

«حزب‌الله جنوبی» یمن: پیامدهای بهبود کیفیت موشک‌ها و پهپادهای حوثی‌ها

به قلم [مایکل نایتز \(fa/experts/maykl-naytz-0/\)](#)

۱۰ مه ۲۰۲۱

همچنین دست‌یافتنی به

/ (English (/policy-analysis/yemens-southern-hezbollah-implications-houthi-missile-and-drone-improvements

العربية (/ar/policy-analysis/nskht-jnwbyt-n-hzb-allh-fy-alyymn-tdayat-alhsynat-fy-alswarykh-waltayrat-almsyrt/)

درباره نویسنده



[مایکل نایتز \(fa/experts/maykl-naytz-0/\)](#)

مایکل نایتز یکی از همکاران ارشد انستیتو واشنگتن و متخصص امور نظامی و امنیتی عراق، ایران، یمن و کشورهای عربی خلیج است.

دکتر نایتز بارها عراق، یمن و کشورهای خلیج فارس سفر کرده و به طور منظم در خصوص سیاست‌گذاری‌های دولت ایالات متحده، کمیته‌های کنگره و افسران نظامی آمریکا در امور امنیتی منطقه.

تحلیل کوتاه

در شرایطی که شورشیان مورد حمایت ایران در افزایش بُرد تسلیحات خود به جهش‌هایی دست یافته‌اند که تیررس آن‌ها را به مرزهای اسرائیل و کشورهای دیگر نزدیک می‌کند آمریکا باید آن را چالشی در زمینه گسترش تسلیحات و فراتر از جنگ داخلی یمن ببیند.

در ۲۵ مارس شبه‌نظامیان حوثی یمن با هجده پهپاد انفجاری و هشت موشک بالیستیک و سلاح‌های دیگر به عربستان سعودی حمله کردند و برخی تاسیسات انرژی را در فاصله‌ای دور از جمله در استان نفت‌خیز الشرقیه (با فاصله ۹۰۰ مایل از نقاط پرتاب) و ساحل دریای سرخ (به فاصله ۶۵۰ مایل از محل پرتاب) هدف قرار دادند. این نوع حملات در حال تبدیل شدن به رخدادهای هفتگی است و نشان از حضور صنعت مونتاز موشک و پهپاد در نواحی تحت تسلط حوثی‌ها در یمن دارد و نیز هشدار است نسبت به افزایش برد موشکی بیشتر که به شورشیان مورد حمایت ایران امکان خواهد داد اهداف تازه‌ای را در تیررس قرار دهند. مثلاً اهدافی در اسرائیل که دشمنی این گروه‌ها با آن آشکار است و یا حتی در مصر و اردن به منظور تلاش جهت افزایش نفوذ در دریای سرخ (مثل ایجاد وقفه در کشتیرانی بین‌المللی یا هدف گرفتن زیرساخت‌های کانال سوئز). در نتیجه دیپلمات‌ها و برنامه‌ریزان نظامی ایالات متحده باید این مجموعه تهدیدها را در محاسبات آینده فراتر از جنگ کنونی یمن در نظر بگیرند.

تکامل موشک‌ها و پهپادهای حوثی‌ها

شش سال پس از آغاز جنگ جاری مستندات کافی در زمینه رشد و توسعه پهپادها، موشک‌ها و راکت‌های کوتاه‌برد در گزارش‌های متعدد از کارشناسان سازمان ملل متحد دولت آمریکا مشاوران فنی متخصص و سایر منابع گردآوری شده است. مجموعه کامل سیستم‌های تهاجمی حوثی‌ها با برد بلند و کوتاه در سه مرحله تکامل یافته است:

سامانه‌های اولیه: مجموعه راکت‌ها و سامانه‌های تغییر یافته دفاع هوایی در آغاز از دو منبع به دست آمدند: اتحاد با رئیس‌جمهور مخلوع یمن علی عبدالله صالح و تصرف یا حمله به انبارهای تسلیحات نیروهای نظامی نبرد هوایی عربستان سعودی علیه انبارهای شناسایی شده بخشی از موشک‌های دوربرد را از زرادخانه حوثی‌ها حذف کرد و باقیمانده این زرادخانه اولیه هم تا سال ۲۰۱۷ با کمک مستشاری محدود سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران به مصرف رسید دست‌کم شش راکت توشکا OTR-21 و هجده راکت توپخانه‌ای فراگ-۷ (که حوثی‌ها «زلزال» می‌نامند) به سمت اهدافی در فواصل نزدیک در یمن و استان‌های مرزی عربستان جیزان و نجران شلیک شدند و چهار موشک اسکاد-بی R-17 (باقی‌مانده از قبل از جنگ) یا هواسونگ-۶ (اسکاد-سی ساخت کره شمالی) به اهدافی در داخل پادشاهی سعودی با فاصله ۵۰۰ مایلی شلیک شدند تکیه گاه اصلی حوثی‌ها برای سلاح‌های دوربرد در این دوره به قاهره-۱ بود که شکل تغییر یافته موشک یمنی زمین به هوای S-75/SA-2 با توانایی هدف گرفتن اهداف زمینی در محدوده نزدیک به ۱۹۰ مایل با دقت بسیار کم و کلاهک کوچک است

توسعه سامانه‌های جدید: نوسازی قاهره-۱ نخستین شاخص مهم از نقش ایران در آموزش قوای موشکی حوثی‌ها بود و یادآور نوسازی و تبدیل موشک‌های S-75/SA-2 ساخت شوروی به موشک‌های بالستیک کوتاه‌برد تندر-۶۹ در ایران در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ مستشاران سپاه پاسداران انقلاب اسلامی بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه توسعه چندین سکوی پیشرفته جدید بودند که بسیار فراتر از توانایی تکنسین‌های یمنی بود:

- «قاصف-۲ک» کپی پهپاد انفجاری (یا پرسه‌زن) «ابابیل-تی» که به قصد استفاده علیه اهدافی در داخل خاک یمن تا فاصله ۱۲۰ مایلی از ساحل دریای سرخ تولید شد
- یک نسخه دقیق‌تر از راکت توپخانه‌ای «بدر» با سوخت جامد که تقریباً به طور کامل در داخل یمن قابل مونتاژ است و توانایی رسیدن به استان‌های مرزی عربستان سعودی در شعاع حدود ۱۰۰ مایل را دارد
- سری پهپادهای پرسه‌زن «صماد» که در ۲۰۱۸ رونمایی شد و توانست حملات نمادینی به اهدافی در عربستان سعودی در فواصل دور («شبه» در ۷۵ مایلی و «راس تنوره» در ۹۰ مایلی) و نیز فرودگاه بین‌المللی ابوظبی در امارات متحده عربی (۸۵ مایلی) انجام دهد
- موشک بالستیک میان‌برد «برکان-۲اچ» که ترکیبی است از قطعات موشک اسکاد با قطعاتی از موشک ایرانی «قیام» که هدف آن رسیدن به ریاض و یانوب (برد ۶۵ مایل) بوده است در فوریه ۲۰۲۱ نمونه دیگری از این موشک با برد بیشتر (برکان-۳ یا ذوالفقار) به راس تنوره در فاصله ۹۰ مایلی اصابت کرد

