

تُجهیزات شناسایی هوایی در نیروی هوایی اسرائیل

مریم السادات امیر شاه کرمی*

۷۳

مقدمه

فرماندهان نظامی همواره در صدد آگاهی یافتن از فعالیتهای دشمن بوده‌اند. شاید بتوان اذعان نمود اختراق بالون در قرن هجدهم، نخستین گام بشر برای نیل به این منظور بوده است، ولی این وسیله به دلیل محدودیتهای خاص خود نتوانست نقش مهمی در شناسایی موقعیت مکانی دشمن ایفا کند. اختراق هواپیماهای متحرک واستفاده از آنها به عنوان دیده‌بان، اندکی از مشکلات فراروی بشر را برداشت. پس از آن با پیشرفت تکنولوژی و دانش نظامی بر حجم، کیفیت و قابلیت توان هوایی کشورها، به ویژه در زمینه سیستمهای شناسایی افزوده شد. اسرائیل نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. به ادعای این کشور، به لحاظ تهدیداتی که از جانب کشورهایی مانند سوریه، عراق و ایران متوجه مرزهای اسرائیل است، باید کوشش همه جانبه و گسترده‌ای جهت ارتقای توان نیروی هوایی در پیش گرفته شود. اکنون نیروی هوایی اسرائیل مجهز به انواع جنگنده‌ها، بمب افکنها و موشکهای بالستیک با قابلیت حمل کلاهک هسته‌ای است. میراث‌ها به لحاظ دارا بودن توان انطباق با الگوهای مختلف مأموریتی که مهمترین آن پرواز در ارتفاع بالا و پایین است، جایگاه خاصی در نیروی هوایی ارتش اسرائیل دارند. هواپیماهای F-4E فانتوم و نوع شناسایی- عکس برداری

* کارشناس ارشد روابط بین الملل و پژوهشگر مرکز پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک خاورمیانه فصلنامه مطالعات منطقه‌ای، سال چهارم، شماره ۴، پاییز ۱۲۸۲، ص ۸۳-۷۳.

آن RF-4E، بر توان دفاع هوایی اسرائیل افزوده اند. در نیروی هوایی اسرائیل این نوع هوایپیماها «کورناس» به معنای «پتک» نام گرفته اند. نخستین RF-4E در سال ۱۹۷۱ تحویل اسرائیل گردید که به لحاظ سیستم شناسایی، مشابه انواع دیگر تحویلی آن به نیروی هوایی آلمان غربی بود. نظر به اهمیت سیستمها و تجهیزات شناسایی هوایی در نیروی هوایی اسرائیل، جهت گیری اصلی نوشتار پیش روی، به سمت و سوی بررسی این موضوع است، به ویژه آنکه با توجه به حساسیتهای شدید دولتمردان اسرائیل به گردآوری اطلاعات از محیط پیرامون و همسایگان دور و نزدیک و نیز مبارزان فلسطینی، لزوم چنین سیستمهایی، نیروی هوایی اسرائیل را از کار کردها و تواناییهای بالا و گاه منحصر به فردی برخوردار ساخته و اهمیت این نیرو را مطرح و حتی برتر از سایر نیروهای نظامی این کشور قرار داده است. در پژوهش پیش روی نیز، ضمن اشاره به سیر تکامل تجهیزات شناسایی هوایی (FR) در نیروی هوایی اسرائیل، اهم این سیستمها مورد ارزیابی و تحلیل قرار می گیرد.

سیر تکامل تجهیزات شناسایی هوایی اسرائیل

نیروی هوایی اسرائیل از هنگام پیدایش تاکنون، اهمیت فوق العاده ای برای سیستم شناسایی هوایی خود قابل بوده است. همزمان با تشکیل کشور اسرائیل در سال ۱۹۴۸ نیروی هوایی تازه تأسیس آن، از هوایپیماهای آستر-13 RWD جهت عکس برداری استفاده می کرد.^۱ احساس نیاز به یک وسیله عکس برداری شناسایی سریع و مسلح، زمانی بر آورده شد که هوایپیماهای «اسپیت فایر» و «آویا»^۲ S.199 به عنوان هوایپیماهای شناسایی عکس برداری تجهیز گردید.^۳ «اسپیت فایر» نخستین پرواز شناسایی عکس برداری اسرائیل را طی انجام یک عملیات خارجی بر فراز دمشق به انجام رسانید. پس از جنگ ۱۹۴۸، نیروی هوایی اسرائیل تعدادی هوایپیمای P-52 موستانگ ساخت آمریکا را از کشور سوئد خریداری نمود که مجهز به دوربینهای مدل S-26 بود. این مدل دوربین از جمله دوربینهای پهلوونگر برای عکس برداری حاصل می باشد^۴ که به دلیل عدم ورود به حریم هوایی دشمن، برای اسرائیل بسیار با ارزش و مهم تلقی می گردد؛ زیرا به اعتقاد رهبران اسرائیل در آن زمان، استفاده مکرر

