

نیروی هوایی در دفاع مقدس

تاریخچه مختصر از نیروی هوایی ارتش

عملیات‌های برجسته نیروی هوایی در دفاع مقدس

فرماندهی اطلاعات و شناسایی الکترونیکی نهاجا (فاشا)

آماد و ترابری نهاجا در دفاع مقدس

تاریخچه مختصر از نیروی هوایی*

سابقه این نیرو به سال ۱۳۰۱ هجری خورشیدی بازمی‌گردد که همزمان با سازماندهی ارتش و نیروی زمینی نوین (قشون ایران) دفتری به نام دفتر هواپیمائی کل قشون در ارکان حرب قشون (که بعد به نام ستاد ارتش نامگذاری گردید) تشکیل گردید و در اواخر خرداد ماه ۱۳۰۲ اولین افسر ایرانی به نام سرهنگ احمد خان نخجوان برای تحصیل در رشته خلبانی به کشور فرانسه اعزام و یکسال بعد ده نفر محصل دیگر برای آموزش پرواز به روسیه فرستاده شدند و سال ۱۳۰۴ مراجعت نموده و در سازمان هواپیمائی نظامی قشون ایران مشغول خدمت گردیدند.

اولین هواپیماهای نظامی ایران در سال ۱۳۰۲ متشکل از دو فروند «یونکرس» توسط تیپ‌های مازندران و گیلان با وجوهی که توسط اهالی جمع‌آوری شده بود خریداری و به نام‌های گیلان و مازندران نامگذاری و به تهران فرستاده شدند. در سال ۱۳۰۹ اولین خلبانی که در ایران آموزش دیده بود نشان هوانوردی خود را دریافت کرد (نایب سوم علی اصغر ملک).

در اواخر ۱۳۰۸ دفتر هواپیمائی قشون ایرانی به نام اداره هواپیمائی کل قشون ایرانی تغییر نام و سازمان یافت و در آذر ماه ۱۳۱۰ لباس کارکنان هوایی ارتش ایران و علائم نظامی آنها تعیین گردید.

اولین مدرسه تعمیرات در سال ۱۳۱۰ در فرودگاه قلعه‌مرغی راه‌اندازی شد و بالاخره اولین مدرسه خلبانی در سال ۱۳۱۱ تأسیس و در سال ۱۳۱۳ شمسی ۱۴ نفر از دانشجویان آن فارغ‌التحصیل گردیدند.

در سال ۱۳۱۱ اداره هواپیمائی کل قشون ایرانی به قوای هوایی تغییر نام داده و سازمان آن شامل یک ستاد تحت عنوان (ارکان حرب قوای هوایی) و دو فوج هوایی نمره یکم و نمره پنجم (معادل تیپ) و بالاخره قسمت‌های فنی و کارخانجات هواپیماسازی (کارخانجات شهباز) بود. در خرداد ماه ۱۳۱۳ فرماندهی قوای هوایی ایران به نیروی هوایی تغییر عنوان یافت و سازمان آن در سال ۱۳۱۵ شامل یک ستاد و سه هنگ هوایی (هنگ یکم مرکز، هنگ سوم اهواز، هنگ چهارم مشهد) و بالاخره پارک مرکزی شامل کارخانجات هواپیماسازی و آموزشگاه‌های خلبانی و فنی بود.

* سرتیپ ۲ خلبان سید اسماعیل موسوی

در آذر ماه سال ۱۳۳۸ اولین گروه پروازی جت در فرودگاه دزفول شروع به کار کرد (که در آن زمان پایگاه دوم نامیده می‌شد) و سپس پایگاه سوم شکاری در همدان، پایگاه چهارم در تبریز، پایگاه پنجم در امیدیه، پایگاه هفتم در شیرازی، پایگاه هشتم در اصفهان و پایگاه نهم در بندرعباس احداث و عملیاتی شدند که بعداً پایگاه تبریز به نام پایگاه دوم و پایگاه دزفول به نام پایگاه چهارم شماره‌گذاری شدند.

در سال ۱۳۴۷ ایستگاههای رادار و سلاح‌های پدافند هوایی در سازمانی به نام فرماندهی پدافند هوایی در نیروی هوایی تشکیل شد که هر روز توسعه بیشتری می‌یافتند، فرماندهی پدافند هوایی متشکل از ایستگاه‌های رادار کرج، رادار تبریز، رادار همدان (سوباشی) رادار بوشهر، رادار دزفول، رادار بهبهان، رادار بندرعباس (گنو)، رادار مشهد، رادار شهرآباد، رادار بابلسر و چندین گروه جنگ افزار پدافند هوایی مجهز به موشک‌های راداری و حرارتی زمین به هوا و جنگ‌افزارهای توپخانه پدافند هوایی تشکیل شد و سازمان‌های دیگری مانند فرماندهی پشتیبانی هوایی، فرماندهی آمادی، فرماندهی اطلاعات و شناسایی و فرماندهی پشتیبانی مرکز؛ این نیرو را در امور ستادی، آموزشی و آمادی پشتیبانی می‌نمودند.

نیروی هوایی ایران از دهه ۱۳۴۰ به بعد با سرعت توسعه یافت و دارای آخرین مدل هواپیماهای شکاری و هواپیماهای ترابری سنگین شد و می‌توان گفت که قدرتمندترین نیروی هوایی در منطقه خاورمیانه و بسیاری دیگر از کشورهای جهان محسوب می‌گردید. نیروی هوایی ایران در اواخر سال ۱۳۵۴ دارای بیش از چهارصد فروند انواع هواپیمای شکاری و شکاری بمبافکن و رهگیر اف/۵، اف/۴، اف/۱۴ و حدود یکصد فروند هواپیماهای ترابری سنگین و تعدادی بالگرد و هواپیماهای سبک بود. آموزش مقدماتی خلبانان در ایران و دوره تکمیلی در بهترین دانشکده‌های خلبانی آمریکا و گاهی در پاکستان صورت می‌گرفت خلبانان ایرانی دارای آموزش خیلی خوب و تجارب پروازی مطلوب بودند. تعمیرات اساسی هواپیماها در کارخانجات سازنده آنها در آمریکا انجام می‌شد. البته کارکنان فنی ایران هم دارای مهارت به‌النسبه مطلوبی بودند و دوره‌های متعدد طولی و عرضی را در آمریکا طی می‌کردند و به طور کلی نیروی هوایی از نظر قطعات یدکی و مهمات به کشور فروشنده وابسته بود.

اولین فرودگاه ایران

خلاصه‌ای از تاریخچه هوانوردی ایران:

- ۱۳۰۱ - تشکیل دفتر هواپیمایی در ارکان (ستاد) حرب کل قشون
- ۱۳۰۱ - تشکیل اولین فرودگاه کشور
- ۱۳۰۱ - خرید اولین هواپیما
- ۱۳۰۲ - دوازده فروند هواپیما از فرانسه خریداری گردید
- ۱۳۰۲ - مردم گیلان و ملزندان دو فروند هواپیما خریداری و به عنوان هدیه به تهران فرستاد.
- ۱۳۰۲ - ۴ فروند هواپیما از روسیه خریداری گردید
- ۱۳۰۴ - در این سال ۴ فروند هواپیمای خریداری شده از روسیه که تا باکو با صندوق حمل شده بودند. قطعات مجزای آن به هم وصل شده و به سمت ایران پرواز نمودند که خلبان اشتوداخ توانست هواپیمای خود را به قزوین برساند و او اولین خلبان ایرانی است که وارد مرز هوایی کشور گردید.
- ۱۳۰۴ - سرهنگ احمد نخجوان از فرودگاه ویلاکویلی پاریس برگه ۱۹ را به پرواز درآورد و در روز ۵ اسفند ۱۳۰۴ در تهران به زمین نشست.
- ۱۳۰۹ - اولین خلبان ایرانی که در دوره آموزش خلبانی را آموخت نایب‌سوم علی‌اصغر ملک بود.
- ۱۳۱۴ - در سال عنوان نیروی هوایی به جای قوای هوایی انتخاب گردید.
- در سال ۱۳۱۴، اولین کارخانه هواپیماسازی به نام (شهباز) در دوشان تپه تأسیس گردید.
- ۱۳۲۰ - شروع جنگ دوم جهانی
- ۱۳۲۵ - احیاء مجدد نیروی هوایی
- ۱۳۲۵ - ورود اولین هواپیمای جت (ت - ۳۳) به نیروی هوایی
- ۱۳۴۳ - ورود اولین هواپیمای جت مافوق صوت (اف - ۵)

عمده هواپیماهایی که از سال ۱۳۲۰ به بعد به خدمت نیروی هوایی ایران گرفته شدند به شرح زیر می‌باشد.

- ۱- هواپیماهای دو موتوره «انسن» در سال ۱۳۲۳
- ۲- هواپیماهای شکاری «هاریکن» در سال ۱۳۲۵
- ۳- هواپیماهای شکاری «تندر بولت» در سال ۱۳۲۸
- ۴- هواپیماهای ترابری «داکوتا» در سال ۱۳۲۸
- ۵- هواپیماهای شکاری جت «تی - ۳۳» مدل آر در سال ۱۳۳۵
- ۶- هواپیماهای شکاری جت «اف - ۸۴» در سال ۱۳۳۶
- ۷- هواپیماهای شکاری جت «اف - ۸۶» در سال ۱۳۳۹
- ۸- هواپیماهای ترابری «سی - ۱۳۰» در سال ۱۳۴۲
- ۹- هواپیماهای شکاری جت «اف - ۵» در سال ۱۳۴۳
- ۱۰- هواپیماهای شکاری بمبافکن «اف - ۴» در سال ۱۳۴۷
- ۱۱- هواپیماهای ترابری «اف - ۲۷» در سال ۱۳۵۰
- ۱۲- هواپیماهای آموزشی «اف - ۳۳» در سال ۱۳۵۲
- ۱۳- هواپیماهای تانکر «کی سی - ۷۰۷» در سال ۱۳۵۳
- ۱۴- هواپیماهای ضد زیر دریایی «پی ۳ - اف» در سال ۱۳۵۳
- ۱۵- هواپیماهای جمبوجت ترابری «بوئینگ ۷۴۷» در سال ۱۳۵۴
- ۱۶- هواپیماهای شکاری «اف - ۱۴» در سال ۱۳۵۴
- ۱۷- هواپیماهای ترابری جت فالکن در سال ۱۳۵۵
- ۱۸- انواع بالگرد «یو اچ ۴۳» و «شنوک اچ ۴۷» نیز در فاصله سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۰ برای پشتیبانی به خدمت نیروی هوایی ایران وارد شدند.

هواپیماهایی که بعد از انقلاب به خدمت نیروی هوایی گرفته شدند:

- ۱- هواپیماهای آموزشی پی سی - ۷ در سال ۱۳۶۲
- ۲- هواپیماهای ترابری سبک پی سی - ۶ در سال ۱۳۶۲
- ۳- هواپیماهای شکاری میگ ام - ۲۹ (MIG - ۲۹) در سال ۱۳۶۸
- ۴- هواپیماهای شکاری بمب افکن سنگین اس یو - ۲۴ (SU - ۲۴) در سال ۱۳۶۸
- ۵- هواپیماهای جت شکاری اف - ۷ در سال ورود به خدمت ۱۳۷۰

در سال ۱۳۳۵ با ورود اولین سری از نوع تی - ۳۳ نیروی هوایی به عصر جت وارد گردید.
در سال ۱۳۳۶ هواپیمای اف - ۸۴ وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۳۹ هواپیمای اف - ۸۶ ساخت نورث امریکن وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۴۲ هواپیمای ترابری چهار موتوره سی - ۱۳۰ ساخت شرکت (لاکهید) با گنجایش ۹۲ نفر سرباز با تجهیزات کامل و یا ۶۴ چترباز با تمام وسایل ۷۳ بیمار با برانکاردر - قادر به حمل ۲۲ تن بار وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۴۲ - اولین هلیکوپتر از نوع ۱ - UH ساخت سیکوریسکی آمریکا وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۴۳ - اولین سری هواپیمای سریعتر از صوت بنام اف ۵ - آ ساخت شرکت نورث روپ آمریکا به خدمت نیروی هوایی درآمد.
در سال ۱۳۴۷ - هواپیمای شکاری بمب افکن اف - ۴ وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۵۰ - هواپیمای ملخ دار دو موتوره ترابری فرند شپ ساخت کشور هلند دارای گنجایش حمل ۴۵ مسافر نظامی وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۵۱ - هواپیمای آموزشی ملخدار بونانزا ، وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۵۲ - هواپیمای بوئینگ ۷۰۷ تانکر و سوخت رسان مجهز به چهار موتور جت وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۵۳ - هواپیمای گشت دریایی و عملیات زیردریایی P۳f ۳ وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۵۴ - هواپیمای بوئینگ ۷۴۷ تانکر سوخت رسان و ترابری سنگین وارد خدمت نیروی هوایی گردید.
در سال ۱۳۵۴ - هواپیمای شکاری اف - ۱۴ ساخت شرکت گرومن وارد خدمت نیروی هوایی گردید.

در آبان ماه ۱۳۶۶ مجلس شورای اسلامی و شورای نگهبان قانون اساسی قانون ارتش را تصویب کردند و در همان ماه به وزارت دفاع و ستاد مشترک ارتش ابلاغ گردید.

در آن قانون در ماده ۱۱ مأموریت‌های نهاجا به صورت کلی تعریف شده است. امروز نیروی هوایی بر اساس همان قانون کلی ارتش و مأموریت‌هایی که در آن تعریف و تصویب شده باید پاسخگوی تجاوز دشمن باشد.

مأموریت‌های نیروی هوایی

از نظر علمی مأموریت‌های نهاجا در دو بخش تعریف می‌شوند، یکی در بخش استراتژیکی و دیگری در بخش مأموریت‌های تاکتیکی.

سامانه‌های دفاعی کشورها مانند سامانه های دفاعی که انسان برای بقای خود طراحی می کند طراحی شده و شکل گرفته اند، یک انسان ابتدا به مراقبت می پردازد سپس به دفاع فکر می کند و در خلال دفاع به آفند نیز می پردازد.

الف: مأموریت‌های استراتژیکی هوایی در سه حوزه به طور طبیعی شکل می گیرند.

۱- مراقبت‌های هوایی استراتژیکی.

۲- دفاع هوایی استراتژیکی.

۳- آفند هوایی استراتژیکی.

ب: مأموریت‌های تاکتیکی نهاجا نیز در سه حوزه تعریف می‌شوند.

۱- مراقبت‌های هوایی تاکتیکی.

۲- دفاع هوایی تاکتیکی.

۳- آفند هوایی تاکتیکی.

توضیحات زیر به تفکیک برای هر یک از مأموریت‌های پیش گفته شده ارائه می‌گردد. برای اجرای مأموریت‌های استراتژیکی هوایی نیاز به سامانه های هوافضایی عمده ای می‌باشد مانند:

ماهواره های مراقبتی "DSP"^۱، رادارهای فرا افق، هواپیماهای جاسوسی بلند پرواز شناسایی و عکسبرداری هوایی با خلبان و بدون خلبان به همراه حساسه های الکتروآپتیکی تلویزیونی

۱- DEFENSE SUPPORT PROGRAM ۲۴ دستگاه ماهواره برنامه ریزی شده برای پرتاب که تا کنون ۲۱ عدد پرتاب

شده و فعال می باشد یکی از آنها بنام DSP شماره ۱۸ در مدار ۱۱۰ درجه شرقی برای مراقبت اوضاع و احوال کشورهای آسیای میانه و ایران قرار گرفته است.

امواج فرو سرخ امواج فرا بنفش ، رادارهای "SAR" (SYNTHETIC APERTURE RADAR) . البته این نوع رادار کاربرد تاکتیکی نیز دارد و می تواند خودروهایی به ابعاد ۶*۶ را کشف و اطلاعات آنها را به جنگنده بمب افکنها بدهد تا مورد حمله هوایی موشکهای ماوریک قرار دهند و در ارتش ایالات متحده روی هواپیمای (J - STARS) و هواپیمای جاسوسی بلند پرواز معروف به "U-۲" که نمونه پیشرفته تر آن به "TR-۱" معروف است سوار شده و نمونه کاربرد عملیاتی این سلاح توسط ارتش ایالات متحده آمریکا در جنگ ۱۹۹۱ در عملیات طوفان صحرا علیه لشکر گارد ریاست جمهوری عراق در کویت و بصره نشان داده شد.

این مأموریت مراقبتی **هوافضایی** در حقیقت وظیفه ای است که فرارگاه خاتم الانبیاء (ص) باید به آن رسیدگی کند.

برای اجرای مأموریت‌های مراقبت هوایی تاکتیکی نیاز به شبکه و سامانه تاکتیکی مانند ایستگاههای رادار کنونی که در تبریز ، همدان، دزفول، بهبهان، بوشهر، بندر عباس، زاهدان، بیرجند، مشهد، شهر آباد، بابلسر ، کرج و غیره دارد که البته در کنار این دستگاههای رادار، رادارهای تاکتیکی نظیر "GPS-۱۱" و هواپیمای آواکس برای مراقبت تاکتیکی هوایی در صحنه های نبرد از نیازمندیهای این شبکه بزرگ است، خاطر نشان می سازد که بین این شبکه راداری و شبکه رادارهای مراقبتی استراتژیکی ارتباط منسجم (LINK) برقرار می شود.

برای اجرای مأموریت‌های دفاع هوایی استراتژیک نیاز به سامانه های هوافضایی عمده ای مانند هواپیمای رهگیر هوایی در ارتفاع بالا برای رهگیری هواپیماهای بلند پرواز جاسوسی و هواپیمایی بدون سرنشین (UAV) و همچنین نیاز به موشکهای زمین به هوا مانند موشک تریومف (S-۳۰۰) نوع روسی و پاتریوف (PAK-۳) نوع آمریکایی و غیره می باشد.

برای اجرای مأموریت‌های دفاع هوایی تاکتیکی نیاز به سامانه های تاکتیکی موشکهای زمین به هوا " هاوگ " و توپخانه زمین به هوای راداری و غیرراداری و هواپیماهای رهگیر تاکتیکی و چنین تسلیحاتی می باشد.

باید توجه داشت که این سامانه دفاع هوایی تاکتیکی ویژه نهاجا می باشد اگر قرار شد که ارتش در صحنه نبرد مشترک وارد شود، نیروی زمینی ارتش خود مسئول تهیه و سازماندهی دفاع هوایی صحنه نبرد (THEATER AIR DEFENSE) و تهیه سامانه موشکی

صحنه نبرد (THEATER MISSILE DEFENSE) می‌باشد که موشک‌هایی هستند بر روی خودروهای شنی دار و رادارهای متحرک مربوط به آن مانند موشک روسی "sa-۶"، یا موشک‌های "هاواک" که بر روی خودرو سوار هستند و رادار آنها نیز متحرک و همراه مجموعه دفاعی موشکی در میدان نبرد ظاهر می‌شوند.