بهبود توانایی‌ها افزایش حملات: با توجه به تعداد حملاتی که در سال‌های اخیر با استفاده از این سامانه‌ها صورت گرفته است روشن است که ایران و حوثی‌ها یک صنعت نظامی کوچک اما کارساز را در صنعا و صعده ایجاد کرده‌اند طبق مستندات گردآوری شده به وسیله کارشناسان سازمان ملل متحد این صنعت از طریق ترکیب اقلام وارداتی از ایران (مثلاً موتور پهپاد سامانه هدایت اجزای سوخت مایع یا جامد) با اقلام نظامی موجود در یمن و اقلام صنعتی وارداتی (مثلاً فایبرگلاس) سامانه‌های خود را تولید می‌کنند با این روش‌ها حوثی‌ها می‌توانند کارزار حمله با راکت پهپاد و موشک را برای مدت طولانی ادامه دهند طبق محاسبات انستیتو واشنگتن بر اساس اطلاعات مربوط به حملات اعلام شده نرخ حملات به شدت در حال افزایش است فقط در ماه مارس ۷۰ سامانه از سلاح‌های پیشرفته به داخل خاک عربستان سعودی شلیک شده است (۲۴ صماد-۳ ۲۵ قاصف-۲ک ۱۷ راکت بدر سه موشک برکان-۳ و یک موشک کروز قدس-۲) در حالی که در فوریه ۲۵ مورد و در ژانویه ۳ مورد شلیک گزارش شده است

مراحل بعدی در عملیات تهاجمی حوثی‌ها

در ۱۲ مارس یا کمی قبل از آن حوثی‌ها شماری از سامانه‌ها و نمونه‌های تغییر یافته جدید را در نمایشگاهی تسلیحاتی در صنعا به نمایش گذاشتند این اقدام و برخی آشکارسازی‌های دیگر نشان می‌دهد که گام‌های بعدی در افزایش توانایی تهاجمی حوثی‌ها احتمالاً شامل موارد زیر خواهد بود:

- **افزایش دقت در راکت‌های توپخانه‌ای:** راکت‌های توپخانه‌ای حوثی‌ها از «بدر-۱» (غیرهدایت شونده) به «بدر-۱پ» و «بدر-اف» (هدایت شونده با شعاع خطای احتمالی ۳ متر طبق ادعا) تا انواع جدید به نام‌های «سعیر» «قاصم» و «نکال» توسعه یافته است. حوثی‌ها ادعا کردند که در حمله ۲۵ مارس از یک موشک سعیر استفاده کرده‌اند. اگر در آخرین نمونه سامانه‌ها دقت با کمی افزایش برد تلفیق شود خواهند توانست به آسانی پایگاه هوایی عربستان سعودی در خمیس مُسَیْط را که ستون دفاع از مأرب است دچار اختلال کنند.
- **استفاده از هواگردهای رزمی بی‌سرنشین صمد-۴:** گونه‌ای از هواگردهای رزمی صمد که بمب‌افکن بی‌سرنشین است مانند نمونه‌ای که در نمایشگاه نشان داده شد به حوثی‌ها امکان خواهد داد که با استفاده از یکی از آن‌ها به حملات مکرر علیه طیف گسترده‌ای از اهداف در دریای سرخ شامل کشتی‌ها و سامانه‌های دفاع هوایی دست بزنند.
- **استفاده از پهپادهای مهاجم بال‌مئلی و موشک‌های کروز قدس-۲:** در نمایشگاه ماه مارس همچنین پهپاد انفجاری پرسه‌زن از نوعی که ایران برای حمله به خطوط لوله سعودی و تاسیسات نفتی بقیق به ترتیب در ماه می و سپتامبر ۲۰۱۹ استفاده کرد به نمایش درآمد. حوثی‌ها این پهپاد را «وعید» نامیده‌اند. آن حمله‌ها از مبدا عراق با فاصله حدود ۶۰۰ مایل انجام شد. سلاحی با این بُرد وقتی در دست حوثی‌ها باشد توانایی حمله آنها به اهدافی در سواحل دریای سرخ و احیانا بخش‌هایی از ریاض افزایش خواهد یافت. موشک کروز قدس-۲ نامی که حوثی‌ها بر موشک ایرانی «یاعلی» با برد ۴۳۰ مایل گذاشته‌اند نیز در نمایشگاه رونمایی شد و احتمالاً به زودی به تعداد زیاد از یمن سر درخواهد آورد و تهدید بیشتری متوجه اهداف دریای سرخ خواهد کرد.
- **توسعه بالقوه بُرکان-۴:** افزایش برد از بُرکان-۱۲ (۶۵۰ مایل) به بُرکان-۴ (۹۰۰ مایل) افزایشی نگران کننده و ۴۸ درصدی بود. ایلات در منتهی‌الیه جنوب اسرائیل فقط ۱۱۰۰ مایل با برخی نواحی پرتاب موشک حوثی‌ها فاصله دارد و بقیه اسرائیل (همچنین بخش‌های مختلفی از مصر و اردن) در محدوده ۱۲۵۰ مایلی هستند. به عبارت دیگر فقط با ۲۰ درصد افزایش برد بیشتر موشک‌های حوثی (یا پهپادهای صمد) قادر خواهند بود اسرائیل را مورد حمله قرار دهند. شاید به همین دلیل است که بخشی از سامانه‌های دفاع موشکی اسرائیل که قبل از این هم تحت فشار زیادی بود جا به جا شده تا آماده مقابله با تهدید از سمت یمن باشد.