و آشکار از توان هوایی بر فراز خاک کشورهای همسایه بیش از حد تحریک آمیز جلوه می‌نمود. در نیمه نخست دهه ۱۹۵۰، اسراییل تعدادی هوایی‌پیمای دها و یلندماسکیت‌تو RR-16 خریداری نمود که به واسطه برد نسبتاً زیاد قادر بود مأموریتهای استراتژیک را تا مناطق شمالی مصر، لیبی و عراق به انجام رساند.^۱ در گام بعدی، نیروی هوایی ارتش اسراییل به سیستمهای نقشه‌برداری از صحنه نبردهای آینده روی آورد و به این منظور دو فروند هوایی‌پیمای گلاستر متفورد FR-9 و دو فروند هوایی‌پیمای متئور-7 T خریداری کرد.^۲ روابط دوستانه تل آویو-پاریس منجر به این شد که اسراییل چهار فروند هوایی‌پیمای تغییر یافته «واتور 2B» و دو فروند هوایی‌پیمای تغییر یافته میراز 3(R) CJ از فرانسه خریداری کند. این هوایی‌پیماها؛ به دوربینهایی برای عکس‌برداری از مسافت‌های دور مجهر بودند. واتورها همچنین امکان عکس‌برداری شبانه را با مکان یابی هدف به وسیله رادار و سپس رها کردن شراره‌هایی برای روشن کردن منطقه فراهم نمودند. این نوع هوایی‌پیماها در شرایطی در اختیار نیروی هوایی اسراییل قرار گرفتند که این کشور اقدام به جمع آوری اطلاعات دقیق درباره پایگاهها و پدافند هوایی اعراب کرده بود تا خود را برای اجرای یک حمله پیش دستانه و انهدام هوایی غافلگیرانه نیروی هوایی اعراب آماده سازد که سرانجام در ژوئن ۱۹۶۷ با موفقیت به اجرا رسید.^۳ تا اواخر دهه ۱۹۹۰، اسراییلی‌ها مشغول طراحی و ساخت سیستمهای شناسایی عکس‌برداری ساخت خود بودند. بدین منظور هوایی‌پیماهای میراز 3(R) CJ به دوربینهای عکس‌برداری مجهر شدند. این هوایی‌پیماها امکان انطباق با الگوهای مختلف مأموریتی را داشتند که اصلی‌ترین آنها پرواز در ارتفاع پایین و بالا بود.^۴ هنگامی که اسراییلی‌ها در نهایت موفق به خرید هوایی‌پیماهای F-4E فانتوم گردیدند، در خرید نوع شناسایی هوایی آن یعنی RF-4E نیز تعجیل نمودند که در اصطلاح نیروی هوایی اسراییل «کورناس»، به معنی پاتک نام گرفتند. نخستین RF-4E در فوریه ۱۹۷۱ تحویل اسراییل گردید که از لحاظ سیستمهای شناسایی، مشابه انواع تحویلی به نیروی هوایی آلمان غربی «لوفت وافر» بود.^۵ پس از آن نمونه‌های دیگری از سیستمهای شناسایی هوایی در اختیار ارتش اسراییل قرار گرفت که در ذیل به مهمترین آنها اشاره می‌شود.