اما در ایران در گذشته و حال نیروی زمینی متکی به سامانه موشکی "هاوک" نیروی هوایی می‌باشد که سامانه‌ای است غیر متحرک. در جریان جنگ در هنگام طرح ریزی عملیات ثامن الائمه (ع) برای نخستین بار سایت موشکی شماره ۳ دزفول را به "فولی آباد" نقطه ای در شمال غرب اهواز در کنار قرارگاه لشکر ۱۶ زرهی انتقال و پدافند هوایی نهاجا را مجبور کردند تا در صحنه نبرد زمینی ظاهر شود در حالی که این سایت نمی‌توانست همگام با لشکر زمینی پیشروی و یا عقب نشینی کند و چنین توانایی را نداشت.

برای اجرای مأموریت آفند هوایی استراتژیک نیاز به هواپیمای بمبافکن استراتژیک و دور پرداز مانند "B-۱" و "B-۲" و "tu-۲۲" و مشابه آن می‌باشد. از طرفی نیاز به هواپیمای جنگنده بمبافکن ضربتی مانند "F-۱۱۱" یا "su-۲۴" و مشابه این هواپیما می‌باشد گاهی هواپیمای فانتوم یا "میگ - ۲۹" نیز می‌تواند چنین ماموریت‌هایی را در شرایط با دید انجام دهند.

در برخی از ارتش‌های جهان سامانه موشکی زمین به زمین برد بلند در اختیار نیروی هوایی آن کشور برای انجام چنین ماموریت‌هایی (آفند هوایی استراتژیک) قرار داده شده است و در برخی دیگر از این کشورها این سامانه هولناک در اختیار نیروی زمینی گذاشته شده است.

برای اجرای مأموریت‌های آفند هوایی تاکتیکی نیاز به هواپیمای جنگنده بمب افکن ضربتی با احتساب سوختگیری و سوخت‌رسانی در آسمان می‌باشد در کنار آن هواپیماهای رهگیر تاکتیکی و انواع و اقسام موشک‌های هوا به زمین مانند موشک‌های ضد رادار، ضد استحکامات، ضد تانک و غیره لازم خواهد بود.

از نظر آفندی مأموریت‌های آفند هوایی در قالب عملیات زیر قابل توجیه است.

۱- انهدام نیروی هوایی دشمن (COUNTER AIR OPERATION)

۲- آتش پشتیبانی (FIRE SUPPORT OPERATION) که این عملیات به دو دسته تقسیم می‌شود.

تهیه آتش هوایی برای پشتیبانی نزدیک هوایی
(CLOSE AIR SUPPORT OPERATION)

تهیه آتش هوایی برای جدا سازی نیروهای دشمن
(TACTICAL AIR INTERDICTION OPERATION)

۲- پدافند هوایی تاکتیکی (TACTICAL AIR DEFENSE)

این همان کاری است که فرماندهی پدافند هوایی نهاجا برای دفاع از سایت‌های رادار خود و یا برای دفاع از پایگاه هوایی و دارایی‌های نیروی هوایی در بخش زمین به هوا انجام می‌دهند. گاهی هواپیماهای " اف - ۱۴ " یا دیگر هواپیماهای رهگیر ناگزیرند به همراه گروه‌های پروازی بمبافکن به پرواز درآیند و آنها را در برابر هجوم هواپیماهای جنگنده دشمن حفظ نمایند و دفاع نمایند این هم بخشی از دفاع هوایی نهاجا است.



ایستگاه‌های رادار که به عنوان رادار تاکتیکی در سراسر ایران در نظر گرفته شده

گاهی در عملیات مشترک سایت‌های رادار تاکتیکی به منطقه عملیات گسترش داده می‌شود و به همراه هواپیماهای رهگیر از آسمان منطقه عملیات مراقبت و دفاع هوایی به عمل می‌آورند که این هم بخشی از دفاع هوایی نهاجا می‌باشد. اما در جنگ فراتر از این وظایف به فرماندهی پدافند هوایی نهاجا سپرده شده و آن را به صحنه نبرد کشاندند و یا به مرکز حساس و حیاتی بردند.

۴- شناسایی و عکس بردای هوایی تاکتیکی

(TACTICAL AIR RECONNAISSANCE)

۵- ترابری هوایی تاکتیکی

(TACTICAL AIR LIFT OPERATION)

در عملیات مشترک که طرح آن یا دستور عملیاتی آن صادر شده باشد قانوناً برای نیروهای هوایی وظیفه تعیین می‌شود. در هر طرح عملیاتی به ویژه در عملیات مشترک پنج سرفصل وجود دارد که طراح باید به آنها بپردازد اول مسئله مانور است و بعد آتش پشتیبانی سپس دفاع هوایی و بعد از آن اطلاعات و هشدار اولیه و در آخر هم مسئله خدمت پشتیبانی رزمی به چشم می‌خورد.

مانور به عهده لشکرهای زمینی است اما چهار مقوله دیگر اغلب به عهده نهاجا می‌باشد که در جنگ و دفاع مقدس چنین بود و در زیر شرح آن داده شده است.

۱- مانور (MANOEUVRE) توسط یگان‌های زمینی انجام می‌شود.

۲- آتش پشتیبانی (AIR FIRE SUPPORT) که توسط نیروهای هوایی باید انجام شود.

۳- دفاع هوایی (THEATER AIR DEFENSE) که باید توسط نیروی زمینی دفاع موشکی صحنه نبرد و توپخانه ضد هوایی برای صحنه نبرد در نظر گرفته شود، اما این مقوله در جنگ گذشته همواره بر عهده نیروهای هوایی بود.

۴- اطلاعات و هشدار اولیه (INTELLIGENCE & EARLY WARNING) نیروی هوایی موظف به تأمین آن می‌باشد.

۵- خدمات پشتیبانی رزمی (COMBAT SERVICE SUPPORT) بخشی از آن بر عهده نیروی هوایی است مانند بردن تسلیحات و مهمات نفرات به جبهه توسط هواپیماهای تاکتیکی.

عملیات‌های برجسته نیروی هوایی^۱

زمینه‌ها و شرایط انجام یک عملیات هوایی

طراحی یک عملیات هوایی و به عبارتی تدوین سناریوی رزمی آن بسیار پیچیده و مستلزم در اختیار داشتن دانش و آگاهی در بسیاری از علوم نظامی و سیاسی می‌باشد. در اینجا بطور خیلی خلاصه برخی شرایط لازم در اجرای یک عملیات فرضی برای دانشجویان عزیز تشریح می‌گردد.

قبل از هر چیز جمع‌آوری اطلاعات کامل از هدف مورد نظر ضرورت محض دارد. مسائلی از قبیل فاصله پایگاه خودی تا هدف، انتخاب نوع هواپیما، انتخاب تسلیحات مورد نظر (موشک، راکت و یا بمب)، آگاهی از سامانه های پدافندی دشمن (تجهیزات موشکی و توپخانه)، وضعیت جوی، میزان خطرپذیری موجود در عملیات و بسیاری از عوامل دیگر از شرایط اجرای موفقیت‌آمیز یک مأموریت هوایی محسوب می‌گردد.

در طول سالهای دفاع مقدس، یکی از تجهیزات مؤثر که نقش بسیار ارزنده‌ای در پیشبرد اهداف نه‌جا و طرح‌های عملیاتی آجا ایفا نمود، هواپیمای عکسبرداری - شناسایی موسوم به RF-۴ است که با توانایی خاص خود مأموریت‌های حساسی را در زمان جنگ در خاک عراق انجام داد (اشاره به برخی مأموریت‌های این هواپیما و یادی از خلبانان شهید آن. برای مثال شهید بزرگوار فریدون ذوالفقاری).

مرحله بعد، استفاده از سایت‌های جمع‌آوری اطلاعات الکترونیکی است که با تجهیزات خاص خود به شنود رادیویی و رهگیری علائم الکترونیکی از تجهیزات دشمن می‌پردازند. این اطلاعات پس از رهگیری مورد تحلیل قرار گرفته و در نهایت، خلبان و یا دسته پروازی را از وضعیت استقرار تجهیزات دشمن در مسیر مأموریت پرواز آگاه می‌سازد.

تانکرهای سوخت رسان حلقه بعدی و مهم کمک به انجام یک مأموریت هوایی هستند. (اشاره به مهارت خلبانان نه‌جا در عملیات سوخت‌رسانی هوایی و منحصر بفرد بودن این تکنیک در میان کشورهای منطقه تا چند سال پس از آغاز جنگ). عملیات ایذایی یکی دیگر

۱. سرتیپ ۲ خلبان علیرضا نمکی

از موارد برجسته‌ای است که در طول جنگ تحمیلی بارها و بارها از سوی خلبانان نهاجا در برخی عملیات مهم و بمنظور گمراه نمودن رادارها و سامانه‌های دشمن انجام شد(در صورت امکان اشاره به یک مورد).

وضعیت داخلی نهاجا در زمان شروع جنگ

در پی حوادث حزب خلق مسلمان در آذرماه ۱۳۵۸ در تبریز و پایگاه هوایی دوم شکاری و دستگیری و محاکمه عوامل شاخه نظامی آن تعدادی از خلبانان و کارکنان فنی و اداری نهاجا اخراج، بازنشسته، بازخرید و یا فراری شدند. بلافاصله پس از آن، حمله هوایی ارتش ایالات متحده آمریکا به طبرس در اردیبهشت ماه ۵۹ پیش آمد که این رویداد نیز موقعیت نیروی هوایی را در وضعیت پیچیده‌ای قرار داد.

چندی بعد کودتای نافرجام نقاب که متأسفانه به کودتای نوژه معروف شد (چون عناصر اصلی شاخه هوایی آن در پایگاه شهید نوژه بودند) در ارتش شکل گرفت و در محاکمه عوامل این کودتا تعدادی از خلبانان و کارکنان نهاجا محکوم به اعدام، تعدادی نیز زندانی و تعدادی اخراج و بازنشسته و بازخرید شدند که مجموعه این ضربات بر پیکر نهاجا، دشمن را از ناکارآمدی و شکست درونی ارتش مطمئن ساخت، ضمن اینکه افکار عمومی کشور نیز نسبت به ارتش و نیروی هوایی تغییر پیدا کرده بود. در چنین شرایطی به نظر می‌رسید که ارتش به ویژه نیروی هوایی حمایت محکم سیاستمداران و مسئولین کشور را از دست داده است.

حملات هوایی نیروی عراق در روز ۳۱ شهریور ماه ۵۹ یک عملیات هماهنگ شده و از پیش برنامه‌ریزی شده برای آغاز یک جنگ برق‌آسا و تعیین‌کننده بود که حاکمیت نظام نوپای جمهوری اسلامی را در معرض تهدید قرار می‌داد. در چنین شرایطی جنگ آغاز شد و نیروی هوایی با توجه به سرعت عمل در دفاع از مرزهای کشور در رویارویی با دشمن وارد میدان شد.

استراتژی نهاجا و عملیات ۱۴۰ فروندی ورود به خاک عراق

در نشستی که رهبران و مسئولین نظام کشور داشتند مقرر شد که نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران به عنوان نیروی سریع، قابل انعطاف و کوبنده در برابر ارتش عراق

قرار گرفته تا با دفاع در سه جبهه زمین، دریا و هوا، زمان کافی برای آمادگی سایر نیروهای مسلح فراهم گردد.

در قالب این استراتژی فرودگاه‌ها، پایگاه‌های هوایی انهدام پالایشگاه‌ها، مراکز تولید فراورده‌های نفتی، مراکز تولید نفت خام و قطع صدور نفت خام عراق توأم با انهدام تلمبه‌خانه‌ها، بنادر، اسکله‌ها و ترمینال‌های نفتی در سرزمین عراق در دستور عملیات رزمی قرار گرفت.

اقدام دفاعی نه‌اجا

پس از آغاز حملات هوایی دشمن، فرماندهی پدافند هوایی در نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران بی‌درنگ آسمان کشور را با هواپیماهای "اف - ۱۴" و موشک‌های هوا به هوای فینیکس و رادارهای پیشرفته آن بنام "AWG-۹" در شش نقطه در سراسر مرز مشترک ایران و عراق پوشش داد و با فعال شدن رادارهای تبریز، همدان، بوشهر و بهبهان و به پرواز درآمدن جنگنده‌ها امنیت نسبی در مرزهای هوایی را برقرار ساخت. در ضمن با راه‌اندازی توپ‌های ۳۵ میلی‌متری اورلیکن و توپ‌های ۲۳ میلی‌متری و موشک‌های زمین به هوای راپیر و هاگ، نیز اقدامات ویژه‌ای صورت گرفت و برخی از مناطق حساس و استراتژیک کشور مانند جماران که مقر امام راحل و رهبر معظم انقلاب و مهمترین نقطه حیاتی کشور بود، در حلقه زنجیره دفاعی قرار داده شد.

زمان عملیات همه جانبه، روز دوم جنگ یعنی یکم مهر ۱۳۵۹ تعیین گردید و همزمان، عملیات استراتژیک انهدام نیروگاه‌ها و قطع انرژی الکتریکی در خاک عراق نیز آغاز شد. از بعد استراتژیکی، انهدام نیروگاه‌های تولید انرژی در عراق می‌توانست اقتصاد این کشور را مختل و کارخانجات صنعتی آن‌را غیر فعال ساخته و فرآورده‌های صنعتی عراق را برای مصارف داخلی و صادرات خارجی متوقف سازد.

در صورت تحقق موارد فوق، فعالیت کارخانجات محلی در سطح کوچکتر و تعمیرگاه‌های تسلیحاتی مانند کارخانجات تعمیر و نگهداری تانک‌ها و خودروهای نظامی و یگان‌های تعمیر و نگهداری هواپیماها و هلی‌کوپتر نیز با مشکلات جدی روبرو می‌شد. از طرفی چون سامانه‌های اعلام خبر و هشدار اولیه "EARLY WARNING" پدافند هوایی عراق

با انرژی الکتریکی تغذیه می‌شد، حداقل برای بیست و چهار ساعت و شاید چندین شبانه روز پدافند هوایی بغداد را غافلگیر می‌کرد.

آغاز عملیات

در راستای عملیات تاکتیکی هوایی پس از آنکه دشمن بر جنگ خانمانسوز و بیهوده خود پای فشرد، سرانجام روز یکم مهرماه ۵۹ در طلوع آفتاب و آغاز روشنایی روز با اعلام رمز "کمان - ۹۹" در اولین یورش یکصد و چهل فروند هواپیمای جنگنده - بمبافکن، پایگاه‌های هوایی عراق در شهرهای کرکوک، موصل، رشید حبانیه، کوت، ناصریه، شعیبیه، المثنی و برخی فرودگاه‌های دیگر را در حد فاصل مدار ۳۰° درجه شمالی تا ۳۷° درجه شمالی در سراسر خاک این کشور بمباران کردند که برخی از این پایگاه‌ها تا مدت‌ها توان عملیاتی خود را از دست دادند.

نیروی هوایی در این عملیات تاکتیکی هوایی در یک روز ۵۴۷/۹۲۰ پوند مهمات جنگی علیه دشمن بر پایگاه‌های هوایی عراق فرو ریخت و بدون آنکه درخواستی از سوی نیروی زمینی ارتش وجود داشته باشد، ۵۵ پادگان و اردوگاه را در داخل خاک عراق و در شرق این کشور به منظور کند کردن حرکت ارتش عراق به سوی مرزهای جمهوری اسلامی ایران را بمباران نمود.

در پی این عملیات، نیروی هوایی عراق برای مدت طولانی بیش از حدود ۵۶٪ درصد از توانایی رزمی و آموزشی خود را نتوانست بکار گیرد. در روزهای بعد نیز، نیروی هوایی با انجام ۱۵۷ سورتی پرواز و فرو ریخته شدن ۴۱۷۹۲۰ پوند مهمات جنگی بر فراز پالایشگاه‌ها و مراکز نفتی و همچنین ۵۹ سورتی پرواز و ۱۳۶۵۱۰ پوند مهمات علیه نیروگاه‌ها به مدت ۴۰ روز این عملیات استراتژیک را ادامه داد.

از مهمترین نتایج این عملیات کاهش روحیهٔ خلبانان عراقی بود، آنها از فرماندهان خود می‌پرسیدند که برآوردهای اطلاعاتی شما بیانگر زمین‌گیر شدن نیروی هوایی ایران بود، پس چگونه بعد از حملهٔ هوایی عراق که پایگاه‌های نظامی ایران را بمباران نمود، این کشور توانست عملیات هوایی مقابله به مثل را انجام دهد؟

عملیات به یاد ماندنی مروارید

امروزه عملیات مشترک در میدان نبرد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بگونه‌ای که کمتر طرح عملیاتی است که بدون توجه به توانمندی نهفته در عملیات مشترک قابل پیاده‌سازی باشد. اجرای سناریوی عملیات مشترک نیازمند طراحی پیچیده و محاسبه تمامی جوانب امر در دو بعد توان نیروهای خودی و دشمن است که اگر ارزش انهدام هدف را نیز بر آن اضافه کنیم، می‌توان به عمق اهمیت آن بیشتر پی برد.

عملیات بیاد ماندنی مروارید یکی از آن موارد است که شاید بتوان آنرا نمونه‌ای بارز از همکاری و هماهنگی نیروهای مشترک در قالب یک عملیات رزمی محسوب نمود. حرکت آزادانه شناورهای نیروی دریایی عراق به ویژه ناوچه‌های موشک‌انداز این کشور می‌توانست در آینده برای شناورهای خودی و آبهای ساحلی میهن اسلامی نگران کننده باشد. بر این اساس در راستای طرح نبرد "البرز" نیروی دریایی جمهوری اسلامی ایران دستور عملیاتی "درفش"^۱ را انتشار داد که در بخش پشتیبانی آتش، دفاع هوایی، اطلاعات و هشدار اولیه بر عهده پایگاه‌های هوایی ششم، هفتم و هشتم شکاری قرار داده شده بود. در بخش خدمات پشتیبانی رزمی نیز مشارکت‌هایی از طرف نه‌اجا در آن دیده می‌شد. دستور عملیاتی "درفش" در پست فرماندهی و عملیات پایگاه دریایی بوشهر با همکاری و مشاورت افسران عملیات هوایی پایگاه هوایی بوشهر تهیه و مأموریت، اهداف و سازمان رزمی آن مشخص گردید.

نام عملیات

دستور رزمی "درفش" در روز هفتم آذر گسترده‌تر شده و نیروی دریایی عملیات آن روز را؛ که بعدها روز نیروی دریایی نام گرفت، بیاد حماسه ناوچه "پیکان" عملیات "مروارید" نامگذاری نمود.

زمان عملیات

در تاریخ ۵۹/۸/۲۹ توسط یک فروند هواپیمای شناسایی "RF-۴E" تصاویر هوایی تاکتیکی از اسکله‌های "الأمیه" و "البکر" و بنادر "م‌اقصر" و "صفوان" و جزایر "وربه" و

۱. این دستور عملیاتی چندی بعد از نام "درفش" به "ذوالفقار" تغییر کرد.

