگیرند نباید احتمال ظهور دوباره تاکتیک‌های قدیمی (یا ادغام آن با تاکتیک‌های جدید) را نادیده گرفت.

در نهایت همه این مثال‌ها بر اهمیت اکتبر سال ۲۰۲۰ تاکید دارند: این تاریخ انقضای محدودیت‌های تسلیحاتی فعلی ایران است که بر اساس توافق هسته‌ای بر این کشور وضع شده و رژیم ایران بعد از این تاریخ بالقوه دست آزادی در صادرات سلاح‌های خود و بی‌ثبات‌سازی بیشتر منطقه خواهد داشت.

**فرزین ندیمی هموندیار انستیتو واشنگتن و کارشناس امور امنیتی و دفاع ایران و منطقه خلیج فارس است ❖*



BRIEF ANALYSIS

Iran Takes Next Steps on Rocket Technology

فوریہ ۲۰۲۲ ۱۱



Farzin Nadimi

(/policy-analysis/iran-takes-next-steps-rocket-technology)



BRIEF ANALYSIS

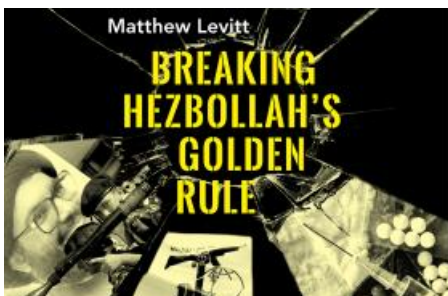
Saudi Arabia Adjusts Its History, Diminishing the Role of Wahhabism

فوریہ ۲۰۲۲ ۱۱



Simon Henderson

(/policy-analysis/saudi-arabia-adjusts-its-history-diminishing-role-wahhabism)



ARTICLES & TESTIMONY

Podcast: Breaking Hezbollah's Golden Rule

فوریہ ۲۰۲۲ ۹



Matthew Levitt

(/policy-analysis/podcast-breaking-hezbollahs-golden-rule)

TOPICS

(/policy-analysis/khlyj-w-syast-hwzh-anrzhy/) خلیج و سیاست حوزه انرژی

(/policy-analysis/mn-ashah/) منع اشاعه

(/policy-analysis/nzamy-w-amnyty/) نظامی و امنیتی

REGIONS & COUNTRIES

(/policy-analysis/kshwrhay-hashykhlyj-fars/) کشورهای حاشیه خلیج فارس

(/policy-analysis/ayran/) ایران