الف. تجهیزات عکسبرداری فانتومهای اسراییلی

فانتوم شناسایی مجہز به مجموعه دوربینهای بسیار پیچیده و گران قیمت می باشد که نوعی از آن به اصطلاح فتو فانتوم نام گرفته است. فتو فانتوم یا RF-4 علاوه بر دوربین به رادار ویژه برای ایجاد توانایی نقشه برداری راداری و همچنین یک کاونده مادون قرمز به منظور تقویت سیستمهای اپتیکی هواپیما مجہز شده است. هواپیماهای RF-4E اسراییل با پرواز و اجرای مأموریتهای ماهرانه بر فراز مرزهای کشورهای دیگر در حقیقت تداوم بخش تواناییهای میراژهای اسراییلی هستند. ابتدایی ترین مأموریت RF-4E مراقبت و عکس برداری از آرایش مواضع پدافند هوایی مصر و سوریه در طول کانال سوئز و ارتفاعات جولان بود.^{۱۰} پروازها با سرعت ۱۱۰۰ کیلومتر در ساعت و با ارتفاع پایین انجام می گرفت، به نحوی که خطر اصلی در این پروازها برخورد با پرنده‌گان و یا دکل قایقهای ماهیگیری بود. از مهمترین سیستمهای شناسایی فانتومها، سیستم جنگ الکترونیکی فانتوم می باشد که از جمله حساسترین و سریعترین تجهیزات زرادخانه اسراییل محسوب می شود.^{۱۱} شایعاتی موجود است که در هنگام جنگ ۱۹۸۲، یک موشک سطح به هوای سوریه یک فرونوند RF-4E اسراییلی را بر فراز لبنان سرنگون کرد، لاشه هواپیما به سرعت و در حالی که کارشناسان شوروی مشغول خارج کردن تجهیزات سالم از درون بقایای فانتوم بودند، هدف بمباران هواپیماهای اسراییلی قرار گرفت که منجر به کشته شدن یازده تن از آنان گردید.^{۱۲} اکنون تردیدی وجود ندارد که هواپیمای سرنگون شده یک RF-4E بوده است. اسرار هواپیماهای مذبور به خوبی حفظ شده و به ندرت اجازه عکس برداری از آن داده می شود.

ب. هواپیماهای شناسایی کفیر

یکی از هواپیماهای سرنشین دار شناسایی - عکس برداری اسراییل که به عنوان مکمل فانتوم عمل می کند، کفیر است. دو فرونوند کفیر-2C برای حمل چندین نوع دماغه شناسایی میراژ اصلاح شده اند. برخی از این دوربینها در دماغه های بسیار کشیده نصب شده اند. تاکنون تغییرات چندی در ناوگان شناسایی عکس برداری اسراییل صورت پذیرفته که در آینده

بر حجم این تغییرات افزوده خواهد شد. هنگامی که آخرین کفیر در سال ۱۹۹۵ از دور خارج شد، انواع شناسایی آن نیز از خدمت خارج گردید و در حال حاضر، به جز دونمونه اصلاح شده فوق الذکر هواپیماهای کفیر کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. اسراییل به عنوان مکمل فانتومها از یک سیستم جدید به نام EL-OP که دیجیتال نیز می‌باشد، بهره می‌گیرد. این سیستم در زیر هواپیماهای F-16 اسراییلی نصب گردیده است. علاوه بر این، گفته می‌شود که هواپیماهای F-15 نیز از سیستم فوق برخوردار هستند.^{۱۲} سیستم شناسایی دیگر موسوم به TARCAP می‌باشد. این سیستم مجهز به یک دوربین KS-878 و یک دوربین نمای KA-99 و یک کاونده خطی می‌باشد و از قابلیت ضبط دیجیتالی تصاویر و ارسال مستقیم آنها به زمین برخوردار است.^{۱۳}