”بویان“ تهیه و در اختیار عملیات دریایی در پایگاه دریایی بوشهر قرار داده شد. سپس در نخستین لحظات روشنایی روز هفتم آذرماه ۵۹ عملیات به طور رسمی آغاز گردید. البته برقراری پروازهای مراقبت مسلحانه هوایی و کنترل آسمان منطقه خلیج فارس در شب قبل و همزمان با آغاز حرکت ناوچه موشکانداز پیکان شروع شده بود.

منطقه عملیات هوایی بوشهر تا بندر ماهشهر و بندر فاو در خاک عراق، بندر صفوان، خط مرزی فرضی آبهای ساحلی کویت و در ضلع جنوبی منطقه هوایی به میدان نفتی کورش ختم می‌گردید.

اهداف عملیات

اهداف تاکتیکی این عملیات بیشتر برای نیروی هوایی متصور بود و آن انهدام پایگاه‌های جاسوسی و فعالیت‌های شنود ارتباطی و الکترونیکی دشمن از سکوه‌های البکر و الامیه، همچنین کسب برتری هوایی و کنترل بر منطقه عملیاتی شمال غربی خلیج فارس و تضعیف قدرت هوایی دشمن در این منطقه بود.

فرماندهی پدافند هوایی با ایستگاه‌های رادار خود در منطقه تأمین کننده هشدار اولیه و فرماندهی اطلاعات و شناسایی هوایی در بخش جمع‌آوری اطلاعات الکترونیکی و ارسال آن به پست فرماندهی دریایی بوشهر به صورت ”ONLINE“ درگیر در عملیات مورد نظر این دستورات رزمی بودند.

در ساعت ۰۷۰۰ دو فروند هواپیمای ”MIG-۲۳“ از فرودگاه ناصریه به سوی منطقه عملیات به پرواز در می‌آیند. در بخش شمال غربی خلیج فارس رادار بوشهر آنها را می‌بیند و ضمن هشدار به ناوچه پیکان، هواپیمای ”اف - ۱۴“ را به سوی آنها رهسپار می‌سازد. در یک درگیری هوایی در ساعت ۰۷۰۵ موشک فنیکس هواپیمای ”اف - ۱۴“ به سوی دشمن شلیک و بی‌درنگ یکی از هواپیماهای ”MIG-۲۳“ سرنگون و به قعر آبهای خلیج فارس روانه می‌گردد. در ساعت ۰۷۳۰ سه فروند شناور دشمن برای نجات افراد خود که بر روی آب شناور مانده‌اند وارد آبهای اطراف اسکله‌ها می‌شوند.

هواپیمای فانтом (اف - ۴ئی) که براساس درخواست ستوان یکم خلبان ابراهیم شریفی افسر ناظر مقدم هوایی بر روی ناوچه پیکان به پرواز در آمده بود به آسمان سکوه‌های البکر و

الامیه می‌رسد و با هدایت او به سوی یکی از ناوچه‌های دشمن یورش خود را آغاز و با شلیک سه فروند موشک ماوریک چیزی از ناوچه اوزای دشمن جز افراد نیروی دریایی عراق، بر روی آب باقی نمی‌ماند. بدین ترتیب مشکلات فرماندهان دشمن در بندر "ام‌القصر" مرکز فرماندهی دریایی ارتش عراق چندین برابر می‌شود.

در ساعت ۰۷۵۵ بار دیگر دو فروند هواپیمای دشمن وارد صحنه نبرد می‌شوند که هر دوی آنها توسط موشک‌های فنیکس هواپیمای "اف - ۱۴" مورد اصابت قرار می‌گیرند و یکی از آنها به درون آب‌های خلیج فارس فرو رفته و دیگری در سواحل کویت ساقط می‌گردد که نیمی از پیکر آن از آب بیرون می‌ماند.

روز هفتم آذر سرآمد و در ساعت ۰۸۳۵ بامداد روز هشتم آذرماه که دیگر جنگ مغلوبه شده بود، هواپیمای فانتوم مجهز به موشک‌های هوا به سطح ماوریک "AGM-۶۵" برای انهدام یک ناوچه تندروی موشک‌انداز "اوزا" و یک ناو مین جمع‌کن دشمن با شلیک چهار فروند موشک آنها را منهدم می‌سازند. خلبانان این هواپیما سروان علی بختیاری و ستوان یکم حسین خلعتبری مکرم بودند.

بار دیگر توسط ستوان یکم خلبان ابراهیم شریفی که بر روی ناوچه پیکان بود درخواست هواپیما می‌شود و این بار در ساعت ۰۹۰۰ سروان حمداله کیان ساجدی از پایگاه هوایی بوشهر بر می‌خیزد و در ساعت ۰۹۲۰ در دهانه خور عبدالله یک فروند ناوچه دشمن را مورد اصابت موشک ماوریک قرار می‌دهد و آنرا منهدم می‌سازد.

در ساعت ۱۰۴۵ دو فروند دیگر هواپیمای فانتوم وارد منطقه عملیات شدند و تا ورودی بندر "ام‌القصر" در دهانه خور عبدالله پیش رفتند و دیگر هدفی یافت نشد.

در ساعت ۱۱۵۳ یک فروند فانتوم دیگر براساس درخواست اضطراری ناوچه پیکان به منطقه نبرد اعزام گردید و شش فروند موشک ماوریک خود را علیه یک فروند ناوچه "P-۶" عراقی و دو فروند ناوچه تندروی دیگر شلیک نمود که برابر گزارش خلبانان بر روی رادیو، ناوچه‌های دشمن نیز منهدم شدند.

اکنون در پی گيرودار این نبرد سهمگین سکوت مرگباری بر منطقه نبرد حاکم شد. نیروی دریایی عراق در یک نبرد برق‌آسا و غیر منتظره ناباورانه چندین فروند ناوچه "اوزا" و "P-6" و یک فروند ناو نفربر یکهزار تنی و ۵ فروند هواپیمای جنگنده شکاری از دست داده بود. یک فروند ناوچه اوزا از دید همه پنهان مانده بود و زیر سکوی الامیه پنهان شده بود و دستگاههای الکترونیکی مانند رادار و راديوهای تاکتیکی خود را نیز روشن نگذاشته بود. در نتیجه امکان شناسایی الکترونیکی آن هرگز مقدور نبود. ناوچه پیکان نیز هیچگونه آثار و علائم الکترونیکی از او دریافت نکرده بود و هیچکس باور نمی‌کرد یک فروند اوزای سالم دیگر در منطقه نبرد حضور داشته باشند. فرماندهان عراقی هم هرچه او را صدا می‌زدند ناخدای باهوش آن هرگز پاسخی نداد.

فرمانده ناوچه پیکان سرخوش از پیروزی در یک عملیات مشترک دریایی پیروزمند تصمیم می‌گیرد که به خانه بازگردد و در ساعت ۱۲:۴۷ از اسکله البکر جدا می‌شود و با گروهی از اسرای عراقی که از روی اسکله و از روی آب دریا گرفته و به درون ناوچه منتقل نموده بودند به سوی پایگاه دریایی بوشهر حرکت می‌کند.

پیکان هنوز چند مایلی از اسکله دور نشده بود که امواج الکترومغناطیسی ناوچه اوزا را در اطراف اسکله الامیه دریافت می‌کند ولی اندکی دیر شده بود و همان ناوچه اوزایی که خود را در پناه اسکله الامیه پنهان داشته بود موفق به شلیک نخستین موشک خود می‌شود. این موشک در آخرین لحظات پرواز به سوی ناوچه پیکان توسط توپخانه ضدهوایی ناوچه پیکان هدف قرار گرفته و روی هوا منهدم می‌شود. موشک دوم علیه پیکان شلیک و این بار در پاشنه ناوچه پیکان فرود می‌آید. فرمانده ناوچه نوسروان همتی به باران و هم‌زمان خود و اسرای عراقی دستور می‌دهد که ناوچه را ترک کرده و در آخرین لحظات موشک سوم بر سینه قهرمان این نبرد دریایی می‌نشیند.

پیکان با دنیایی خاطره از میدان رزم هفتم و هشتم آذر به درون آبهای نیلگون خلیج فارس فرو می‌غلطد و ناخدا همتی به اسلاف خود کهنمویی و بایندر و میلانیان می‌پیوندد.

هوایمای فانقوم مجهز به موشک‌های ماوریک در ساعت ۱۳۳۵ وارد منطقه نبرد می‌شود. اگرچه این هوایمما با شلیک سه فروند موشک ماوریک همان ناوچه اوزای مهاجم را هدف قرار می‌دهد و آنرا منهدم ساخته و به زیر دریا روانه می‌سازد، اما موفق به نجات پیکان نمی‌شود. بی‌تردید قهرمان دریایی این عملیات ناخدا همتی است که جوانمردانه ناوچه را تا آخرین لحظات تنها نگذاشت و به شهادت رسید. دیگر قهرمان دریایی بازمانده این عملیات افسر دوم ناو به نام نوابانیکم سعید کیوانشکوهی بود که در پایان عملیات جستجو و نجات پس از سه شبانه روز شناور بودن بر آبهای خلیج فارس دو بار شانس نجات توسط هلیکوپتر را پیدا کرد که سخاوتمندانه یکبار این شانس را به هموطن خود و از هم‌زمان خود بر روی ناوچه پیکان تقدیم نمود و بار دیگر نجات یک اسیر عراقی را بر نجات جان خویش ترجیح داد و در آخرین روز جستجو و نجات به طور تصادفی او را بر روی آب شناور دیدند و نجاتش دادند. بدین ترتیب عملیات مشترک ”مروارید“ بر لوح تاریخ نبردهای هوایی و دریایی چون نگینی درخشان جاودان باقی ماند.

ستوانیکم خلبان ابراهیمی شریفی از دیگر شهدای این عملیات بود که بر روی ناوچه پیکان وظیفه هدایت هوایمماها را علیه اهداف بر عهده داشت که او با غرق شدن ناوچه پیکان بر پهنه نیلگون ناپدید شد.

ضربات و تلفات وارده به دشمن

الف - انهدام ۳ فروند ناوچه موشک‌انداز ”اوزا“ (OZA) و ۳ ناوچه ”P-۶“ و یک نفربر هزار تنی.
ب - انهدام پنج فروند هوایمما جنگنده رهگیر و جنگنده بمبافکن دشمن از انواع ”MIG-۲۳“ و ”SU-۲۲“.

ج - به اسارت گرفتن ۱۶ نفر افسران و درجه‌داران و سربازان نیروی دریایی عراق.
د - انهدام تجهیزات و امکانات جاسوسی ارتش عراق بر روی اسکله‌های ”البکر“ و ”الأمیه“.

بحث پایانی

ضرورت توجه به تجارب تلخ و شیرین سالهای دفاع مقدس از منظره حفظ این حماسه جاودان، مطالعه عمیق تاریخچه جنگ و لزوم ارتقاء دانش و آگاهی جوانان در راستای حفظ آمادگی رزمی ن.م و سرانجام یادی از ۱۲۹۱ شهید سرافراز نهاجادر طی سالهای جنگ تحمیلی.

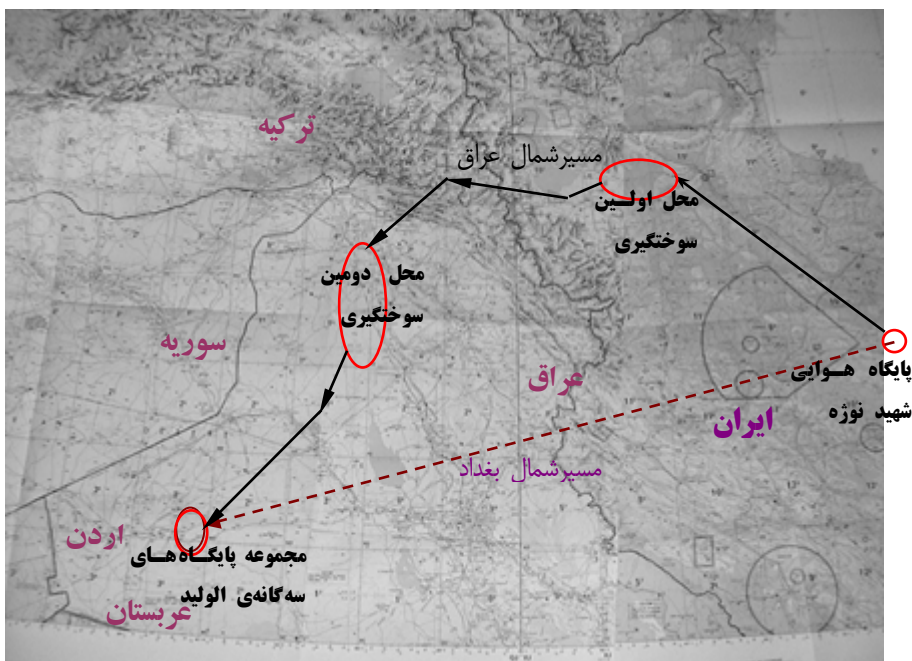
عملیات بی نظیر و غرور آفرین حمله به مجموعه پایگاه‌های الولید^۱

مقدمه: در سال‌های ۱۳۵۸ و ۵۹ تعدادی از مسئولین وقت نیرو، خلبانان زبده و سایر کارکنان در شرایط انقلابی مورد بی‌مهری قرار گرفته یا توسط طرح‌های زیرکانه‌ی بیگانگان که در تدارک درهم شکستن نظام تازه تأسیس بودند، آگاهانه یا ناآگاهانه به اشکال مختلف از خدمت رها شده بودند. با این حال گروهی از آنان غیرت به خرج داده و با به صدا درآمدن ناقوس جنگ، داوطلبانه به خدمت بازگشتند. جمعی از این افراد عهده‌دار طرح‌ریزی عملیات هوایی علیه دشمن شدند. بمباران پیاپی هدف‌های مهم، امکانات و تأسیسات زیربنایی، توسط خلبانان ایرانی، عراق را واداشت تا بخش قابل توجهی از انواع بمب‌افکن‌های سنگین مانند؛ توپولف-۲۲ و ۱۶، میگ‌های-۲۳ و ۲۵، نمونه‌هایی از دیگر هواپیماها و دستگاه‌های ارزشمند رادار و غیره را از دسترس نیروی هوایی ایران خارج و به مجموعه پایگاه‌های سه‌گانه‌ی "الولید" که نسبت به ایران در دورترین نقطه قرار داشت، گسترش دهد. این سه پایگاه در غرب عراق و نزدیکی مرز اردن قرار داشتند و با محاسبات معمول هرگز بمب‌افکن‌های ایران قادر به دستیابی به آنها نبودند. انجام عملیات اچ-۳ یا آلولید پس از دو بار اجرای نیمه‌کاره، بالاخره در تاریخ پنجشنبه ۱۵ فروردین ۱۳۶۰ مطابق با ۴ آوریل ۱۹۸۱ به لیدری سرگرد براتپور، در زمان سرهنگ جواد فکوری به‌عنوان فرماندهی نیروی هوایی و معاون عملیاتی وقت نهاجا؛ سرهنگ خلبان محمود قیدیان که با همراهی خلبانان؛ سرهنگ بهرام هشیار، فریدون ایزدستا، پرویز پیروز مدیر اطلاعات و عبدالعلی قاسمیان جانشین مدیر اطلاعات، سرهنگ علی دهنادی و رسول هوشیار جانشین معاون عملیات، طراحی و برنامه‌ریزی‌های عملیات را بر عهده داشتند برگ زرینی بر تاریخ پر افتخار شرکت نهاجا در جنگ تحمیلی افزود و سال‌های طولانی علامت سئوالی بزرگ در ذهن طراحان عملیات هوایی و خلبانان جهان باقی گذاشت که؛ این عملیات پیچیده و ظاهراً غیرممکن! چگونه اجرا شد؟ عملیاتی که در نوع خود در تاریخ جنگ‌های هوایی کم‌تر نظیر آن را می‌توان یافت. پروازی موفق که به انهدام تعداد زیادی از پرنده‌های دشمن منجر شد (کم‌ترین آمار ارایه شده، ۴۸ فروند هواپیما و بالگرد در پایگاه اصلی و دو پایگاه فرعی اچ-۳ بوده است) و باعث

۱. به قلم سرتیپ ۲ خلبان احمد مهرنیا

شد از آن پس صدام و ایادی او در هیچ نقطه از خاک عراق از حملات نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران احساس امنیت نکنند. این مأموریت حدود چهار ساعت و پنجاه دقیقه به طول انجامید، که رکوردی بی‌سابقه در عملیات رزم هوایی با امکانات به‌کار گرفته شده بود! اما به دلیل محرمانه نگه‌داشتن بخش‌هایی از عملیات، روایت‌های مختلفی از آن در رسانه‌های مختلف و حتی در میان خلبانان منتشر شد که می‌تواند سبب کاهش اهمیت و تناقض در عملکرد این تیم قوی در یک عملیات ماهرانه شود. امید است امروز که بیش از ۲۸ سال از آن ماجرا گذشته، بتوانیم تصویر کامل‌تری از این عملیات را به آگاهی همکاران جوان و مردم علاقمند کشور، به‌ویژه نسل امروز و فردا برسانیم تا درسی باشد برای آیندگان و این‌که "اگر بخواهیم می‌شود" با تفکر و تجهیزات موجود، کارهای خارق‌العاده‌ای انجام داد، کارهایی که دشمن در عین غافلگیری از ضربه‌ی آن کمر راست نکند.

طراحی و برنامه‌ریزی خوب عملیات، سبب شد یک پرواز نسبتاً بدون مشکل به منطقه اچ-۳ عراق انجام شود و یک دسته هشت فروندی فانтом سه پایگاه مهم آن را درهم بکوبند. برای ارتقای سطح ایمنی حمله به الولید تمهیدات مختلف حفاظتی و عملیاتی ویژه‌ای در نظر گرفته شد. مسیر انتخاب شده برای حمله مطابق نقشه‌ی زیر از شمال خاک عراق و غبر این کشور بود که بعداً تغییراتی جزئی توسط سرگروه (لیدر پروازی) و دو سه مهره‌ی مهم دیگر در آن اعمال شد:



عکس ۱: دو مسیر پیشنهادی شمال بغداد و شمال عراق (تصویبی)

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این عملیات، انجام چهار دوره سوختگیری هوایی در ارتفاع بسیار پایین بود که دو نوبت آن در خاک کشور بیگانه انجام شد. همچنین پیش‌بینی سه هواپیمای رزرو (یک فروند روی زمین و دو فروند تا پایان اولین مرحله سوختگیری روی دریاچه ارومیه) و سه فروند پوشش هوایی اف-۴ در پایگاه شهید نوژه هم‌دان، علاوه بر گسترش تعدادی از خلبانان و هواپیماهای اف-۵ از تبریز به این پایگا و تأمین پوشش هوایی منطقه و مسیر، جزو نقاط قوت طراحی عملیات محسوب می‌شود.