پیامدها بر سیاست‌گذاری فراتر از جنگ یمن

- اگر حوثی‌ها مأرب را که مرکز انرژی یمن است اشغال کنند عملاً برنده جنگی خواهند بود که در سال ۲۰۱۴ با اشغال صنعا آغاز کرده‌اند. حتی بدون مأرب هم آن‌ها تا اینجا پایتخت دو بندر عمده در دریای سرخ و بیشتر جمعیت یمن را تحت کنترل خود دارند که می‌توانند به عنوان گوشت دم توپ در صحنه نبرد و سپر انسانی در خارج از صحنه نبرد از آنان استفاده کنند. بنابراین برنده شدن یا حتی مساوی کردن موقعیت حوثی‌ها را به عنوان یک «حزب‌الله جنوبی» بر کناره دریای سرخ تثبیت می‌کند – بازتابی از موقعیت حزب‌الله لبنان بر کناره مدیترانه – و با زرادخانه‌های درحال رشد از موشک‌های بالستیک موشک‌های کروز و پهپادها قادر خواهند بود کانال سوئز تنگه باب‌المندب کشورهای حوزه خلیج فارس کشورهای حوزه دریای سرخ و شاید حتی اسرائیل را مورد تهدید قرار دهند. برای مقابله با این تهدید در طی مدت باقی‌مانده از جنگ و پس از آن ایالات متحده باید گام‌های زیر را بردارد:
- **از گسترش بیشتر قلمرو حوثی‌ها جلوگیری کند:** کنترل حوثی‌ها بر مأرب که می‌تواند به سکوی پرتابی برای توسعه بیشتر به سمت جنوب و شرق بدل شود در راستای منافع آمریکا نیست. واشنگتن باید مجموعه کاملی از ابزارها را به کار برد تا از این امر پیشگیری کند. مثلاً باید رهبران مختلف انصارالله (نام رسمی حرکت حوثی‌ها) را تحت فرمان اجرایی شماره ۱۳۶۱۱ قرار دهد که اجازه می‌دهد اموال افرادی که تهدیدکننده «صلح امنیت یا ثبات یمن» هستند توقیف شود. همچنین با افشای اطلاعات مربوط به فساد یا وابستگی رهبران حوثی‌ها به ایران آنها را بی‌اعتبار کند و در حمایت از نیروهای مدافع مأرب قدرت غیرمربگار خود را نظیر عملیات اطلاعاتی و رسانه‌ای نشان دهد و مواد مورد نیاز مدافعان شهر را از طریق هوایی (فرود با چتر) به آنان برساند.
 - **بر توان تهاجمی حوثی‌ها فشار وارد کند:** ایالات متحده و شرکایش باید تلاش خود برای شناسایی شبکه‌های خرید موشک‌ها و پهپادها را افزایش دهند و آنها را در معرض عملیات نظامی سایبری مالی و مقابله با قاچاق قرار دهند. جنوب شرقی یمن و عمان مبادی اصلی واردات هستند. بنابراین باید بیش از سایر مناطق مورد توجه و بازرسی قرار گیرند. همچنین هرگونه معاهده صلح و رفع تحریم باید مشروط باشد به این که بخش حوثی یمن تکنسین‌های ایرانی را اخراج کند و به پایبندی به رژیم کنترل فناوری موشکی بازگردد. این کار مستلزم انصراف از نگهداری تمامی موشک‌هایی است که در اختیار دارد.
 - **شبکه‌های مشترک هشدار سریع در دریای سرخ ایجاد کند:** با توجه به تهدید فزاینده‌ای که ظهور «حزب‌الله جنوبی» متوجه عربستان سعودی مصر اسرائیل و اردن می‌کند واشنگتن باید بی‌سروصدا نشست‌ها با شرکت کشورهای حوزه امنیتی دریای سرخ پشت درهای بسته برگزار کند و طرح‌های میان‌مدتی برای همکاری دفاعی معطوف به جنوب