ج. هواپیماهای بدون سرنشین شناسایی

تهدید موشکهای سطح به هوادر دهه ۱۹۷۰ عاملی شد که نیروی هوایی اسراییل برای عکس برادری هوایی از هواپیماهای بدون سرنشین استفاده کند. این هواپیماها عمدتاً از کمپانی آمریکایی «رايان» خریداری می‌شود که مدل «فایوبی» آن در جنگ ویتنام توسط ارتش آمریکا به کار رفت. مدل ویژه-۱۲۴ برای اسراییل ساخته شده که در زبان عبری «مامات» به معنای دیده‌بان نام گرفته است.^{۱۴} این هواپیمای کوچک جت به یک دوربین جدید مجهز شده و بردی معادل ۱۶۰۰ کیلومتر (۸۶۲ مایل) دارد و به وسیله موتورهای راکتی ویژه از سطح زمین به هواپرتاب می‌شود. نیروی هوایی اسراییل هواپیمای ۱۲۴-۱ را در واحد جدیدی به نام اسکادران ۲۰۰ عملیاتی کرد. در ابتدا محل استقرار آن در پایگاه هوایی شبه جزیره سینا قرار داشت، ولی اکنون به پایگاه هوایی پالماخیم در جنوب تل آویو منتقل شده است. نخستین مأموریتهای این هواپیما بر فراز سکوهای سام-سکوهای مoshکی سوریه در لبنان-طی اوایل دهه ۱۹۸۰ آغاز شد. از دیگر سیستمهای شناسایی، سیستم موسوم به NV-105 و نیز MQM-44A می‌باشد که هر دو ساخت آمریکا می‌باشند. این سیستم در ژوئن ۱۹۷۳ مورد استفاده قرار گرفت، ولی از سال ۱۹۹۰ با ساخت سیستمهای جدیدتری نظیر سامسون، از

نقش عملیاتی خود بازنشسته گردید.^{۱۶} برنامه پیشرفته سازی ارتش اسراییل، طی سالهای آینده سیستم‌های جایگزین را به خدمت خواهد گرفت.

د. ماهواره‌های شناسایی

از مهمترین منابع تصویربرداری شناسایی اسراییل، ماهواره‌های اطلاعاتی می‌باشد. مشکل اساسی برای اسراییل پروازهای هوایی‌هاشای شناسایی بر فراز آسمان دیگر کشورها و پیامدهای سیاسی آن است که این کشور را بیش از پیش به بهره‌گیری از سیستم ماهواره‌ای شناسایی مصمم می‌کند. تا همین اواخر، اسراییل عکس‌های ماهواره‌ای را از آمریکا دریافت می‌کرد، ولی به دلیل خودداری‌های متعدد نسبت به تحويل عکسها از سوی مقامات آمریکایی، اسراییل تصمیم گرفت نیازهای اطلاعاتی خود را در این زمینه تأمین نماید و در این راستا بیش از ده سال است که به تلاش‌های محروم‌مانه برای ساخت ماهواره‌های جاسوسی روی آورده است. ساخت راکت بالابرند «شاویت»^{۱۷} که از موشک زمین به زمین «اریحا۲»^{*} اسراییل برگرفته شده است، در اصل جهت قراردادن یک ماهواره جاسوسی در مدار زمین بوده است، ولی اسراییل برای قراردادن آنها در مدار زمین چاره‌ای ندارد جز اینکه راکتها فضایی خود را از مجتمع فضایی «الماخیم» به سمت غرب و بر فراز مدیترانه پرتاب کند که برخلاف جهت گردش کره زمین می‌باشد.^{۱۸} نخستین پرتاب شاویت در ۱۹ سپتامبر ۱۹۸۸ ماهواره افق^{۱۹} را با موفقیت در مدار پایین زمین قرارداد. افق ۲ در سوم اوریل ۱۹۹۰ به زمین پرتاب شد که به یک دوربین نیز مجهز بود و به نظر می‌رسد نخستین نمونه یک ماهواره شناسایی عکس‌برداری بوده است.^{۲۰} در ۵ اوریل ۱۹۹۵ نیز افق ۳ به مدار زمین پرتاب شد که همچنان به گرد زمین در حال گردش است، مدار این ماهواره ۲۲۵ کیلوگرمی به گونه‌ای است که هر ۹۰ دقیقه یک بار از فراز دمشق، ۱۴۵ کیلومتری شمال تهران و ۳۸۵ کیلومتری شمال بغداد می‌گذرد.^{۲۱} دوربینهای تصویربرداری نورمنئی و ماوراء بنفس این ماهواره به اسراییل امکان می‌دهد که به

* اریحانام منطقه‌ای است. موشک بیکو با نام‌های جریکو و اریحا شناخته شده است اما اصطلاح عموم و رایج آن همان اریحا می‌باشد.