عکس ۲: هواپیمای شکاری اف-۵ در حال گشت‌زنی هوایی

از آنجا که عزم راسخی برای دستیابی به این هدف دور دست در مسئولین وجود داشت، پس از دو بار عملیات ناموفق، ناامید نشده و ریسک چنین مأموریت پر مخاطره را پذیرفتند (ریسک این عملیات بین ۸۰ تا ۹۰ درصد تخمین زده شده بود) تا بالاخره هدف محقق شد. چون دومین اجرای مأموریت به دلیل خرابی شدید هوا در منطقه‌ی شمال غرب لغو شده بود، در سومین تلاش علاوه بر گزارش هواشناسی، در لحظات طلوع خورشید یک فروند هواپیمای دو کابینه اف-۵ نیز عازم منطقه شد و از نزدیک بودن وضعیت جوی را مورد بررسی قرار داد.

در اجرای عملیات سوخت‌رسانی در خاک خودی، چهار فروند تانکر بوئینگ-۷۰۷ در دو مرحله برای رفت و برگشت فانتوم‌ها، مسئولیت این مهم را برعهده داشتند. از سوی دیگر چون هواپیمای تانکر فوق با داشتن حدود ۸۷ تن سوخت و فقدان هرگونه وسیله دفاعی طعمه‌ی خوبی برای شکاری‌های دشمن محسوب می‌شدند، پایگاه هوایی تبریز با ده فروند شکاری اف-۵ تمام مدت پوشش هوایی تانکرها را در جنوب دریاچه ارومیه عهده‌دار بود. در همین حال پوشش هوایی منطقه وسیع شمال غرب و نظارت بر بخش‌های شمال شرقی خاک عراق را هواپیماهای تام‌کت یا اف-۱۴ که از اصفهان به پرواز درآمدند تأمین کردند. انجام یک سورتی پرواز به خلبانی سروان عباس بابایی و کابین عقب او سروان شهرام رستمی که از ساعت شش و ده دقیقه‌ی بامداد تا ساعاتی پس از خاتمه‌ی عملیات، به مدت ۹ ساعت

و ۱۵ دقیقه یادآور سخت‌کوشی و تلاش سرلشگر شهید بابایی است. به منظور سوخت‌رسانی به چهار سورتی پرواز تام‌کت و فان‌توم‌های پوشش هوایی، یک فروند تانکر دیگر در منطقه سوختگیری غرب کشور وظیفه سوخت‌رسانی را برعهده داشته است.

مسئله مهم دیگر در چنین عملیات گسترده‌ای آگاهی به موقع از اوضاع عملیاتی دشمن است. بدین منظور علاوه بر پست‌های شنود زمینی و سایر منابع جمع‌آوری اخبار، یک فروند هواپیمای سی-۱۳۰ نیز با تجهیزات کامل و خدمه‌ی دوره دیده وظیفه کسب هرگونه اطلاعات را از مکالمات نیروهای دشمن داشتند تا با ارسال همزمان اطلاعات در قالب رمز کار تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی را برای مسئولین ساده‌تر کنند.

با همه‌ی این تدابیر هنوز نقاطی بودند که پوشش راداری مناسبی نداشته و احتمال نفوذ شکاری‌های دشمن از آنها وجود داشت. لذا بایستی برای کنترل این نقاط هم تدبیری اندیشیده شود. به این دلیل یک فروند هواپیمای سبک ارتباطی بونانزا گشت این مناطق را انجام داده و خلبان به‌صورت دیده‌بانی بصری هرگونه تحرک احتمالی شکاری‌های عراق را با به‌خطر انداختن جان خود زیر نظر داشت.

با چنین برنامه‌ریزی دقیقی، دقایقی مانده به طلوع خورشید ده فروند بمب‌افکن به خلبانی بیست افسر خلبان کابین جلو و عقب باند پایگاه شهید نوژه را ترک کرده و پس از سوختگیری موفق روی دریاچه ارومیه، مرزهای غرب کشور را پشت سر گذاشته و از لابه‌لای دره‌های عمیق و پر برف شمال عراق در قالب دو دسته‌ی چهار فروندی به لیدری سرگرد فرج‌اله براتپور راهی هدفی در فاصله تقریبی ۱۵۰۰ کیلومتر از مبدا شدند. دو فروند هواپیمای رزرو نیز اگرچه دلشان می‌خواست همراه گروه باشند اما به دلایل فنی نمی‌بایست آنان را همراهی کنند و لذا بعد از اطمینان از عدم وجود هرگونه مشکلی هم‌زمان را ترک و به پایگاه مراجعت کردند.



عکس ۳: یک فروند هواپیمای اف-۴ یا فانتوم با دو باک اضافی بنزین زیر بال‌ها

رادار همدان و تبریز هم با آنکه اجازه صحبت با خلبانان را نداشتند و در واقع یکی از نکات بارز انجام عملیات، اجرای آن در کمال سکوت رادیویی بوده، مع‌هذا با اعزام نفراتی از ستاد نهاجا تقویت شد تا کوچک‌ترین تحرکات و احتمالات از نظر دور نماند. فرمانده سایت رادار تبریز ستوانیکم عین‌اله افروز همراه با ستوانیکم مصطفی اردستانی با اعزام یک فروند هواپیمای سریع "جت فالکون" در عصر روز قبل از اجرای عملیات به تهران احضار و پس از توجیه کامل نیمه شب با وجود هوای نسبتاً خراب به پایگاه باز می‌گشتند.

برای آنکه فانتوم‌ها بتوانند به هدف برسند بایستی دو بار دیگر در خاک دشمن عملیات سوختگیری را انجام دهند. به این منظور نقشه‌ای دیگر طراحی شد. دو فروند بوئینگ-۷۴۷ که از هواپیماهای مدرن و روز نیروی هوایی ایران بودند و قابلیت سوخت‌رسانی داشتند در قالب یک پرواز معمول در فرودگاه دمشق فرود آمدند. سرهنگ خلبان فریدون ایزدستا از طراحان عملیات خود به‌عنوان افسر ناظر بر انجام دقیق عملیات و هدایت آن در شرایط غیر مترقبه همراه یکی از تانکرها در کابین یکی از هواپیماها حضور داشت.

فانتوم‌ها باید پس از رسیدن به تقاطع مرز عراق، ترکیه و سوریه با گردش به چپ از منتهی‌الیه مرزهای غربی عراق به سمت هدف ادامه مسیر دهند و تانکرها نیز با یک برنامه زمانبندی شده و دقیق به‌طوری که نیاز به هرگونه مکالمه رادیویی از بین برود، در شمال‌غرب عراق بمبافکن‌ها را پیدا کرده و در مسیر نفوذ به آنها سوخت مورد نیاز را واگذار

کنند. این عملیات قرار بود در ارتفاع هزار پا بالای زمین انجام شود که خود می‌توانست یک مأموریت پر مخاطره و حساس تلقی شود. با این حال اگرچه بیشتر مسیر بیابانی بود و فاقد مناطق مسکونی اما در این ارتفاع احتمال دیده شدن توسط رادارهای دشمن وجود داشت و امکان هدف قرار گرفتن توسط شکاری‌های دشمن نیز متصور بود.

سرهنگ بهرام هوشیار سرپرست گروه طرح‌های عملیاتی، سرهنگ ایزدستا، قاسم گلچین و سرگرد براتپور که از این موضوع بسیار نگران بودند چند بار از فرمانده نیرو خواسته بودند تا مسئولین سیاسی کشور را راضی کند با مسئولین کشور سوریه که آن زمان نقش یک دوست خوب را ایفا می‌کرد هماهنگی به عمل آورند تا از خاک آن کشور استفاده شود، اما به دلایلی این موافقت حاصل نشد که مهم‌ترین آن وارد نکردن سوریه در این جریان بود. خلبانان که سال‌ها بود که لباس رزم بر تن کرده و آماده جانبازی در راه آرمان‌ها و میهن خود بوده و از کشته شدن ابایی نداشته و در شرایطی که ایران اسلامی و انقلابی هر روز فشارهای گوناگون سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و نظامی بیشتری را تحمل می‌کرد. از دست رفتن هر هواپیما یا خلبان آن به سادگی جبران‌پذیر نبود! از شروع جنگ هم بیش از شش ماه گذشته و معلوم نبود پایان آن کی خواهد بود. بدین سان سرهنگ ایزدستا، سرهنگ گلچین و سرگرد براتپور که در صحنه عمل حاضر بودند طی یک هماهنگی خصوصی با هم قرار می‌گذارند به‌جای پرواز در مرزهای غربی عراق، چند مایلی وارد مرزهای شرقی سوریه شده و از میزان خطر لو رفتن بکاهند. این چنین بود که تانکرهای گول‌پیکر برابر برنامه زمانبندی شده در شمال شرقی سوریه وقتی به ظاهر عازم تهران بودند ارتفاع خود را کم کردند و در دوره ایستایی منتظر رسیدن فانтом‌ها شدند. خوشبختانه لیدر دسته بمبافکن‌ها به محض گردش به داخل خاک سوریه تانکرها را دیده و عملیات سوختگیری آغاز شد. پس از خاتمه‌ی سوختگیری در نقطه‌ای که از قبل تعیین شده فیوز مهمات با علامت لیدر مسلح شده و گروه به سه دسته پروازی تقسیم شدند (دو دسته سه فروندی و یک دسته دو فروندی).

هر دسته پروازی باید یک پایگاه از سه پایگاه را بمباران کنند و مسیر را به سمت تانکرها ادامه دهند. آنها از کنار مرز غربی اردن و عراق وارد خاک دشمن شده و هنگامی که

پایگاه‌ها از مقابل شانه چپ‌شان رد شد به سمت آنها گردش کردند. پدافند دشمن که هرگز احتمال وقوع چنین حمله‌ای را نمی‌داد در مقابل این حمله کاملاً غافلگیر شد و پس از اصابت اولین بمب‌ها تازه توپ‌ها پدافند هوایی شروع به شلیک کردند. بمباران با موفقیت انجام شد و بنا به اظهار مقامات عراقی که توسط نیروهای خودی شنود شده حداقل ۴۸ هواپیما و بالگرد از انواع مختلف منهدم شدند. از این لحظه مأموریت آشکار شده و تمام قوای دشمن معطوف مقابله با عقابان آسمان ایران شد!

و حالا موقع انجام عملیاتی دیگر بود که توجه نیروی هوایی عراق را به خود معطوف کند تا قهرمانان جان بر کف بتوانند به سلامت منطقه‌ی خطر را ترک کرده یک بار دیگر سوختگیری کنند و به میهن بازگردند. بدین منظور تقریباً همزمان با بمباران پایگاه‌های اچ-۳ سه فروند هواپیمای اف-۵ به لیدری ستوانیکم مصطفی اردستانی از پایگاه تبریز، پالایشگاه کرکوک را به آتش کشیدند و موقع بازگشت اهداف دیگری را در مسیر با فشنگ مسلسل مورد هدف قرار دادند. همچنین دو فروند از شکاری‌های اف-۵ که در جنوب دریاچه گشت می‌زدند با هماهنگی رادار منطقه با ازدیاد ارتفاع به سمت مرز عراق، یک پرواز ایذایی را انجام دارند و بدین سان تمام توجه و توان دشمن که هنوز از ضربه‌ی حمله به الولید گیج بود به این حملات معطوف گردید.

از هشت فروند فانتوم شرکت کننده در حمله به الولید، هواپیمای سرگرد محمود خضرایبی و ستوان اصغر باقری (کابین عقب) در ترکش بمب هواپیمای همراهش رفته و علاوه بر صدمات متعدد در بدنه، یکی از لوله‌های هیدرولیک آن پاره شد و با نشت روغن هیدرولیک ضمن این‌که کنترل هواپیما هر لحظه سخت‌تر می‌شد، امکان باز شدن دریچه سوختگیری هم میسر نبود و آنها مجبور شدند در پایگاهی با امکانات ضعیف و باند کوتاه در سوریه فرود اضطراری کنند. ماجراهایی هم برای دو خلبان این هواپیما در سوریه اتفاق افتاد ولی با هماهنگی‌های خوب و سریع، آنان همان روز با یکی از تانکرها به ایران باز گشتند.

بلافاصله یک فروند هواپیمای سی-۱۳۰ با امکانات و کارکنان خبره وارد سوریه شده و ظرف بیش از یک ماه، کار تعمیر اف-۴ صدمه دیده پایان یافت.

سروان خلبان محمود اسکندری و محمد جوانمردی به‌عنوان کابین عقب به سوریه اعزام و با انجام یک پرواز آزمایشی و رفع مشکلات مختلف که کشور میزبان ایجاد کرده بود بالاخره با انجام سوختگیری هوایی از بوئینگ-۷۰۷ خودی مسیر قبلی را برای بازگشت انتخاب کردند اما به دلایلی پرواز لو رفته و شکاری‌های عراق به محض نزدیک شدن آنها به مرز عراق، ایشان را مورد اصابت موشک قرار دادند. با توجه به این‌که فانتوم صدمه دید دوباره به پایگاه قبلی بازگشته و چند روز دیگر برای تعمیر قسمت‌های صدمه دیده منتظر شد. بعد از آماده شدن هواپیما و علی‌رغم تلاش سوری‌ها برای جلوگیری از خروج هواپیما، آنها یک پرواز سنگین آزمایشی را روی پایگاه و در حضور مقامات سوری انجام داده و بعد از تأیید رفع عیوب، برنامه ریزی برای بازگشت به ایران انجام می‌شد. خلبانان با وجود این‌که در حضور افسر اطلاعات سوری مجدداً مسیر بازگشت را از ارتفاعات شمال عراق ذکر کردند و توجیه کاملی را از نحوه‌ی اجرای عملیات برگشت انجام دادند بلافاصله پس از پر کردن باک‌ها از تانکر خداحافظی کرده و در یک اقدام غافلگیرانه مسیر گذشتن از مرکز خاک دشمن را در ارتفاع پایین را برگزیدند.

آنها برای آنکه بنزین کم نیاید باک‌های اضافی را پس از تخلیه شدن در مناطقی که نیروهای دشمن مستقر بودند رها کردند تا شاید همین مختصر هم سبب وحشت آنان شود. بالاخره با یاری خداوند متعال و طرح خوب و غافلگیرانه‌ی آخرین فانتوم از گروه حمله به الولید نیز با انجام یک عملیات سوختگیری در غرب کشور موفق می‌شود به سلامت در پایگاه همدان به زمین بنشینند.

حمله به الولید از جنبه‌ی حفاظت اطلاعات، سوختگیری هوایی در ارتفاع پایین و مسافت پرواز، همچنین میزان خسارت وارده به دشمن که حاکی از انهدام ۴۸ فروند از انواع هواپیما و بالگرد بود، در نوع خود بی‌نظیر بوده و طی مسافتی بالغ بر ۳۰۰۰ کیلومتر در پنج ساعت پرواز بی‌وقفه نشان‌دهنده‌ی آمادگی بسیار بالای نیروی هوایی جمهوری اسلامی در زمانی بود که علاوه بر قطع وابستگی‌ها، بحران‌های داخلی و بیش از شش ماه شرکت مستمر و انجام عملیات سنگین می‌توانسته کمر نیروی هوایی کشورهای قدرتمند را در هم بشکند.

امید است، ملت عزیز و همکاران جوان بتوانند عظمت و شجاعت جان بر کفان و هم‌زمان پیش‌کسوت خود را به روشنی درک کرده و الگویی برای طراحی‌های آتی و افزایش سطح بازدارندگی بردارند.

عملیات سیاسی نظامی شهید سرهنگ خلبان دوران

با ادامه جنگ رؤیای خام صدام حسین تبدیل به یأس شد. او که با عدم تحقق اهداف نظامی خود به روزنه اجلاس سران کشورهای غیر متعهد که قرار بود اواسط سال ۶۱ در بغداد تشکیل شود دل‌بسته بود.

جمهوری اسلامی ایران به عنوان یکی از اعضای ثابت این اجلاس اعلام نمود که هیچ هیأتی از سوی تهران در این اجلاس شرکت نکرده و اصولاً بغداد محل امنی برای برگزاری این کنفرانس نمی‌باشد. این بیانیه رژیم عراق را بر آن داشت تا اعلام نماید که امنیت شهر بغداد تحت پوشش انواع موشک‌های زمین به هوا، رادارهای پیشرفته، توپخانه ضدهوایی و محافظت دائمی انواع هواپیماهای جنگنده قرار دارد.

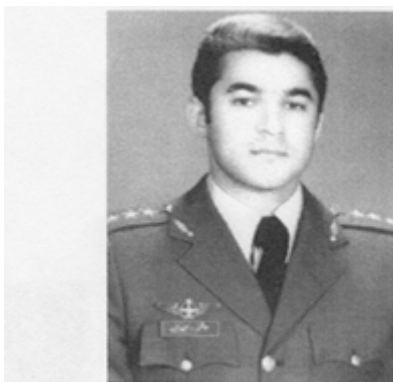
اکنون آزمون بزرگ دیگری در انتظار نهاجا بود تا عزم راسخ جمهوری اسلامی ایران را مبنی بر عدم تشکیل اجلاس یاد شده و نامنی شهر بغداد اثبات نماید. بر این اساس پالایشگاه دوره که در داخل محدوده شهر بغداد قرار گرفته بود به عنوان هدف انتخاب شد. زیرا در صورت اجرای مأموریت، دود و آتش حاصل از انفجار مواد نفتی ساعت‌ها باقی مانده و سند زنده‌ای برای موفقیت عملیات محسوب می‌شد، ضمن اینکه اثرات روانی آن نیز برای مردم شهر قابل ملاحظه بود.

برای انجام این مأموریت ۶ تن از برجسته‌ترین خلبانان نهاجا از بین تعدادی داوطلب انتخاب شدند. سپس ۳ فروند هواپیمای F-۴ انتخاب که دو فروند نقش اصلی را بر عهده داشتند. در سحرگاه روز ۳۰ تیرماه ۱۳۶۱ هواپیماها در سکوت کامل رادیویی از پایگاه شهید نوژه همدان با پرواز در ارتفاع پایین دل آسمان را شکافته و به فضای خاک دشمن نفوذ کردند. دسته پروازی به لیدری یکی از خلبانان فداکار و با تجربه نهاجا به نام سرهنگ عباس دوران پس از عبور از دیوار دفاعی و شبکه آتش ضدهوایی دشمن خود را به فضای شهر

بغداد رسانده و با پرواز در ارتفاع کم بر فراز خیابان‌های شهر صدای غرش هواپیمای خود را به گوش سران و مردم بغداد رساند. بدین ترتیب حضور قدرتمند نهاجا و ناامن بودن شهر بغداد در معرض افکار عمومی جهان قرار گرفت.