تهدیه کند (https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/saudi-air-defense-problem-us-opportunity)

- بدترین وضعیت را در نظر بگیرد: اگرچه جنگی که به منظور خنثی کردن کودتای حوثی‌ها درگرفت امروزه در ایالات متحده به یک برقی‌سیاسی بدل شده اما واشنگتن باید سیاستش نسبت به حوثی‌ها را به دور از احساسات بازبینی کند و نیت آینده آنها را نه فقط نسبت به پرسنل و تاسیسات آمریکا در منطقه بلکه همچنین نسبت به اسرائیل کشتیرانی بین‌المللی عربستان حزب‌الله و ایران بسنجد. اگر نتیجه بازبینی این باشد که صرف‌نظر از چگونگی پایان گرفتن جنگ یمن احتمالاً حوثی‌ها در آینده دشمن آمریکا خواهند بود مقامات باید هم‌اکنون نه در آینده به فکر یک راهبرد مهار باشند. با توجه به زرادخانه دوربرد و درحال رشد این گروه و تعهدش به شعار رسمی «مرگ بر آمریکا مرگ بر اسرائیل لعنت به یهود پیروزی با اسلام است» طرح چنان راهبردی از همین حالا دوراندیشانه خواهد بود.

مایکل نایتز هموند برنستاین در انستیتو واشنگتن به دفعات از یمن و کشورهای عضو ائتلاف دیدن کرده و عملیات نظامی در طول جنگ را مشاهده کرده است. هنری میهم دستیار پژوهشی انستیتو تحلیل اطلاعات برای این دیدبان سیاست‌گذاری را برعهده داشته است.



RECOMMENDED



BRIEF ANALYSIS

Iran Takes Next Steps on Rocket Technology

فوریة ۲۰۲۲ ۱۱

Farzin Nadimi

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



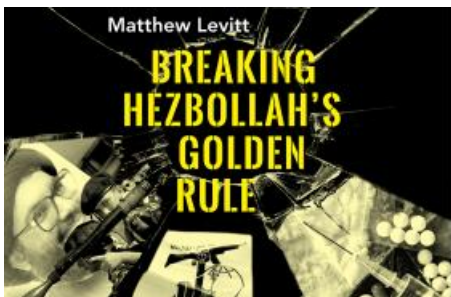
BRIEF ANALYSIS

Saudi Arabia Adjusts Its History, Diminishing the Role of Wahhabism

فوریة ۲۰۲۲ ۱۱

Simon Henderson

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



ARTICLES & TESTIMONY

Podcast: Breaking Hezbollah's Golden Rule

فوریه ۲۰۲۲

Matthew Levitt

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

TOPICS

(fa/policy-analysis/rwabt-rb-w-asrayyl/) روابط عرب و اسرائیل

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

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

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

REGIONS & COUNTRIES

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

(fa/policy-analysis/msr/) مصر

(fa/policy-analysis/ardn/) اردن

(fa/policy-analysis/asrayyl/) اسرائیل

(fa/policy-analysis/ayran/) ایران