طور مرتب تواناییهای اتمی و موشکی این کشورها را تحت نظارت خود قرار دهد. این ماهواره در ارتفاع ۳۷۰۰ تا ۴۰۰۰ کیلومتری سطح زمین قرار دارد و ۱۶ بار در روز، یعنی تقریباً هر ۹۰ دقیقه یکبار به دور زمین می‌چرخد. وزن آن هنگام پرتاب تنها ۳۰۰ کیلوگرم، طول آن ۲,۳ متر و قطر آن ۱,۲ متر می‌باشد. عمر مفید ماهواره افق چهار سال است و برای ساخت آن حدود ۰.۶ میلیون دلار هزینه شده است. عملیات پرتاب این ماهواره نیز طوری طراحی شده که ماهواره برخلاف حرکت وضعی زمین، یعنی از شرق به غرب حرکت کند، به این دلیل که مبادا پس از سقوط در اختیار نیروهای ایرانی یا عراقی قرار بگیرد.

۷۹

روزنامه «معاريف» در مورد اهداف استراتژیک «افق ۵» که در می ۲۰۰۲ به فضا پرتاب شد، چنین می‌نویسد: این ماهواره به دلیل سبکی وزن و کیفیت بالای عکس‌های گرفته شده در جهان بی‌نظیر است. سبکی وزن به آن اجازه می‌دهد تا با بیشترین سرعت به محل مورد نظر برسد، همچنین این ماهواره قادر است اطلاعات واضح و ارزشمندی را در مورد فعالیت نیروهای دشمن و انگیزه آنها در اختیار اسرائیل قرار دهد. این مسئله در پیگیری تحولاتی همچون نصب موشک، گسترش کارخانه‌های اسلحه سازی و ساخت نیروگاههای اتمی که در کشورهای دشمن صورت می‌گیرد، کمک زیادی به اسرائیل می‌کند. حتی می‌توان این ماهواره را به کمک موتورهایی که روی آن کار گذاشته شده، از روی زمین کنترل کرده و از هر نقطه دلخواه در روی زمین عکس گرفت. «موشه کارت»، مدیر کل صنایع اسرائیل، در این باره گفته است: بدون شک این کار در صنایع امنیتی اسرائیل به ویژه در هوانوردی بی‌نظیر است. اکنون ماهواره‌های فضایی اسرائیل قادر خواهد بود به لطف دستگاههای اطلاعاتی پیشرفت و دقیق خود خاک کشورهای عربی و خاورمیانه را زیر نظر داشته باشند.^{۲۲} در حال حاضر نیز اسرائیل خود را برای پرتاب نسل جدیدی از ماهواره‌های ارتباطاتی و شنود الکترونیکی آماده می‌کند. این ماهواره‌ها با انواع پرتاب شده قبلی که به منظور جاسوسی به کار می‌روند، متفاوت هستند. به این شکل که این نوع ماهواره‌ها در ارتفاع ۳۶ هزار کیلومتری سطح زمین و در مدار ثابت قرار می‌گیرند و عمر مفید آنها نیز ده سال برآورد شده است. آنها به طور بیست و چهار ساعتۀ خاورمیانه را پوشش داده و دارای موشکهای مجهز به کلاهک اتمی هستند.^{۲۳}