خلبانان پس از نمایش قدرت پروازی، هواپیماهای خود را به بخش جنوبی شهر رسانده و چندین تن بمب را روی پالایشگاه دوره رها کردند. پس از بمباران پالایشگاه و در حین بازگشت هواپیمای لیدر دسته مورد اصابت پدافند هوایی دشمن قرار گرفت و خلبان هواپیما سرهنگ عباس دوران، طعم شیرین شهادت را به اسارت بر دشمن ترجیح داد. او در آخرین لحظه قبل از سقوط، خود و هواپیمایش را به نقطه‌ای از تأسیسات مهم اطراف شهر کوئید تا با شهادت خود، ترفند سیاسی صدام را در مقابل چشمان خبرنگاران خارجی نقش بر آب نماید. تشکیل اجلاس سران غیرمتعهدها در بغداد منتفی و به کشور دیگری موکول شد.

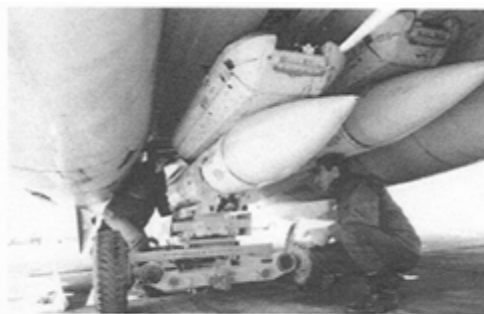
شایان ذکر است که هواپیماهای دوم این مأموریت به خلبانی سرهنگ محمد اسکندری بود که با وجود اصابت موشک توانست با مهارت هواپیمای صدمه خورده خود را به سلامت در پایگاه همدان فرود آورد.



سرگرد خلیان جهانگیر این پسرین اولین خلیان ایرانی که اولین بمب جنگ را ساعتی پس از حمله عراق در خاک دشمن فرو ریخت.



گزارش سرهنگ خلیان جوان تکویری به فرماندهی "کل فوا" در باره عملیات هوایی موفقیت آمیز "ابولید".



مکانیزم های نیروی هوایی در حال نصب موشک های دور برد فینکس بر زیر بال و بدنه هواپیمای "اف - ۱۴"



عکس هوایی از پایتگاه کرکوک که توسط هواپیمای اف-۵ مورد هدف قرار گرفته و منهدم شد.

فرماندهی اطلاعات و شناسایی الکترونیکی (فاشا)*

فرماندهی اطلاعات و شناسایی الکترونیکی به عنوان سازمان مسئول جمع‌آوری و پردازش اطلاعات سیگنالی کشور با امکانات محدودی (با استعداد دو گردان اطلاعات سیگنالی و اطلاعات تصویری) در اوایل دهه ۵۰ در نهاجا تأسیس شد و به دلیل اهمیت زیاد آن برنامه مفصلی در جهت گسترش آن تدارک دیده شد، در نتیجه در سال ۱۳۵۴ طرح جامع سیستم اطلاعات (الکترونیکی و تصویری) کشور تحت عنوان (پروژه IBEX) بین وزارت جنگ سابق ایران و چندین شرکت عمده آمریکایی، با اعتبار اجرایی بالغ بر چند میلیارد دلار منعقد گردید. ساختار طرح شامل واحدهای زیر می‌باشد:

الف - یک مرکز تجزیه و تحلیل اطلاعات سیگنالی (SAC) مستقر در ستاد نهاجا
ب - سه مرکز پردازش منطقه‌ای (RPC) در مناطق شیراز و جنوب، همدان و غرب، تهران و شمال.

ج - ۱۲ ایستگاه ثابت و نه ایستگاه متحرک زمینی؛

د - شش ایستگاه پرنده (هواپیمای سی - ۱۳۰، بوینگ - ۷۰۷ و F-۲۷)

و - یک مرکز پردازش هوایی (APC)

ز - دو ایستگاه مخابراتی زمینی و یک ماهواره مخابراتی جهت ایجاد یک شبکه مستقل ارتباطی

ح - یک واحد آموزش مستقل با استفاده از شبیه‌سازهای پیشرفته

با پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی، همه فعالیت‌های مربوط به گسترش تجهیزات و

افزایش ظرفیت عملیاتی یگان پیش گفته به حالت تعلیق در آمد.

سایر مسئولیت‌های سازمانی

اطلاعات تصویری (IMINT)

اطلاعاتی تصویری شامل انواع فعالیت‌های تصویر برداری انتقال، تفسیر، تجزیه و تحلیل بایگانی و تکثیر است که علاوه بر کاربردهای نظامی در سایر امور تحقیقاتی و تجاری نیز

* سرهنگ هوایی مجید قرصی عنبرانی

کاربرد دارد. برای فرماندهان مشاهده و تشخیص تهدید جزء مشکل‌ترین وظایف است نیروی هوایی سیستم‌های تصویر برداری را در جهت وارد زیر به کار می‌گیرد:

- شناخت و تأیید فناوری تواناییهای دشمن
- تجزیه و تحلیل مشخصه‌های Terrain برای طرح‌ریزی عملیات جنگی
- تهیه نقشه‌های جغرافیایی - نظامی منطقه
- مراقبت از نیروها و تحرکات آنها
- هدف‌یابی / زنی (Targeting) نیروهای دشمن
- ارزیابی خسارات جنگ

در واقع اطلاعات تصویری مهمترین منبعی است که امکان تجسم عینی منطقه نبرد را برای فرمانده فراهم می‌سازد. تهیه بخشی از اطلاعات تصویری نه‌اجا و همچنین پردازش، تجزیه و تحلیل، تفسیر، تکثیر و گزارش کلیه اطلاعات تصویری نه‌اجا به‌عهده فاشا می‌باشد.

جمع‌آوری اطلاعات آشکار

بهره‌گیری از اطلاعات منتشره توسط رسانه‌های گروهی، مطبوعات، کتب، ماهواره، اینترنت، بازجویی از اسراء و پناهندگان و بهره‌برداری از مصاحبه مطبوعاتی مسئولین کشورها در راستای برنامه‌ریزی جهت برآورد نیازمندیهای اطلاعاتی از شاخه‌های کامینت و ایلنت مورد نیاز و ضروری بوده که در حال حاضر بصورت ناقص و با حجم کم صورت می‌پذیرد.

تجهیزات سازمانی

ماهیت مأموریت فاشا ایجاب می‌کند که با به روز نگه‌داشتن دانش تخصصی و تکمیل تجهیزات اطلاعاتی، قادر باشد کلیه سیگنالهای الکترومغناطیسی موجود در محیط را دریافت و پس از اعمال پیش پردازشهای لازم، آنها را شناسایی و سیگنالهای مورد علاقه جهت پردازشهای بعدی جدا نماید. لازمه اجرای چنین مأموریتی، دسترسی به موارد زیر است:

۱- سیستمهای پیشرفته که قادر باشد همه انواع سیگنالها در طیفهای مختلف (کامنت و ایلنت) دریافت نماید.

۲- تکنیکها و الگوریتمهای مدرن پردازش سیگنال

۳- تکنیکها و الگوریتمهای مدرن کشف رمز

۴- تکنیکها و الگوریتمهای مدرن تجزیه و تحلیل سیگنال و استخراج محتویات پیام آن

۵- بانکهای جدید و کامل اطلاعات مربوط به اهداف و پارامترهای فنی و عملیاتی آنها (EPL)

۶- نیروی متخصص ورزیده و با انگیزه

چرخه تولید اطلاعات

اطلاعات در ایستگاههای جمع‌آوری، تهیه، در مراکز منطقه‌ای، پردازش و در مرکز، تحت تجزیه و تحلیل نهایی قرار می‌گیرند. این موارد در ادامه به اختصار شرح داده می‌شوند.

الف) تولید اطلاعات خام در ایستگاههای جمع‌آوری

به طور کلی هر ایستگاه جمع‌آوری دارای سیستمهای ایلنت و کامنت و تعدادی دستگاه پردازشی مربوطه می‌باشد. سیگنالهای رهگیری شده، بصورت‌های مختلف (ضبط بر روی نوارهای مغناطیسی، پرکردن جدولها و فرمهای مخصوص، ضبط بصورت دیجیتالی و ...) ثبت و ضبط می‌شوند و همزمان اولین مرحله پردازش بر روی آنها اعمال می‌گردد و نتیجه در قالب گزارش‌های لحظه‌ای و گزارش‌های نوبه‌ای به همراه مستندات مربوط به مراکز پردازش منطقه‌ای ارسال می‌شود.

ب) مرکز پردازش منطقه‌ای اطلاعات

در مرکز پردازش اطلاعات دریافتی در اختیار واحدهای تابعه مربوطه قرار می‌گیرد تا تحت دومین مرحله پردازشی قرار گیرد. نتیجه پردازش و تجزیه و تحلیل اطلاعات به دو صورت استفاده می‌شود:

۱- گزارشهای لحظه‌ای به مبادی تصمیم‌گیری عملیاتی

۲- گزارشهای تفسیری به مراکز تجزیه و تحلیل (ستاد)

ج) مرکز تجزیه و تحلیل

ماحصل اطلاعات تولید شده در مراکز پردازش و سایت‌های پرنده در اختیار مرکز تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. اطلاعات دریافتی در مرکز تحت پردازش و تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفته، با سایر اطلاعات ادغام می‌شوند و محصولات زیر تولید و در اختیار مصرف‌کنندگان قرار داده می‌شود:

۱- گزارشهای لحظه‌ای و بهنگام نمودن بانکهای اطلاعات

۲- گزارشات تفسیری نوبه‌ای

۳- پارامترهای فنی و عملیاتی تهدیدات

۴- تهیه گزارشات جوابیه برای ستاد تخصصی (معاونت اطلاعاتی) جهت ارائه به

مصرف‌کننده^۱

فناوری اهداف اطلاعات سیگنالی (تهدیدها) و چالشهای آن

الف - مشکلات فراوانی سیستمهای کامنت

امروزه در دنیای مخابراتی، بر روی ارسال اطلاعات بصورت دیتا تأکید زیادی وجود دارد. برای مثال، در سال ۱۹۹۷ میلادی، حجم ارتباطات جهانی بصورت صوت (VOICE) و دیتا تا حدودی مساوی یکدیگر بوده‌اند، اما رشد سالانه ارسال اطلاعات بصورت صوت (VOICE) در شبکه ارتباطی ۳ الی ۴ درصد بوده، ولی این رشد و توسعه در رابطه با دیتا حدود ۳۰٪ اعلام گردیده است، بنابراین در سالهای آتی و هزاره سوم بخش اعظمی از ارتباطات جهانی بصورت دیتا خواهد بود، انتشار اطلاعات بصورت دیتا و طراحی هوشمند مشخصات زمانی و فرکانسی و سایر خصوصیات سیگنالها، و رمزگذاری و ارسال آنها با

۱. طریقه و مبنا جمع‌آوری اطلاعات در مرحله جمع‌آوری به دو روش صورت می‌پذیرد:

در طریقه اول جمع‌آوری اطلاعات بر اساس موارد مورد درخواست و در جهت پاسخگویی به نیازمندیها انجام می‌شود اما در روش دوم جستجوی تمام منطقه تحت پوشش جهت دستیابی به هرگونه اطلاعات مرتبط مدنظر می‌باشد.

فاشا در حال حاضر به هر دو طریق به انجام وظیفه می‌پردازد.

استفاده از تکنیکهای پرش فرکانس (FRQ HOPPING) و یا طیف گسترده، و رایج شدن استفاده از چنین تکنیکهای پیچیده بوسیله کشورهای منطقه‌ای و فرماندهی‌های در طول سالیان گذشته، وضعیتی را بوجود آورده که با سیستمها و مقدرات فعلی نمی‌توان اطلاعات مطلوبی را رهگیری نمود.

امروزه بخشی از اطلاعات منطقه از طریق شبکه CFI جهت طراحی، هدایت و کنترل عملیات نظامی مورد استفاده قرار می‌گیرد که خود در برگیرنده سیستمها و سیستمهای جانبی مختلفی جهت دریافت، ارسال و نمایش اطلاعات می‌باشد. بخش دیگری از اطلاعات تاکتیکی کشورهای فرماندهی در منطقه از طریق یک خط ارتباطی بسیار محافظت شده (JTIDS^۱) صورت می‌گیرد. اطلاعات بسیار مهم و تاکتیکی هواپیماهای آواکس F-۱۵، F-۱۴، EY-C و غیره از طریق این سیستم ارسال و دریافت می‌گردد.

سیستم توزیع اطلاعات تاکتیکی مشترک JTIDS با دریافت اطلاعات از منابع مختلف، پردازش آنها بوسیله پردازشگرهای پیشرفته و شناسایی سریع آنها، براساس نیاز مصرف کننده‌ها توزیع آنها نیز بعهده دارد. این سیستم توانایی رمزنگاری و توزیع سریع اطلاعات با سرعت انتشار تقریباً ۲۰۰/۰۰۰ بیت در ثانیه را دارا می‌باشد.

سیستم توزیع JTIDS با استفاده از تکنیک TD (TIME DEVISION) صورت می‌گیرد و بیش از ۳۰۰۰ مصرف کننده اطلاعات اعم از زمینی، هوایی و دریایی تا فاصله ۵۰۰ تا تیکال مایلی قادر به دریافت اطلاعات بصورت زمان‌بندی (TIME SHARE) می‌باشند.

ب - مشکلات فراروی سیستمهای ایلنت

مأموریت اصلی یک سیستم ایلنت، رهگیری سیگنالهای راداری ساطع شده از سوی اهداف مورد نظر است. هر چند همه رادارهای نظامی جزء اهداف اصلی چنین سیستمی قرار دارند ولی رهگیری همه آنها از اولویت یکسانی برخوردار نمی‌باشد، زیرا اصولاً رهگیری اهداف نظامی متحرک نسبت به بقیه (ساکن) اولویت بالاتری دارند، هرچند بدلیل وجود برخی حقایق، رهگیری اهداف متحرک (نسبت به سایر) بسیار پیچیده

می‌باشد و نیاز است سیستم رهگیری اهدافی خاص را با اولویت بالا انجام دهد. عوامل زیادی موجب پیچیدگی کار سیستم جمع‌آوری اطلاعات الکترونیکی می‌شود که مهمترین آنها به شرح زیر می‌باشد:

۱- برابر آمارهای منتشره تا سال ۱۹۹۶ بیش از ۴۰۳۰ نوع رادار در جهان ساخته شده و مورد استفاده قرار دارند، که از این تعداد:

- بیش از ۱۰۰ نوع آنها دارای فرکانس متغیر (Frequency Agility) می‌باشد.
- بیش از ۵۰۰ نوع رادار تغییر در PRF دارند.
- حدود ۴۵۰ امیتر ماهواره‌ای وجود دارد که خصوصیات شکل موج (Footprint) آنها مشابه باند فرکانس رادار است.
- استفاده از TWT^1 ها و فرستنده‌های ترانزیستوری سایر محدودیتهای ایجاد Agility در سیستمهای رادار را برطرف نموده است.
- همچنین ظهور جدید نسل جدیدی از رادارهای با تکنیک LPI در کاربردهای نظامی مشکل پیچیده رهگیری این گروه سیگنالها را بازم پیچیده تر نموده است.
- عرض پالس رادارها به حدود ۱۰ns و فرکانس RPF به ۵۰۰ KHZ نزدیک شده است.

۲- برابر رهگیری سیگنال یک امیتر (متحرک) نیاز است که هر دو آنتن گیرنده و فرستنده (به اندازه مدتی که گیرنده بتواند پارامترهای سیگنال را محاسبه کند) در روبروی هم قرار گیرند یا به عبارتی دیگر، لوب (Lobe) آنتن فرستنده بر لوب آنتن گیرنده منطبق (ولی در جهت مخالف) گردد و از آنجا که معمولاً هر دو آنتن (یا لاقل آنتن فرستنده)، در حال اسکن حول محور زاویه سمت (Azimuth) می‌باشد، احتمال رهگیری سیگنالها کاهش یافته و تنها به زمان روبرو قرار گرفتن دو آنتن محدود می‌گردد.

۳- بدلیل رعایت مسائل حفاظتی و تاکتیکی، اغلب اهداف در زمان محدودی از امیتر (رادار) استفاده می‌کنند.

۴- معمولاً امیترهای نظامی (که رهگیری آنها هدف اصلی سیستم می‌باشد) برای مقابله و همچنین ایمنی بیشتر در برابر تجهیزات ECM دشمن مبادرت به استفاده از انواع تکنیکهای ECCM می‌نماید و در نتیجه استفاده از تکنیکها پچیده‌تر شدن رهگیری آنهاست.

فاشادر دوران دفاع مقدس

در یک رزم واقعی، نیاز عملیات ایجاب می‌کند که: دورتر (فراتر از LOS^1) ببینم: واضح‌تر (با استفاده از چندین حساسه) ببینم، سریع‌تر (با بکارگیری پردازشهای اتوماتیک) تجزیه و تحلیل کنیم، با بینش وسیع‌تر تصمیم بگیریم (نظارت مستمر)، فرصتها را بشناسیم، فرصت خلق کنیم، به موقع تصمیم بگیریم، به موقع ناظر اجرا باشیم، به نتیجه اعتماد (نسبی) داشته باشیم. همه موارد جزء مسئولیتهای واحدهای اطلاعاتی است. در جنگ تحمیلی، بخش عظیمی از این مسئولیت‌ها به فاشا محول شده بود.

وضعیت تجهیزات اطلاعات سیگنالی و ارتباطی

۱- خوشبختانه مجموعه تجهیزات اطلاعات سیگنالی در آغاز جنگ تحمیلی کارایی مطلوبی داشتند.

۲- کارایی بالای تجهیزات صرف‌نظر از کیفیت مناسب، مدیون کارکنان زنده و آموزش دیده و با انگیزه نیز بود.

۳- علت دیگر کارایی مطلوب سیستم در طول جنگ، مطرح بودن کشور عراق بعنوان دشمن بالقوه کشور در دوران شکل‌گیری فاشا بوده است که در این دوران اهم امکانات ایستگاههای جمع‌آوری و آموزشها بسمت کشور پیشگفته متمرکز شده بود.

۴- در اواسط جنگ با گسترش فضای نبرد به خلیج‌فارس و دریای عمان، کمبود تجهیزات جمع‌آوری و وجود خلاء میان ایستگاههای مجاور مسئله‌ساز شد.

۱. خط مستقیم دید (Line Of Sight).

۵- مسئله دیگری که در طول جنگ تحمیلی بروز نموده و با گذشت زمان حادث تر شد ارتقاء فناوری الکترونیک بخصوص در تسلیحات نظامی بود که سیستمهای موجود از نظر سرعت و دقت در تجزیه و تحلیل دریافتی بعلت قدمت، ضعف داشته و دارند.

۶- از جمله نیازهای بسیار مبرم فاشا (که در طول جنگ نیز بسیار مشهود بود) وجود یک شبکه خودکار و مکانیزه جمع‌آوری / پردازش / انتقال اطلاعات بود، که بدلیل کمبود امکانات و عدم فرصت، امکان تأمین آن در زمان جنگ مقدور نشد.

اشکالات تجهیزات

۱- بدلیل غیر خودکار بودن تجهیزات، رهگیری، پردازش، تجزیه و تحلیل و گزارش بموقع و سریع اطلاعات بسیار مشکل بود.

۲- بدلیل کمبود تجهیزات، فاشا گسترش و جابجایی‌های متعددی انجام داد تا ضمن حفظ تجهیزات:

- آنها را بطرز مطلوب، نگهداری و تعمیر نماید.
- از آنها بطور بهینه استفاده کند.

۳- بدلیل ضعف در تجهیزات مخابراتی مورد استفاده:

- ارسال یافته‌های جدید و فرایند عملیاتی بمراکز تصمیم‌گیری در اسرع وقت امکان‌پذیر نبود
- وقت زیادی صرف رمزگذاری پیامها در مبداء و خواندن رمز در مقصد می‌شد و احتمال خطا را افزایش می‌داد.
- اطلاعات ارسالی ایمنی لازم را نداشت.
- شبکه ارتباطی قابلیت کافی نداشت و اغلب در هنگام اجرای عملیات مهم، برقراری ارتباط مقدور نبود.

۴- در پاره‌ای اوقات، اطلاعات پیامها به علت کندی انتقال و گذشت زمان ارزش واقعی خود را از دست داده و گاهی اوقات بی‌ارزش می‌شدند.

نتیجه

جهت روشن شدن بهتر وضعیت یگان فاشا بعنوان متولی سیگنت کشور به بررسی نتایج حاصل از این گفتار در ۳ بخش زمانی؛ گذشته، حال و آینده می‌پردازیم:

گذشته

زمان گذشته را می‌توان به شکل‌گیری و ایجاد فاشا (اوایل دهه ۵۰) تا وقوع انقلاب شکوهمند اسلامی در کشور و پس از آن در دوران غرورآفرین هشت ساله دفاع مقدس در مواجهه با تجاوز بیگانگان، تقسیم نمود؛ با وقوع انقلاب اسلامی، کلیه طرحها و پروژه‌های جاری توسط مزدوران امریکایی متوقف گردیدند که پروژه IBEX نیز از این امر مستثنی نبود و واگذاری تجهیزات باقیمانده قطع شد اما بفضل الهی و تعهد سربازان ایران اسلامی، بکارگیری همین مقدار از سیستم در اولویت کاری قرار گرفته و در دوران جنگ نیز که بر اثر هدف قرار گرفتن و عدم کارایی لازم سیستمهای راداری، خلاء زیادی در رهگیری و اعلام بموقع خطر برای واحدهای نظامی مسکونی ایجاد شده بود بشایستگی، وظایف محوله (در قالب تاکتیکی و عملیاتی) را به سرمنزل رسانید.

در طول جنگ علی‌رغم همه کمبودها و ضعف تجهیزاتی، فاشا موفق شد:

- ۱- با بهره برداری بهینه از تعداد محدودی ایستگاه جمع‌آوری مستقر در مرزهای غربی و جنوبی، بیش از ۹۰ درصد حملات هوایی و موشکی دشمن را به موقع کشف و گزارش نماید.
- ۲- اطلاعات، نقشه، عکس، تصویر، پارامترهای فنی و عملیاتی و تفسیر لازم برای تهیه و اجرای طرحهای آفندی نیروهای عملیاتی را در حد مطلوب تأمین نماید.

حال

در حال حاضر و پس از پشت سر گذاشتن دوران دفاع مقدس که بعنوان دوران بازسازی و تجهیز مجدد از آن یاد می‌شود، علی‌رغم وجود کاستیها و مشکلات عدیده، به مدد

تجربیات و تعهد پایوران جنگدیده و کارآزموده و جوانان با استعداد و تحصیل کرده و دلسوز، بهر نحو ممکن سیستمهای موجود سر پا نگهداشته شده و به انجام وظیفه می‌پردازد لیکن تجهیز و بکارگیری سیستمهای جدید و بروز بنحو جدی احساس می‌گردد. پس از جنگ نیز، فاشا با هدف افزایش توان عملیاتی به حد مطلوب، تلاشهای بی‌وقفه‌ای را در بازسازی، نوسازی امکانات فرسوده انجام داد و با اجرای ده‌ها پروژه پیچیده فنی بخش عظیمی از کمبودها را برطرف نمود.

آینده

با در نظر گرفتن فرسودگی و قدمت سیستمهای موجود و به‌کارگیری مستمر و شبانه‌روزی آنها که عدم پشتیبانی مؤثر تکنولوژیکی و نبود قطعات یدکی را نیز باید به آن افزود، می‌توان وضعیت غیردلخواه فعلی را حدس زد، بنابراین با لحاظ نمودن ضرورت بخدمت گرفتن تجهیزات به روز سیگنت به عنوان بالاترین ضرورت در جنگ اطلاعاتی، رفع کمبودها و تهیه این تجهیزات، کاملاً محسوس و جدی می‌باشد که بذل توجه و عنایت خاص مسئولین کلان کشور را می‌طلبد. هم اکنون که به حضور بیگانگان و در رأس آنها آمریکا در منطقه خاورمیانه و خلیج فارس، کشور در معرض تهدیدات و خطرات بالقوه بیشماری قرار گرفته و حساسیت بیش از پیش و هوشیاری تمام عیاری را می‌طلبد، تقویت و استحکام بخشیدن به بنیه اطلاعاتی کشور در گرو مستقیم رفع کمبودها و کاستیها می‌باشد. از جمله ضروریات آتی سیگنت کشور، بسط و گسترش آن در تمام موارد شرح وظایف و توانمندیهای سیستمهای جمع‌آوری اطلاعات (سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) در اقصی نقاط کشور و مناطق تعریف شده می‌باشد. همچنین یکپارچگی و جلوگیری از موازی کاری و اعمال مدیریت راهبردی واحدهای اطلاعاتی در سطح کشور، نیز کاملاً منطقی و ضروری به نظر می‌رسد.

آماد و ترابری نهجا در دفاع مقدس*

الف: مقدمه

تعریف لجستیک (آماد و پشتیبانی)

امروزه واژه لجستیک به عنوان یک اصطلاح نظامی در کلیه ارتش‌های جهان استفاده می‌شود. واژه لجستیک از کلمه یونانی Logistikos به معنی محاسبه یا شمارش مشتق شده است. در تعریف دیگر لجستیک را علم پیش‌بینی عقلایی احتیاجات در زمان عملیات عنوان نموده‌اند. کارشناسان نظامی قدرت نظامی را به لجستیک و عملیات تقسیم کرده‌ند.

اهمیت لجستیک و مبنای تشکیل دهنده آن

در بیان اهمیت لجستیک همان بس که همه ارتش‌های جهان همواره در تلاش‌اند تا چرخهای سازمان لجستیکی خود را با بالاترین راندمان به گردش در آورند تنها در این صورت است که قادر خواهند بود نه فقط نتیجه جنگ‌ها را به نفع خود پایان دهند بلکه در پاره‌ای از موارد از بروز جنگهای خانمان سوز نیز جلوگیری نمایند. یک ضرب المثل لاتین می‌گوید: «اگر طالب صلحی آماده جنگ باش» و همچنین شعر معروف فارسی به همین مضمون می‌گوید:

برو قوی شو اگر راحت جهان طلبی که در نظام طبیعت ضعیف پا مال است

لجستیک و امور مربوط به آن رگ حیاتی و اساس کار سازمانهای نظامی است اگر در قسمت‌های دیگر سازمان ایراد و اشکالی باشد این مشکل باعث توقف و رکود کامل کار نمی‌شود ولی در امور لجستیک کوچکترین اشکال در تمام قسمت‌ها تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال یکی از کارهای لجستیک تأمین غذای کارکنان است که اگر در مسیر پیش‌بینی، تهیه و تغذیه کارکنان خلل ایجاد شود با عکس‌العملهای جدی و فوری روبرو می‌شویم و اگر زمان جنگ باشد تمام طرح‌های عملیاتی و برنامه‌ریزی‌ها و کل عملیات را تحت شعاع قرار خواهد داد.

* سرهنگ حسین امانی

مبانی تشکیل دهنده لجستیک

لجستیک از سه رکن اصلی تشکیل شده است:

۱- تدارکات

تهیه وسایل مختلف از یک قوطی واکس تا یک زیر دریایی قدرتمند و موشک مورد استفاده آن همه و همه از طریق تدارکات به خدمت ارتش در می‌آیند.

۲- جابجایی (ترابری)

واژه جابجایی یا ترابری در برگیرنده کارکنان و همه اقلام و تجهیزات لجستیکی و تدارکاتی است.

۳- خدمات

بخش خدمات شامل قسمت‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات و پشتیبانی وسایل یگان، امور اداری و مکاتبات، مدیریت بودجه و اعتبارات، استخدام پرسنل جدید، تسهیلات و امکانات بیمارستانی، تأمین وسایل منزل و مهمانسراها و غیره می‌شود که قسمت‌هایی از بخش خدمات لجستیکی می‌باشند.

شناخت سیستمهای تعمیر و نگهداری و سطوح تعمیراتی در نهاجا

تعمیر و نگهداری در نهاجا از سطح طرح‌ریزی، کنترل، نظارت و تعیین خط مشی‌های رده ستادی از معاونت‌های فنی و پشتیبانی فنی نهاجا شروع و در فرماندهی‌های فنی و پشتیبانی هوایی با انجام تعمیرات رده دیپوئی و کالیبره کردن وسایل الکترونیکی و ابزار مخصوص ادامه یافته و در پایگاه‌ها با انجام تعمیرات رده پایگاهی و خطی خاتمه پیدا می‌کند که مأموریت نگهداری با اعمال مدیریت جامع و بکارگیری صحیح و منطقی کلیه عوامل و کتابهای مدیریت نگهداری (۱-۳۱) که در نه جلد تدوین گردیده انجام می‌گیرد. در نهاجا تعمیرات هواپیماها، هلی‌کوپترها و دیگر تجهیزات در سه رده به شرح ذیل انجام می‌گیرد:

۱- تعمیرات سازمانی (خطی)

شامل کلیه بازدیدها و بازرسی‌های روزانه قبل، بین و پس از هر پرواز و کلیه تعمیراتی که در خط پرواز (مانند روغن کاری، تعویض لاستیک و باتری و جابجایی هواپیما و غیره) صورت می‌گیرد.

۲- تعمیرات رده پایگاهی

شامل رفع کلیه عیوب دیده شده در قبل، بین و یا بعد از پرواز مانند رفع عیب سیستمهای هیدرولیک، الکترونیک، موتور و غیره و تعویض قطعات سیستمها و تعمیر و تست آنها در حد پایگاه و همچنین تعمیر و بازسازی هواپیما و تجهیزات سانحه دیده با هماهنگی م.آماد و پشتیبانی ف.نهماجا.

۳- تعمیرات رده دیوئی

شامل کلیه بازرسیهای اساسی (اورهال)، تعمیرات سنگین و آرایشهای فنی کلیه هواپیماها و موتورها و دیگر تجهیزات و همچنین طراحی، مهندسی، نمونهسازی و تولید انبوه قطعات مورد نیاز می باشد.

شناخت کلی سیستم تدارکات

۱- تعریف آماد

در آئین نامه ۶-۵/۳۳ واژه آمادها (تدارکات) به این ترتیب تعریف شده است: تدارکات و آماد در لغت به معنی تهیه کردن، آماد ساختن و عوض چیزی را فراهم کردن است و در اصطلاح نظامی به معنی تهیه ساز و برگ جهت انجام مأموریت می باشد. نقش و وظیفه آمادها به عنوان محور اصلی امور لجستیکی در پنج هدف به شرح زیر خلاصه می شود:

۱- پیش بینی نیازمندیها

۲- درخواست نیازمندیها

۳- دریافت

۴- ذخیره کردن اقلام

۵- واگذاری اقلام رسیده و ذخیره شده

۲- انواع آماد

انواع آماد شامل: آماد فنی، آماد هماهنگی، آماد سوخت، آماد جنگ افزار و مهمات و آماد بهداری می باشد.

۱- آماد فنی

این قسمت وظیفه دارد نسبت به پیش‌بینی و تهیه و واگذاری و حسابرسی کلیه نیازمندیهای نه‌اجا از نظر تجهیزات، دستگاه‌ها و قطعات مورد نیاز اقدام نموده و همچنین قطعات تعمیری را از طریق Rpc که یک واحد نگهداری است به دپوهای تعمیراتی فرستاده و پس از تعمیر به صورت قابل خدمت در اختیار مصرف کننده قرار دهد.

۲- آمادگی همگانی

این آماد مسئول اقدام در مورد اقلام سررشته داری می‌باشد که به طبقات ده گانه تقسیم می‌شود:

طبقه ۱- جیره و علیق این آماد تقریباً در تمام شرایط به طور یکنواخت روزانه مصرف می‌شود.

طبقه ۲- اقلام غیر عمده جداول سازمان شامل (پوشاک، تجهیزات انفرادی و غیره

طبقه ۳- مواد نفتی، بنزین، نفت و روغن، گریس و روغن‌های ضد زنگ

طبقه ۴- مواد ساختمانی، مصالح ساختمانی و کلیه وسایل نصب شده در ساختمان

طبقه ۵- مهمات، تهیه انواع مهمات، شامل مهمات ش.م.ه، مواد منفجره، بمبها و موشکها

طبقه ۶- اقلام مورد نیاز شخصی سیگار، شیرینی، واکس، البسه غیر نظامی و غیره

طبقه ۷- اقلام عمده مانند تانک، خودرو، جنگ‌افزارها و وسایل مخابراتی

طبقه ۸- اقلام بهداری شامل اقلام پزشکی، دندانپزشکی و دامپزشکی

طبقه ۹- قطعات یدکی شامل قطعات یدکی کلیه اقلام به‌استثنای قطعات یدکی مربوط به بهداری

طبقه ۱۰- وسایلی که جهت پشتیبانی از برنامه‌های غیر نظامی به کار می‌رود مانند وسایل

توسعه کشاورزی و اقتصادی که در طبقات ۱ تا ۹ منظور نشده است.

ب: آموزش

اهمیت آموزش بر هیچ کس پوشیده نیست، هر نیرویی که خوب آموزش دیده باشد و مهمتر از آن خوب تمرین کرده باشد در زمان اجرا دچار مشکل نمی‌شود. کار نیروهای مسلح در زمان صلح خوب آموزش دیدن است و تمرین کردن و مرور آموخته‌ها، و در نهایت کسب تجربه و بکار بستن آن.

اولین گام : جذب نیرو است در مقاطع مختلف تحصیلی (با توجه به پیچیدگی سیستم‌ها و تجهیزات)

دومین گام: تشکیل کلاس‌های آموزشی و گذراندن دوره‌های مدرن در راستای کارهای تخصصی، که باید در آینده انجام شود.

گام سوم: یعنی؛ آموزش حین خدمت قبل از آغاز جنگ، آموزش در نیروی هوایی اهمیت بسزایی داشت هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی در حد بسیار خوبی برگزار می‌شد. آماده نگه داشتن هواپیماها و تجهیزات بسیار پیچیده نیازمند داشتن نیروهای آموزش دیده در سطوح مختلف می‌باشد.

بهتر است خیلی خلاصه به آموزش در نیروی هوایی قبل از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی بپردازیم. مرکز آموزشهای هوایی عهده‌دار آموزش دادن به خیل عظیم جوانانی بود که در نیروی هوایی استخدام می‌شدند. (عده محدودی از دانشکده افسری جذب نیروی هوایی می‌شدند) متخصصین پس از ورود بلافاصله مشغول گذراندن دوره‌های مقدماتی و تکمیلی نظامیگری می‌شدند. آنگاه وارد مدرسه زبان شده و زبان انگلیسی را فرا می‌گرفتند. پس از پایان دوره زبان که حدود یکسال طول می‌کشید و انجام آزمونهای نهایی تعداد زیادی فارغ‌التحصیلان جهت گذراندن دوره‌های تخصصی به کشورهای خارجی بخصوص آمریکا اعزام می‌شدند (دانشجویان خلبانی صد در صد). عده‌ای نیز در داخل کشور دوره تخصصی می‌گذراندند، در همان مرکز آموزش و یا پادگان شماره سه مهرآباد.

صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که آموزشهای حین خدمت از آموزشهای ابتدایی و کلاسیک، مهمتر است. فارغ‌التحصیلان پس از گذراندن دوره‌های تخصصی در داخل یا خارج از کشور به محض ورود به یگان‌های تخصصی تحت آموزش حین خدمت قرار می‌گرفتند به همین دلیل کسب مهارتها سطح بندی شده بود (لول‌های ۳ و ۵ و ۷ و ۹) و رسیدن به سطح مهارتهای بالاتر همیشه با آزمونهای سفت و سخت همراه بود چنانچه شخصی از عهده این آزمونها بر نمی‌آمد، محرومیت‌های بسیاری شامل حالش می‌شد و در صورت توفیق از مزایای قابل توجهی برخوردار می‌گردید. آغاز جنگ تحمیلی را مجسم کنید مستشاران آمریکایی،

کره‌ای، بنگلادشی و پاکستانی ایران را ترک کرده‌اند و چیزی که اصلاً احساس نمی‌شد، جای خالی آنها بود.

بسیار جالب است اگر بگویم کار بارگیری مهمات که اتفاقاً بسیار دقیق و حساس هم هست، گاهی در تاریکی شب انجام می‌شد. (در پایگاه‌های نیروی هوایی جهت رعایت اصول پدافندی خاموشی اجرا می‌شد) سرعت و دقت عمل در کارها بسیار خوب بود و ضریب اشتباهات بسیار پایین و در حد قابل قبول. و جنگ که خود میدان بزرگی بود تا نیروهای که خوب آموزش دیده بودند، با بکار بستن آموخته‌ها در میدان عمل آب دیده‌تر شوند. با آغاز جنگ تحمیلی، پس از وقفه‌ای کوتاه، کار آموزش به همان شیوه قدیم در تمامی ابعاد از سرگرفته شد اما شرط اصلی رسیدن به اوج آمادگی برای هر شغلی خوب تمرین کردن است شاید دومین عامل پس از جدی گرفتن و داشتن یک سیستم آموزشی منظم، جهت بالا بردن سطح مهارت حجم کار باشد. حجم کار با ارتقاء سطح دانش و مهارت نسبت مستقیم دارد. بهتر است کمی مطلب را باز کنیم. مجسم کنید مثلاً در پایگاه یکم شکاری روزی صد سورتی پرواز انجام می‌شود مسلم است که با چنین حجم گسترده‌ای از کار تمام نیروها به اندازه کافی درگیر می‌شوند و انواع و اقسام کیس‌ها را تجربه می‌کنند.