۱. انواع ماهواره‌های اسرائیلی

۸۰

ماهواره‌هایی که اسرائیل در اختیار دارد دو دسته هستند: نخست، ماهواره‌های جاسوسی از نوع «اوینیک» (افق) که تاکنون پنج نمونه از آن به نامهای «افق-۱» (۱۹۸۸)، «افق-۲» (۱۹۹۰) و «افق-۳» (۱۹۹۵) به فضا پرتاب شده‌اند. به همراه این ماهواره‌ها سه عدد از پیشرفته‌ترین تلسکوپیهای جهان نیز به فضا حمل شده‌اند. این تلسکوپیها علاوه بر وظیفه اصلی خود که جاسوسی در کشورهای عربی و اسلامی است، می‌توانند میلیون‌ها جرم آسمانی ناشناخته و هزاران کهکشان را کشف کنند. پرتاب ماهواره «افق-۴» در سایه صلح ساختگی اسرائیل به شکست انجامید.^{۲۴} افق-۵ نیز چنانچه ذکر شد، در ۲۸ می ۲۰۰۲ به فضا پرتاب شد. دوم، ماهواره‌های ارتباطاتی از نوع «آموس» (عاموس) که اسرائیل در سال ۱۹۹۵ «آموس-۱» را برای امور ارتباطاتی و پخش رادیو تلویزیونی به فضا پرتاب کرد و آن را در شرق کنیا در کنار ماهواره‌های عربی مستقر نمود تا راحت‌تر بتواند ارتباطات عربی را کنترل کند. این ماهواره علاوه بر مأموریت جاسوسی کار انتقال ایستگاههای رادیو تلویزیونی و مخابراتی را هم بر عهده دارد.^{۲۵} از جمله ویژگیهای «آموس-۱» این است که ده سال را در فضا سپری خواهد کرد، وزن آن در حدود ۲۲۵ کیلوگرم و ارتفاع آن از سطح زمین ۳۶۰۰۰ متر می‌باشد و ۳۰ میلیون دلار برای ساخت آن هزینه شده است.^{۲۶} همچنین این ماهواره طی دهه آینده مشکل ارتباطات داخلی و خارجی اسرائیل را برطرف خواهد کرد و امکان ارتباط با ایستگاههای ثابت و متحرک را در روی زمین فراهم خواهد نمود. این ماهواره‌ها را موشک فرانسوی «ایریال» به فضا پرتاب نموده است.^{۲۷}

۲. اهداف استراتژیک ماهواره‌های اسرائیلی

با وجود این ادعاهای ماهواره‌ها دارای اهداف علمی، تکنولوژی و تجاری هستند، کارشناسان نظامی آمریکایی و غربی عقیده دارند که این ماهواره‌ها اهداف استراتژیک زیر را دنبال می‌کنند:^{۲۸} ۱. کاهش حملات غافلگیرانه از طریق مراقبت از تأسیسات و فعالیتهای نظامی اعراب و ارسال هشدارهای زودهنگام؛ ۲. زیر نظر داشتن تغییر و تحولات انجام شده در

منطقه غیر نظامی و نظامی اعراب و محل پایگاههای نظامی و استقرار تانکها؛^۳ فراهم کردن یک ابزار استراتژیک جاسوسی برای اسراییل که اعراب قادر آن هستند. همچنین ارایه مقادیر زیادی اطلاعات، بخصوص آنکه پس از جنگ دوم خلیج فارس (۱۹۹۱) اسراییل اطمینان چندانی به اطلاعات ارسالی از جانب ماهواره‌های امریکایی ندارد؛^۴ ارایه امکانات و تواناییهای نظامی دیگر، چون هدایت موشکهای زمین به زمین و موشکهای ضد هوایی و سیستمهای سپر دفاعی در برابر موشکهای میان برد عربی؛^۵ مختل کردن ارتباطات کابلی و بی سیم و دریافت و ضبط ارتباطات تلفنی کشورهای عربی. به این ترتیب، ماهواره‌های اسراییلی نشانگر پیشرفت مهمی در تکنولوژی اسراییل هستند که گستره آن شامل کلیه فن آوریهای به کار رفته در طراحی ساخت موشکهای پرتاب کننده ماهواره و دستگاههای کنترل و هدایت مدارهای معین، طراحی دستگاههای دریافت اطلاعات زمینی و تصاویر الکترونیکی گرددآوری شده توسط آنها می باشد.

نتیجه گیری

با وجود کاهش‌های اخیر در نیروهای مسلح اسراییل، شناسایی از طریق عکسبرداری همچنان نقش اساسی را در نیروی هوایی این کشور دارد. با توجه به شرایط جدید منطقه و محدودیتهای بودجه ای اسراییل، در آینده شاهد تغییرات بیشتری در تجهیزات و تواناییهای عکسبرداری هوایی اسراییل خواهیم بود. به هر حال، اسراییل همچنان در حال کاربر روی سیستمهای شناسایی هوایی است و اعتقاد بر این است که به زودی توانایی این کشور به حدی خواهد رسید که تمامی نیازهای شناسایی اش را تأمین خواهد کرد، فرمانده نیروی هوایی اسراییل در این راستا به بهره گیری از فضای تأکید کرده و جایگزینی سیستمهای ماهواره ای را به جای اسکادران هوایی‌ماهی شناسایی محتمل دانسته است که این امر حاکی از دقّت و علاقه اسراییل در پیگیری ارتقا سیستمهای شناسایی به بهترین نحو ممکن است. علاوه بر این، تاکنون اسراییل از تجهیزات شناسایی خود بهره‌های فراوانی برده که بیشتر در رابطه با کشورهای منطقه حائز اهمیت و دقّت نظر می باشد. در سال ۱۹۸۱ به منظور آشنایی بیشتر با