به عنوان نمونه تخصص عمومی هواپیما APG (Airplan General) که باید اشکال و ایراد سیستم سطوح فرامین هواپیما را برطرف کند (این سیستم یعنی سطوح فرامین جزء حساسترین سیستم‌های هواپیما بشمار می‌رود). مسلم است که انجام صد سورتی پرواز در یک روز آن هم با مأموریت‌های مختلف حداقل با یک یا چند مورد اشکال فنی در ارتباط با فرامین هواپیما همراه خواهد بود حال بهتر است به این مطلب جزء به جزء بپردازیم تا بتوانیم در پایان کار به نتیجه دلخواه برسیم: بعد از مشاهده ایراد سلسله کارهایی به قرار ذیل انجام می‌شود:

۱- شرکت متخصصین فنی در مشاوره بعد از پرواز و یک گفت‌وگو کاملاً تخصصی با

خلبان هواپیمایی که دچار مشکل شده

(تبادل افکار = بالا رفتن آگاهی و کسب تجربه)

۲- تشکیل تیم و انتخابات سرپرست گروه: انجام کارهای گروهی همیشه از انجام کارهای انفرادی مشکلتر است، تیم‌ها معمولاً پس از تشکیل، با تمرین، هماهنگی لازم را جهت انجام سریع و صحیح کارها پیدا می‌کنند و مهمتر از آن سرپرست‌های گروه‌های کاری به مرور زمان به تجارب ارزشمند و منحصر به فردی دست پیدا می‌کنند.

۳- استفاده از نشریات در ارتباط با انتخاب ابزار و شناخت آن، به کار انداختن سیستم‌ها، تشخیص عیب و تلاش جهت برطرف کردن آن، در نهایت انجام دادن روش‌های سیستماتیک را بر مرور زمان در وجود کارکنان نهادینه می‌کند.

۴- استفاده از تسترها، ابزار و آلات دقیق، تجهیزات پشتیبانی زمینی که باعث بالا رفتن ضریب اطمینان و تسلط کارکنان در استفاده صحیح از این تجهیزات که از تنوع زیادی برخوردار است می‌شود و از طرفی بالا رفتن دانش استفاده صحیح در حفظ و نگهداری این تجهیزات با ارزش مؤثر است، اهمیت این تجهیزات به حدی است که آمریکاییها در مثلی می‌گویند:

No airpower without ground power

امکان پرواز بدون تجهیزات پشتیبانی زمینی میسر نیست

۵- آشنایی با طریقه پیاده و سوار کردن قطعات

۶- شناختن روش درخواست نیازمندی از طریق سیستم آمادی با استفاده از نشریات

۷- فرم نویسی: نوشتن صحیح کارهای انجام شده در سری فرمهای ۷۸۱، ۳۴۹ و □

جهت ثبت سابقه به عنوان اسناد و مدارک

۸- و در نهایت درخواست پرواز آزمایشی و انجام آن: مشاهده می‌کنید با برطرف شدن هر عیب، کل سیستم فعال می‌شود. کارکنان گروه نگهداری درگیر برطرف کردن ایراد می‌شوند، کارکنان آماد در رساندن قطعه و برطرف کردن نیاز تدارکاتی فعالیت می‌کنند، با انجام پرواز آزمایشی FCF خلبانان آزمایشگر صاحب تجربه بیشتری می‌شوند و در نهایت ستاد نیروی هوایی با آمار و ارقام و تغییر در وضعیت آماری هواپیما یعنی تبدیل شدن هواپیمای آماده به تعمیری و یا منتظر قطعه کار تجزیه و تحلیل آماری انجام می‌دهد و تجهیزات فرودگاهی، برج مراقبت، رادارهای زمینی و □

حال پایگاه دیگری مثلاً پایگاه دوم شکاری را مجسم کنید که روزانه ۱۰ سورتی پرواز انجام می‌دهد با یک تحلیل ساده به این نتیجه می‌رسید که حجم کار در پایگاه دوم یک دهم پایگاه اول است نتیجه چنین خواهد بود که در شرایط کاملاً مساوی نیروهایی که در پایگاه اول مشغول کارند به سرعت کارآموده می‌شوند سطح آگاهی و مهارتشان به سرعت بالا می‌رود اما در پایگاه دوم حرکت کند است و کم اثر. حال می‌خواهیم به سؤالی پاسخ بگوییم. چگونه برای استفاده از سیستمهای بسیار پیشرفته و تعمیر و نگهداری تجهیزات به آن مهمی بعد از رفتن مستشاران خارجی دچار مشکل نشدیم؟ به عقیده من برای این عمر می‌توان چند دلیل آورد:

- ۱- سطح بالای آموزشهای ابتدایی و کلاسیک
- ۲- اهمیت بسیار و تلاش مستمر در جهت آموزشهای حین خدمت
- ۳- حجم گسترده کار
- ۴- احساس استقلال و خودباوری و انگیزه بزرگ معنوی یعنی دفاع از شرف، دین ناموس و ایران اسلامی عزیز

پ: تدارکات

نیروی هوایی دارای تجهیزات پیچیده و متنوعی است که از تکنولوژی بسیار بالایی برخوردار می‌باشد، عملیات نگه داشتن این تجهیزات نیازمند انجام اقدامات تدارکاتی به شرح زیر می‌باشد: تهیه اقلام، ذخیره‌سازی و نگهداری قطعات، واگذاری به یگان‌های درخواست کننده، برقراری یک سیکل تعمیری مناسب جهت تعمیر اقلام معیوب و برگشت آن به سیستم

تهیه اقلام

اقلام مورد نیاز باید براساس اعلام نیاز قسمت‌ها پیش‌بینی و خریداری شود، باید همیشه تلاش گردد تا این اقلام قبل از صفر شدن موجودی، تهیه و به آمار گرفته شود همه می‌دانید که برای خرید هر کالایی در صورتی که سرمایه موجود باشد، شما نیازمند منبع یا منابعی هستید تا بتوانید جنس مورد نیاز خود را خریداری کنید، بسیاری از اقلام مورد نیاز

نیروی هوایی منحصر بفرود می‌باشد و در انحصار شرکت‌های سازنده بوده و در خارج از نیرو مصرف و کاربردی ندارد.

پس از اعمال تحریم‌های اقتصادی و نظامی از سوی کشورهای سازنده تجهیزات، نیروی هوایی در مبحث تهیه دچار مشکل شده بود (کشورهای سازنده به ما جنس نمی‌فروختند) به هر حال اقلام خریداری شده از قبل، که در انبارها ذخیره شده بود یا مصرف می‌شد و یا به مرور زمان فرسوده و غیر قابل استفاده می‌گردید بر همین اساس باید چاره‌اندیشی می‌شد راه‌کارهای مختلفی انتخاب و آزمایش شد. آن راه‌کارها را با توجه به زمان جنگ و شرایط خاص حاکم بر آن می‌توان در دو گروه تقسیم کرد.

گروه اول : راه‌کارهای موقتی

گروه دوم : راه‌کار اساسی و بنیادی

خوشبختانه کار بر روی هر دو موضوع از همان روزهای ابتدای جنگ و حتی قبل از شروع جنگ تحمیلی شروع شده بود که نتایج درخشان و جالبی نیز به همراه داشت.

راه‌کارهای موقتی

- ۱- جابجا کردن قطعات
- ۲- افزایش عمر قانونی اقلام زماندار
- ۳- تعمیر یا استفاده مجدد از اقلام یکبار مصرف
- ۴- تعمیر اقلامی که مرکز تعمیر آن کشور سازنده اعلام شده بود
- ۵- نوسازی و استفاده از تجهیزات قدیمی
- ۶- بازسازی تجهیزاتی که در طی جنگ تحمیلی آسیب دیده بودند

جابجا کردن قطعات

این راه‌کار زمانی انتخاب می‌شود که کار قطعه‌رسانی به خوبی انجام نمی‌شود و معمولاً بر روی هواپیماها و سایر تجهیزات قابل اجرا می‌باشد (اجرای این راه‌کار بر روی هواپیماهای بلوک شرق مشکل است) پس از بررسی‌های لازم توسط شعبات کنترل نگهداری و طرح و برنامه‌ریزی وسیله‌ای را که دارای بدترین شرایط است برای این کار انتخاب می‌کنند و از

آن به عنوان انبار (ذخیره قطعه) (BENCH STOCK) قطعه برداری می‌نمایند حسن این کار در این است که شما با زمین‌گیر کردن مثلاً یکفروند هواپیما و استفاده از قطعات آن از زمین‌گیر شدن تعداد بیشتری هواپیما پیش‌گیری می‌کنید حتی می‌توان از این عمل با استفاده از چند فروند هواپیما برای مدتی طولانی استفاده کرد اما این راه کار که بزرگترین حسن آن آماده نگه‌داشتن تعداد بیشتری وسیله به همراه دارد معایبی نیز دارد مهمترین عیب این عمل در این است که در صورت طولانی شدن و استفاده بیش از حد از قطعات وسیله‌ای که برای اینکار در نظر گرفته شده آسیب می‌بیند ایراد دوم ممکن است درصدی از قطعات به علت جابجایی زیاد صدمه ببیند که معمولاً به سیستمها و قطعات الکترونیکی در این روش صدمه بیشتری وارد می‌شود البته آسیب نوع اول را می‌توان با تعویض و سیله از بین برد (با صرف صدها ساعت کار) قطعه برداری (CANABLIZE) در نشریات فنی تعریف شده و عملی کاملاً قابل کنترل است اما در شرایط خاص نمی‌توان از قوانین تدوین شده پیروی کرد. پس باید با نوشتن قوانین داخلی انجام امور را به دست گرفته و کنترل نمایید.

اضافه کردن به عمر قانونی قطعات زماندار

بعضی از قطعات که در تجهیزات و هواپیماها بکار رفته است، دارای عمر قانونی است یعنی پس از رسیدن به یک زمان خاص باید نسبت به تعویض آن اقدام شود در اکثر موارد قابلیت این قطعات خیلی بیشتر از زمانی است که برای استفاده از آنها در نظر گرفته می‌شود کارخانه‌های سازنده جهت کسب درآمدی مستمر و طولانی و فروش این گونه اقلام حسابی خاص و جداگانه باز می‌کنند؟ برای اضافه کردن به عمر اقلام زماندار، ابتدا متخصصین و کارشناسان سیستم‌ها با انجام آزمایش‌های متعدد و بررسی‌های همه جانبه و دقیق مدت زمانی را که باید به عمر قطعه مورد نظر اضافه شود مشخص می‌کردند، آنگاه با صادر شدن امریه از ستاد نهاجا به شکل هماهنگ و یکنواخت به اجرا گذاشته می‌شد.

استفاده مجدد از اقلام یکبار مصرف

از این دسته از اقلام، معمولاً استفاده مجدد به عمل نمی‌آید و به دلیل مصرفی بودن در خیلی از موارد در صورتی که کاملاً سالم و قابل استفاده بود دور انداخته می‌شد بسیاری

از این اقلام در سامانه آمادی با کد مصرفی واگذار می‌شد که بعدها به اقلام قابل تعمیر و داغی‌دار تبدیل شد به طبع صرفه‌جویی بزرگی انجام شده بود، با قرار گرفتن این اقلام در سیکل قابل تعمیر، دیگر به آسانی از چرخه تعمیر و نگهداری حذف نمی‌شد (فرق اقلام یکبار مصرف و داغی‌دار در این است که اقلام داغی‌دار حساب و کتاب دارد و قسمت‌های مصرف کننده پس از دریافت بدهکار می‌شوند و قطعه معیوب را حتماً باید بجای قطعه سالمی که تحویل گرفته‌اند پس بدهند اما اقلام مصرفی چنین نیست و پس از دریافت تعهد برگشت ندارد)

اجناس غیر قابل تعمیر در داخل کشور

اینگونه قطعات باید جهت تعمیر به کشورهای سازنده ارسال می‌شد، این قانون شکسته شد و مراکز جدیدی جهت تعمیر اینگونه قطعات در نظر گرفته شد، تجربه‌ای که برای اولین بار انجام می‌شد و در نوع خود بی‌نظیر بود و متخصصین با شوق و علاقه و انگیزه معنوی وصف‌ناپذیر از عهده انجام این مهم برآمدند و تعداد زیادی از این قطعات معیوب که اتفاقاً جزء قطعات حیاتی به حساب می‌آمدند به مراکز تعمیراتی که برای این کار در نظر گرفته شده بود ارسال می‌شد. برای تعمیر این قطعات شیوه تمرکزی انتخاب شده بود، با انجام این کار در حقیقت باب رده تعمیراتی جدیدی در نیروی هوایی گشوده شد که تا آن زمان سابقه نداشت. انجام این کار کمک بزرگی بود و از زمین‌گیر شدن هواپیماها و غیر عملیاتی شدن تجهیزات تا حد زیادی پیش‌گیری کرد.

نوسازی و استفاده از تجهیزات قدیمی

یکی دیگر از راه کارهایی که مدیریت وقت نیروی هوایی مد نظر قرار داد نوسازی و استفاده بجا از تجهیزات بود که به دلایل مختلف از رده عملیاتی خارج شده بودند یا استفاده از آنها با محدودیتهایی فراوان همراه بود. بکارگیری این تجهیزات پس از بازسازی و نوسازی توانست توان عملیاتی نیرو را به نحو چشمگیری ارتقاء بخشد، به عنوان نمونه نوسازی و بهینه سازی هواپیماهای F-5 مدل A و B و نقش آن در آموزش خلبانان نیروی هوایی را مورد بررسی قرار می‌دهیم: قبل از انقلاب اسلامی کلیه دانشجویان خلبانی پس از طی دوره‌های

مقدماتی به کشور آمریکا اعزام و در همان کشور نیز فارغ‌التحصیل می‌شدند. پس از پیروزی انقلاب و قطع رابطه بین جمهوری اسلامی ایران و آمریکا جهت آموزش خلبانان باید چاره‌ای اندیشیده می‌شد، آغاز جنگ تحمیلی اهمیت موضوع را دو چندان کرد برای انجام این کار فقط دو راه وجود داشت: انتخاب کشوری به عنوان جایگزین آمریکا و اعزام دانشجویان به آن کشور و یا آموزش در داخل کشور. راه اول مشکلات عدیده‌ای را به همراه داشت مثل هزینه‌های سنگین مالی، عدم پذیرش اکثر کشورهای توانمند به دلیل جانبداری از کشور عراق، پایین بودن سطح کیفی آموزش و نداشتن زمان کافی جهت بررسی‌های همه جانبه. اما راه دوم یعنی آموزش خلبانان در داخل کشور علاوه بر پایین آوردن هزینه‌ها و اعمال فرهنگ مناسب و دلخواه، رسیدن به خود کفایی در امر آموزش را به دنبال خواهد داشت که یکی از آرمانهای اصلی هر نیرو می‌باشد. تنها اشکالی که وجود داشت این بود که تعداد قابل ملاحظه‌ای از هواپیماهای شکاری موجود سازمان مشغول و درگیر آموزش خلبانان می‌شد که این کار عملاً باعث کاهش توان عملیاتی نیرو می‌شد چندین فروند هواپیما F-5 از مدل‌های A و B موجود در نیروی هوایی که در منطقه هوایی مهرآباد مستقر بودند بدلیل نقصی که در سیستم صندلی آنها وجود داشت مدتها بلا استفاده و غیر عملیاتی بودند که بعد از طرح موضوع آموزش خلبانان در داخل کشور و اعلام نیاز به هواپیمای شکاری آموزشی این هواپیماها از مهرآباد به منطقه هوایی شیراز انتقال یافتند و با تغییراتی که بر روی سیستم صندلی آنها صورت گرفت باعث شد تا به بهترین وجه ممکن مورد بهره‌برداری قرار گیرند و کار فقط به همین جا ختم نگردد بلکه کار بزرگتری آغاز شده بود، تبدیل هواپیماهای F-5 مدل A از تک کابین به دو کابین. جهت انجام این کار صنعت داخلی با کمک متخصصین با تجربه نیرو در هسای اصفهان دست به کار بزرگی زده بودند و با تبدیل هر فروند هواپیمای تک کابین به دو کابین توان گردان آموزشی بالا می‌رفت و قدرت توان رزمی نیرو افزایش می‌یافت. اولین فروند هواپیمای تبدیل شده توسط یکی از خلبانان شجاع نیرو پس از پرواز آزمایشی موفق در خط عملیاتی قرار گرفت و این روند ادامه یافت.

تعمیر تجهیزات آسیب دیده

اول مهرماه ۱۳۵۹ حمله همه جانبه شکاری بمبافکن‌های نیروی هوایی ایران بر علیه عراق آغاز شد. هواپیماهای شکاری بمبافکن عراقی متقابلاً به پایگاه چهارم شکاری دزفول حمله کردند، در این حمله علی‌رغم تلاش خوب پدافند هوایی پایگاه و هدف قرار دادن یک فروند از هواپیماهای مهاجم در اثر بمباران هواپیماهای عراقی شیلتر آلت و باندهای پروازی آسیب دید و به دلیل آماده نبودن باندهای پرواز، تعدادی از هواپیماهای خودی مجبور شدند در باندهای اضطراری خرم‌آباد، دهلران و یا پایگاه‌های همجوار نزدیک فرود بیایند، این هواپیماها بایستی هر چه سریعتر جهت برگشت به پایگاه اصلی آماده می‌شدند. اعزام نیروهای متخصص، حمل تجهیزات و سوخت با توجه به شرایط حاکم در منطقه در نوع خود کم نظیر بود و تقریباً همه هواپیماها در سریعترین زمان ممکن آماده شدند و به سمت پایگاه خودی به پرواز درآمدند که متأسفانه جزئیات اینگونه اقدامات در جایی ثبت نشد. عملیات‌هایی که از روشها و قواعد تعریف شده پیروی نمی‌کنند و نوعی تجربه خاص به حساب می‌آیند. هواپیماهایی که در عملیات شرکت می‌کردند گاهی اوقات هنگام درگیری هوایی یا توسط پدافند زمین به هوای دشمن مورد اصابت قرار می‌گرفتند و به آنها خسارت کلی وارد می‌شد. هواپیماهای آسیب دیده با تلاش و از جان گذشتگی خلبانان به سمت فرودگاه‌ها هدایت و در نزدیک‌ترین مکان ممکن فرود می‌آمدند، کار تعمیر بر روی اینگونه هواپیماها بلافاصله شروع می‌شد، گاه وضعیت این هواپیماها بگونه‌ای بود که تصور بازسازی و تعمیر آن مشکل بود، اما با تلاش، نوآوری، ابتکار و صرف هزاران ساعت کار و با توکل به خداوند سبحان کار تعمیر و بازسازی به نتیجه می‌رسید هواپیمای آسیب دیده پس از پرواز آزمایشی و ارزیابی مثبت توسط خلبان آزمایشگر در خط عملیاتی قرار می‌گرفت و به توان رزمی نیرو اضافه می‌شد.

ذخیره‌سازی و نگهداری قطعات

اقدام تهیه شده باید در انبارهای مناسب نگهداری شوند، این کار به صورت علمی و سیستماتیک و با استفاده از تکنولوژی روز دنیا توسط کارکنان آموزش دیده و مجرب به نحو احسن اجرا می‌شود.

واگذاری جنس به یگان‌های درخواست کننده: یگان‌های نیازمند قطعه یدکی مورد نیاز خود را به آماد اعلام می‌کنند این مشخصات شامل نام نشریه، شماره قطعه، تعداد، فوریت واگذاری و ... می‌باشد.

گردان آماد بر مبنای درخواست اولیه و فوریت جنس حداکثر ظرف مدت یک تا بیست و چهار ساعت جنس مورد نیاز را به متقاضی واگذار می‌کند. در صورتی که جنس واگذار شده داغی‌دار باشد پس از تعویض، قطعه معیوب باید توسط (RPC REPAIRABLE) از شعبات مصرف کننده جمع‌آوری و حداکثر ظرف مدت چهارده روز به گردان آماد برگشت داده می‌شود تا به مرکز تعمیر ارسال شود. سریع و سالم کار کردن این چرخه در بالابردن توان عملیاتی تأثیرگذار است و آماده نگهداشتن تجهیزات نیرو بستگی به گردش صحیح و کامل شدن این سیکل تعمیراتی دارد.

خرید از منابع خارجی

با وجود خودداری شرکت‌های سازنده از فروش تجهیزات به ایران تلاش برای یافتن منابع جدید جهت خرید ادامه داشت، استفاده از بازار آزاد یا کشورهای واسطه که تجهیزاتی مشابه نیروی هوایی ایران را داشتند از فراز و نشیبهای زیادی برخوردار بود یکی از خریدهای جالبی که انجام شد خرید تعدادی هواپیمای F-5 به همراه قطعات یدکی از کشورهای اتیوپی و ویتنام می‌باشد که بنا به دلایلی در آن کشورها بلا استفاده مانده بود، متخصصینی از نیروی هوایی به آن کشورها اعزام شدند و این تجهیزات پس از آماده شدن به ایران ارسال و در بنادر جنوبی تخلیه شدند که پس از تخلیه و انتقال به منطقه هوایی مهرآباد در مرکز اورهال F-5 با تلاش و همت فراوان به مرور آماده و به یگان‌های عملیاتی واگذار گردید، خرید چندین فروند هواپیمای PC-7 در سال ۱۳۶۲ راه رسیدن به خودکفایی آموزشی را نیز هموار کرد.

گروه دوم : راه کار اساسی و بنیادی

تشکیل معاونت تحقیقاتی و جهاد خودکفایی

کلیه اقداماتی که تاکنون انجام شده بود در عین مفید بودن کافی نبود و نیرو همچنان شدیداً احساس نیاز می کرد در ابعاد مختلف کمبودهای زیادی وجود داشت، حلقه محاصره اقتصادی و تحریم دشمن هر روز تنگ تر می شد، جوانان دلسوز و کارکنان صاحب ذوق و اندیشه چاره اساسی کار را در ساختن قطعات مورد نیاز در داخل کشور یافتند، به همین دلیل در یگان‌ها مراکزی تحت عنوان جهاد خودکفایی تشکیل شد. یکی از اهداف این مراکز تأمین سریع اقلام بحرانی بود، ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز علمی از یک سو و تماس با مراکز صنعتی از سوی دیگر راه ساختن اقلام بحرانی را هموار کرد و برای انجام این مهم سرمایه‌های درون نیرو نیز بکار گرفته شد، کار ساخت کاملاً علمی و با رعایت اصول و استانداردهای لازم انجام می شد، هر قطعه پس از ساخته شدن تحت آزمایش‌های متعدد قرار می گرفت که پس از ساخت و آزمایش به یکی از یگان‌های مصرف کننده ارسال می شد تا عملاً نیز آزمایش شود، همراه قطعه ارسالی فرم‌های مخصوصی نیز ارسال می گردید تا اشکال جنس ساخته شده در این فرمها ثبت شود و به مراکز ساخت برگشت داده شود و در نهایت با ثبت نتیجه مثبت و قابل قبول از قطعه ساخته شده در سیستمها استفاده می شد، حرکت‌های خودجوشی که در سطح نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران شروع شده بود هر روز دارای انسجام بیشتری می شد. این وضع تا اواخر سال ۱۳۶۲ ادامه داشت و فعالیت‌های تحقیقاتی و سازندگی در گوشه و کنار نهجا غیر رسمی انجام می شد تا اینکه در اثر رسیدن این اطلاعات به سطوح بالای تصمیم‌گیری کشور و تلاش کارکنان متخصص نهجا برای سازماندهی این فعالیتها دستور تشکیل معاونت‌های جهاد خودکفایی در نیروهای مسلح از سوی حضرت آیت الله خامنه‌ای رییس جمهور وقت صادر گردید، پس از صدور این دستور با توجه به نیاز شدید به برنامه‌های تحقیقاتی و سازندگی در نیروی هوایی، معاونت جهاد خودکفایی در این نیرو و سایر نیروها تشکیل شد که پس از تشکیل و سازماندهی اهداف سه‌گانه ذیل را مد نظر قرار داد.

الف) همکاری و هماهنگی با یگان‌های نه‌اجا در زمینه آماده نگه‌داشتن سیستمها و تجهیزات، از طریق ساخت تسترها و تجهیزات لازم و اساسی.

ب) اجرای پروژه‌های تحقیقاتی به منظور بالا بردن توان رزمی، حفظ برتری هوایی و ارتقاء فن‌آوری.

ج) برنامه ریزی تحقیقاتی به منظور طراحی و ساخت سیستمهای نوین با هدف جایگزینی سامانه‌های قبلی.

تلاشها و کوشش کارشناسان نیرو با مدیریت سلسله مراتب فرماندهی منجر به انسجام بسیاری از طرح‌های ابتکاری متناسب با نیازهای عملیاتی، پشتیبانی فنی و آموزشی نیروی هوایی گردید و در زمینه طراحی و ساخت انواع سامانه‌ها اعم از موشکی، هواپیمایی، پدافندی و راداری نیز نه‌اجا به خودکفایی نسبی دست یافته است.

ت : گسترش

با آغاز جنگ تحمیلی یکی از مشکلاتی که نمود عینی پیدا کرد تجمع تجهیزات و کارکنان بود، در اکثر یگان‌ها تأسیسات مستحکم مثل شیلتر و جان‌پناه جهت محافظت از کل تجهیزات و کارکنان وجود نداشت، باید راه‌حل عاجل و مناسبی پیدا می‌شد. گسترش، راه کاری که انتخاب صحیح و به موقع آن می‌توانست گره‌گشا باشد و در بسیاری از موارد تنگناها را مرتفع سازد.

اصولاً گسترش‌ها بر مبنای نیاز یگان‌ها و ضرورت زمان و مکان به دلایل مختلف انجام می‌شود که عمده آن به شرح ذیل می‌باشد.

۱- گسترش عملیاتی

۲- گسترش آموزشی

۳- گسترش تعمیراتی

۴- گسترش به منظور تفرقه و دور نگهداشتن

گسترش عملیاتی

شناسایی و انتخاب بهترین مکان با در نظر گرفتن کلیه جوانب جهت حمله بر علیه نیروها، تجهیزات دشمن و پشتیبانی سریع و صحیح از نیروهای خودی.

به همین انگیزه بود که پایگاه شکاری بمبافکن F-۵ در سال ۱۳۶۰ از پایگاه چهارم شکاری دزفول به پایگاه پنجم امیدیه گسترش یافت و پس از آن با تشکیل قرارگاه رعد در این مکان تقریباً همه انواع هواپیماهای شکاری و ترابری موجود نیروی هوایی برای انجام مأموریت‌های مختلف از این پایگاه به پرواز درآمدند. اما هواپیماهای F-۵ مأمور از پایگاه چهارم تقریباً تا آخرین روزهای جنگ و حتی مدتی پس از پایان جنگ در آنجا ماندند. نکته‌ای که بسیار حائز اهمیت است و جای تأمل دارد این است که با توجه به تعداد سورتی‌های زیاد عملیاتی که از پایگاه بر علیه دشمن انجام شد، کمترین صدمه و آسیب به تجهیزات و کارکنان وارد شد. (تقریباً در حدصفر) کلیه امور جاری خیلی روان و با بازده بسیار خوب انجام می‌شد. شاید دلیل اصلی این توفیق عملکرد خوب نیروهایی باشد که به عنوان مأمور در پایگاه امیدیه انجام وظیفه می‌کردند.

فراغت خاطر، نداشتن دغدغه‌های روزمره زندگی و به همراه نداشتن خانواده باعث شده بود تا تمام توان فکری و جسمی آنها صرف انجام امور محوله شود. و به دلیل تردد بسیار اندک، امور حفاظتی نیز بسیار خوب انجام می‌شد. شایان ذکر است که از همین مکان ترابری خوبی جهت تخلیه مجروحین و پیاده کردن نیرو نیز انجام می‌گرفت که همهٔ امور با امنیت کامل به سرانجام می‌رسید.

گسترش آموزشی

آموزش، نیازی که پایانی بر آن متصور نیست. کاری مستمر و دائمی که نیازمند داشتن مکانی مناسب است. با آغاز جنگ تحمیلی پایگاه چهارم شکاری به دلیل نزدیکی به مناطق نبرد در تیررس سلاح‌های سنگین دشمن قرار داشت. بعضی‌ها علاوه بر انجام حملات هوایی، مرتباً و در ساعات متوالی بوسیلهٔ موشک و گلوله توپ شهر و پایگاه را زیر آتش می‌گرفتند. و این کار آموزش را که باید به دور از هیاهوی مناطق نبرد انجام شود مختل نموده بود.

به همین انگیزه در اواخر سال ۱۳۵۹ گسترش آموزشی از پایگاه چهارم شکاری دزفول به پایگاه هشتم (منطقه هوایی شهید بابایی) اصفهان انجام شد که گذشته از اهداف اصلی، یعنی انجام آموزش در محیط نسبتاً آرام پراکنده شدن تجهیزات و کارکنان را نیز به همراه داشت، علاوه بر آن با توجه به شرایط بسیار سخت پایگاه چهارم این گسترش باعث تجدید قوا و بالا رفتن روحیه خدمتی کارکنانی می‌شد که به تناوب از دزفول به این مأموریت اعزام می‌شدند. و پس از اتمام ۱۵ روز به یگان اصلی خود باز می‌گشتند.

گسترش تعمیراتی

با گذشت زمان و استفاده از هواپیماها و افزایش ساعات پروازی آنها، زمان انجام بازرسی‌های کلی هواپیماها فرا می‌رسید که بعضی از این بازرسی‌ها برای نخستین بار انجام می‌شد و سابقه انجام آن در کشور وجود نداشت امکان انجام آن در خارج از کشور ناممکن و از طرفی استفاده از متخصصین خارجی دور از دسترس بود.

در این زمان بود که فکر راه‌اندازی مراکز تعمیراتی در رده‌های بالاتر از پایگاه شکل گرفت که از آن جمله می‌توان به مرکز اورهال هواپیمای F-۵ در منطقه هوایی مهرآباد اشاره کرد، این مرکز با جذب نیروهای کارآمد داخلی به موفقیت‌های درخشانی دست یافتند طوری که تقریباً کار اورهال یا PDM روی انواع هواپیماها به مرور زمان در داخل کشور انجام شد که در این مورد می‌توان به تشکیل مرکز اورهال C-۱۳۰ در مشهد و اورهال F-۱۴ در مرکز یاشی تهران اشاره کرد. پرداختن جزء به جزء این گونه مطالب نیازمند صرف زمان کافی می‌باشد که از حوصله بحث ما خارج است.

گسترش به منظور تفرقه و پراکندگی

برای حفظ تجهیزات از شیوه‌ها و راه‌کارهای متفاوتی می‌توان استفاده کرد: پراکنده کردن تجهیزات و انتقال آنها به مناطق دور دست جهت در امان ماندن از حملات دشمن در طی سالهای دفاع مقدس بارها انجام گردید، که برای این منظور از پایگاه‌هایی چون چابهار، زاهدان و کرمان استفاده شد.

ث : بازسازی و نوسازی تأسیسات آسیب دیده

تخریب و ترمیم قانون نا نوشته‌ای است که تقریباً در تمام جنگ‌ها از سوی طرفین درگیر به اجرا گذاشته می‌شود در سالهای دفاع مقدس از روز ابتدای جنگ تحمیلی دشمن بعضی از هر فرصتی برای تخریب تجهیزات، امکانات باندهای پروازی و تأسیسات استفاده می‌کرد باندهای پروازی برای یک کشور درگیر جنگ دارای اهمیت فوق‌العاده‌ای می‌باشد و تخریب آن جزء اهداف اولیه کشور متخاصم می‌باشد. و به همین علت بود در روز آغازین جنگ باندهای پروازی کشور مورد حمله هواپیماهای دشمن بعضی قرار گرفت هرچند این حملات نتوانست به باندهای پروازی پایگاه‌های نیروی هوایی آسیب سنگین وارد نماید. اما کار ترمیم و آماده‌سازی قسمت‌های آسیب دیده با سرعت و شهامت انجام می‌شد. تقریباً تمامی باندهای پروازی در طول جنگ تحمیلی قابل استفاده باقی ماند. ساختمان‌هایی که در اثر حملات دشمن آسیب می‌دیدند یا تخریب می‌شدند با سرعت بازسازی یا نوسازی می‌شدند و تلاش می‌گردید بناهای جدید با استحکام بیشتری ساخته شوند. استفاده از سوله و بلوکهای سیمانی پیش ساخته در احداث حصارهای بلند اطراف تجهیزات حیاتی به سرعت انجام می‌شد به عنوان مثال پس از آن که ساختمان الکترونیک پایگاه دزفول مورد هدف قرار گرفت و تخریب شد سریعاً و در مدت زمان کوتاه بجای آن شیلتر الکترونیک ساخته شد در همین ارتباط باید به تشکیل اداره مهندسی رزمی شهید بابایی در نهاجا اشاره شود.

ترابری هوایی در سالهای دفاع مقدس

شاید یکی از مطالبی که کمتر به آن پرداخته شد نقش انحصاری نیروی هوایی در سالهای دفاع مقدس باشد. نیروی هوایی در سرتاسر این سالها به تنهایی به ایفای نقش خویش پرداخت، دلاوران نیروی زمینی ارتش از طرف غیور مردان سپاه پاسداران همراهی می‌شدند و لشکریان مخلص خدا یعنی بسیجیان جبهه‌های نبرد را با حضور خویش عطرآگین و منور ساخته بودند. نیروی هوایی در طی سالهای دفاع مقدس بار سنگین تخلیه مجروحین جنگی از مناطق عملیاتی جنوب و غرب کشور را به عهده داشت. جابجایی سریع خیل مجروحان و رساندن آنها به مراکز درمانی در اقصی نقاط کشور بدون سعی و تلاش

ناوگان منحصر به فرد ترابری نیروی هوایی ممکن نبود. کار دیگری که معمولاً از طریق پایگاههای نیروی هوایی و با استفاده از هواپیماهای ترابری این نیرو انجام می‌شد، جابجایی مسئولین رده بالای مملکتی و فرماندهان عالی رتبه نظامی بود که بین مناطق عملیاتی و مرکز در رفت و آمد بودند پشتیبانی از پایگاههای شکاری در امر رساندن تجهیزات حساس در هر شرایطی و بدون وقفه انجام می‌شد. عمل سوخت رسانی به هواپیماهای شکاری نقش مهمی در به ثمر رسیدن طرح‌های عملیاتی و اجرای صحیح آن داشت. جابجایی سریع نیروها و تجهیزات در گسترش‌های عملیاتی آفندی و پدافندی حمل مهمات در شرایط بحرانی و رساندن آن به مناطق نبرد جزء وظایفی بود که هواپیماهای ترابری نیروی هوایی با وجود ناامن بودن آسمان کشور در سرتاسر سالهای دفاع مقدس بر عهده داشتند.

هواپیما، نماد تجهیزات نیروی هوایی

نماد تجهیزات در نیروی هوایی هواپیما است ساختمان اصلی اسکلت هر هواپیما توسط مهندسیین طراح به تناسب نوع استفاده طراحی و در کارخانجات ساخته می‌شود و سیستم‌های مختلفی متناسب با نوع مأموریت بر روی هواپیماها نصب می‌گردد که از سه حالت خارج نیست:

مکانیکی، الکترومکانیکی و الکترونیکی.

به مرور زمان سیستم‌های مکانیکی مرتباً جای خود را به سیستم‌های الکترومکانیکی و الکترونیکی واگذار می‌کنند و سیستم‌های الکترومکانیکی در حال تغییر به سمت الکترونیکی شدن هستند. اما تغییر در این سیستم‌ها به کندی انجام می‌شود. پس از ساخته شدن هواپیماها تغییر بر روی سیستم‌های مکانیکی و الکترومکانیکی مشکل است، اما سیستم‌های الکترونیکی مرتب در حال تغییر و تحول می‌باشد، رشد چشمگیر صنعت الکترونیک را می‌توان در زندگی روزمره به وضوح مشاهده کرد از شاخصه‌های مهم این صنعت: تغییرات سریع، ارزان شدن، کوچک شدن حجم و بالا رفتن کاربرد می‌باشد. تجهیزات الکترونیکی به دلیل سرعت، دقت و امنیت مثال زدنی در صنایع نظامی به خصوص هواپیماها کاربرد فراوان دارد. امروز استفاده از این تجهیزات به اوج خود رسیده است، اصولاً تجهیزات الکترونیکی را بعد از ساخته شدن هواپیما نیز

می‌شود با توجه به نوع و مأموریت هواپیما تغییر داد یا سیستم جدید نصب کرد، امروزه اکثر کشورهای جهان در حال نوسازی سیستم‌های الکترونیکی بر روی هواپیماهای خود هستند، نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران نیز با استفاده از سیستم‌های جدید الکترونیکی و نصب آن بر روی هواپیماها و سایر تجهیزات ضمن بالابردن کارایی و بهره‌وری در نهایت باعث بالا رفتن توان عملیاتی سامانه‌ها گردیده است.

تمرکز شغلی

در سالهای ابتدایی جنگ تحمیلی (حتی سالهای قبل از آن) همه فکر و اندیشه و توان جسمی کارکنان نیروی هوایی در اختیار شغلی بود که به آن مشغول بودند در مبحث آموزش اشاره شد که پس از رفتن مستشاران خارجی خلاء و کمبود آنها احساس نشد و نیروی هوایی با همه پیچیدگی سیستم‌ها و تجهیزاتی که در اختیار داشت در امر نگهداری و استفاده از آنها کاملاً موفق عمل کرد حتی راه تهیه نیازمندی‌های خود را با وجود تحریم‌های سخت پیدا کرد شاید بعد از داشتن انگیزه معنوی بسیار قوی (دفاع از اسلام و مملکت) تمرکز فکری کارکنان بر روی شغلی که در آن مشغول انجام وظیفه بودند دلیل قابل توجهی بود بر توفیق‌هایی که بدست آوردند، به قول معروف یک دل جای چند دلبر نیست امروز فکرها در اندیشه توفیق در مکان دیگری هستند انشاءالله که نیروی هوایی تبدیل به عشق دوم کارکنانش نشود که در آن صورت کار سخت و دشوار خواهد شد.