وضعیت پایگاه اتمی «اوزیراک» عراق، ارتش اسرائیل مبادرت به انجام پروازهای شناسایی بر فراز عراق نمود. مأموریتهای دیگری نیز برای یافتن سکوهای پرتاب موشکهای اسکاد در تسليحات شیمیایی و میکروبی عراق انجام گرفته است که به دلیل نامشخص بودن مسیر پرواز به عراق، محتملاً این پروازها در ارتفاع پایین و از فراز مناطق دور افتاده عربستان و یا اردن صورت گرفته است. در اکتبر ۱۹۹۹ نیز یک پرواز شناسایی در جنوب غرب عراق روی داد که هدف آن شناسایی مراکز تسليحات هسته ای و شیمیایی عراق بود. همچنین هواپیماهای F-15 نیروی هوایی اسرائیل به همراهی جنگنده های میگ ۲۹ نیروی هوایی هند، پرواز شناسایی بر فراز مرکز اتمی پاکستان واقع در نزدیکی اسلام آباد را انجام داده اند. طی دهه هفتاد نیز نیروی هوایی اسرائیل با بهره گیری از سیستمهای شناسایی خود مبادرت به عکسبرداری هوایی از خاک مصر می نمود که البته مورد اعتراض آمریکا قرار گرفت. به طور کلی، اسرائیل به لحاظ دارا بودن تکنولوژی پیشرفته در تجهیزات شناسایی هوایی همواره از موقعیت استراتژیک برتری نسبت به کشورهای دیگر منطقه برخوردار بوده و از امکان بالایی جهت انجام مأموریتهای مهم شناسایی - استراتژیک در کشورهایی مانند عراق، مصر و سوریه بهره مند گردیده است. ورود اسرائیل به عصر جت، توانمندیهای سیستم تجهیزات شناسایی این کشور را نیز افزایش داده است. احتمالاً این کشور در صحنه نبردهای آتی، از قدرت نظامی قابل توجهی در قبال کشورهای منطقه برخوردار خواهد گردید. □

پژوهشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی

پاورقیها:

1. www.janes.com. (2002/1/10)
2. www.washingtoninstitute.com. (2002/2/23)
2. <http://www.idf.il>.(2002/3/14)
4. Abraham Uri, *Israel Nuclear Weapons*, London: Oxford University Press, 2001, p.14
5. www.idf.il. (2002/8/18)
6. www.janes.com. (2002/9/7)
7. به دلیل آثار مخرب و زیان بار تشعشعات هسته‌ای و محیط‌اندک جفرافیایی اسرائیل این دولت نمی‌تواند از سلاحهای هسته‌ای در محیط ۵۰۰ کیلومتری خود بهره گیرد. از این جهت، این سلاحها تنها مأموری مسافت ذکر شده قابل بهره برداری هستند. بنابراین، کشورهایی مانند عراق و ایران در معرض تهدید هسته‌ای اسرائیل قرار دارند.
8. www.janes.com. (2002/6/14)
9. نداء القدس، سال سوم، شماره ۱۲۱، ۶۲، ۱۲۸۰، ۱۲، ۱
10. www.khalijnews.com.(2002/3/15)
11. www.washingtoninstitute.com.(2002/9/20)
12. *Ibid.*
13. www.idf.il. (2002/4/28)
14. www.janes.com. (2002/5/15)
15. www.ha'aretsz.com.(2002/9/18)
16. www.idf.il. (2002/10/1)
17. www.washingtoninstitute.org. (2002/1/20)
18. www.idf.il.(2002/4/20)
19. www.janes.com.(2002/10/25)
20. *Ibid.*
21. *Ibid.*
22. www.idf.il. (2002/4/28)
23. www.khalijnews.com.(2002/1/15)
24. www.militarynews.com (2003/1/13)
25. www.militarynews.com (2003/1/13)
26. *Ibid.*
27. *Ibid.*
28. www.militarynews.com (2003/1/18)



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتابل جامع علوم انسانی