

فرماندهی معظم کل قوا: «بنده این گواهی را قاطعاً می‌توانم بدهم که نیروی هوایی در ج.ا.ایران به معنای حقیقی کلمه خوب عمل کرد؛ هم در عملیات؛ هم در پشتیبانی‌ها؛ هم در ساخت درونی؛ هم در تدارک وسائل و ابزارها» (۱۳۹۴/۱۲/۱۷)

## نقش اطلاعات راهبردی در حفظ توان رزمی پدافند هوایی کشور ج.ا.ایران<sup>۱</sup>

علی اصغر آقابالا زاده<sup>۲</sup>، شهاب شریفی<sup>۳</sup> و محمد اسماعیل شریفان<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۱۵

### چکیده

اطلاعات به عنوان یکی از عناصر اصلی تصمیم‌سازی در عملیات نظامی، آثار خاص چندگانه در عملکرد سامانه پدافند هوایی داشته و نقش به‌سزایی در روند اجرای عملیات پدافند هوایی بازی می‌کند. آمادگی دفاعی یا در اصطلاح<sup>۵</sup> DEF.CON در واقع موتور حرکتی سامانه پدافند هوایی در استفاده بهینه از تجهیزات، نیروی انسانی و تصمیم‌گیری صحیح و به‌موقع فرماندهان صحنه نبرد پدافند هوایی محسوب می‌شود که مبنای تغییر درجه آن سازمان از برخورداری اطلاعات عملیاتی دقیق و به‌موقع از درجه آمادگی، تغییرات در تعداد کارکنان عملیاتی و آمادگی جنگ‌افزارها و دیگر سامانه‌های پدافند هوایی می‌باشد. برخورداری سامانه پدافند هوایی از اطلاعات عملیاتی مناسب موجب بالا رفتن سطح آمادگی، اثربخشی مناسب و نیز جلوگیری و فرسودگی کارکنان و تجهیزات و به‌دنبال آن حفظ آستانه تحمل کارکنان و قابلیت اطمینان سامانه پدافند هوایی می‌گردد. با عنایت به وجود تهدیدهای فرامنطقه‌ای و منطقه‌ای علیه ج.ا.ایران سامانه اطلاعاتی نیز بایستی با به‌کارگیری انواع تجهیزات و کارکنان، اطلاعات عملیاتی سامانه پدافند هوایی را تأمین نموده تا بیشترین بهره‌وری در کوتاه‌ترین زمان ممکن حاصل آید. در این پژوهش

۱. این مقاله بر مبنای یافته‌های یکی از طرح‌های تحقیقاتی انجام شده در مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی ارائه گردیده است.

۲. دکترای علوم سیاسی و پژوهشگر حوزه رهنامه‌های نظامی مرکز مطالعات راهبردی

۳. دکترای مدیریت راهبردی نظامی دانشگاه عالی دفاع ملی و عضو هیئت‌علمی دافوس آجا

۴. دکترای سیاست دفاعی دانشگاه عالی دفاع ملی

محقق کلیه اسناد و مدارک مرتبط با عملیات پدافند هوایی و اطلاعات عملیات نظامی را به‌عنوان جامعه مورد مطالعه محسوب نموده و با روش تحلیل کیفی مبادرت به تبیین هدف نموده است. با بررسی اسناد و مدارک محققان به این نتیجه رسیده‌اند که بایستی تناسبی بین اهداف، توان اجرای عملیات (برد سلاح‌ها، برد سامانه‌های کشف و ...) نیروهای پدافندی، نفوذ سامانه‌های اطلاعاتی، درجه‌های آمادگی و وضعیت‌های مناسب سامانه پدافند هوایی به‌گونه‌ای که ضمن حفظ توان رزمی یگان‌های پدافند هوایی، آمادگی مناسب نیز در جهت پاسخگویی به حملات احتمالی وجود داشته باشد. به همین دلیل عدم تعادل بین موارد یادشده می‌تواند موجب فرسوده شدن سامانه پدافند هوایی از ابعاد تجهیزاتی و نیروی انسانی و در نهایت عدم پاسخگویی مناسب می‌شود.

**واژگان کلیدی:** اطلاعات، راهبرد، پدافند هوایی، آمادگی دفاعی، نیروهای فرماندهی منطقه‌ای

## ۱. کلیات

### ۱-۱. بیان مسئله

جنگ جهانی دوم آغاز صحنه جدیدی از عملیات نظامی در عرصه نبردهای مختلف بوده که یکی از بارزترین آنها بعد سوم جنگ‌ها یعنی آسمان می‌باشد؛ استفاده از هواپیما به‌لحاظ سرعت بالا، قدرت مانور، برد زیاد و اثربخشی بسیار بالای آن موجب تغییر در نگرش فرماندهان نظامی در تعیین اهداف و دستیابی به نتایج سریع و قاطع گردید.

با توسعه صنایع و فناوری ساخت هواپیما و بالا رفتن قدرت تخریب نیروی هوایی لزوم به‌کارگیری سامانه‌های دفاع هوایی به‌صورت یک ضرورت درآمده است. پس از پایان جنگ ویتنام، نظریه‌پردازان آمریکایی به‌دنبال برطرف نمودن نقاط ضعف خود در خلال جنگ‌های گذشته از جمله قدرت تخریب، اثربخشی حمله‌ها، دقت هدف‌گیری، ناوبری دقیق، کمترین احتمال کشف، اصابت و ...، رهنامه نبرد هوازمینی، راهبرد حمله به مراکز ثقل، عملیات تأثیرمحور و ... را تبیین نمودند و با به‌کارگیری پایگاه‌های موجود در منطقه، ناوهای هواپیمابر، هواپیماهای رادار گریز، موشک‌های کروز،

بالگردهای آپاچی مجهز به موشک‌های دقیق و انواع سامانه‌های اخلاک‌گر توانستند نیروهای عراقی را در کمتر از چهل روز زمینگیر نموده و به دنبال آن با استفاده از این شیوه‌ها و تجهیزات نبردهای بعدی (کوزوو ۱۹۹۸، افغانستان ۲۰۰۰ و جنگ دوم عراق ۲۰۰۳) را در کوتاه‌ترین زمان و تلفات با پیروزی به پایان برسانند.

جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان نیرویی مقاوم در مقابل سیاست‌های استکبار جهانی همواره آماج فشارهای سیاسی کشورهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای به‌لحاظ حفظ استقلال خود و پشتیبانی از ملل مظلوم و ستم‌دیده و حرکت‌های بزرگ علمی، به‌ویژه در جهت بهره‌گیری از انرژی صلح‌آمیز هسته‌ای با شیوه‌های مختلف، مورد تحریم‌های گوناگون و تهدیدها نظامی از سوی نیروهای فرامنطقه‌ای قرار گرفته که بارزترین آن‌را می‌توان تهدیدهای نخست وزیر رژیم صهیونیستی در نشست‌های سالیانه مجمع عمومی سازمان ملل متحد و حضور پررنگ نیروهای آمریکایی در پایگاه‌های منطقه و خلیج فارس به‌شمار آورد.

اطلاعات از عناصر تصمیم‌سازی و اثربخش در کلیه زمینه‌های فعالیت بشری به‌شمار می‌آید، به‌گونه‌ای که بدون برخورداری از اطلاعات صحیح و به‌موقع نمی‌توان یک برنامه‌ریزی درست و مناسب جهت اجرای امور ارائه نمود. نیروهای مسلح و عملکرد آنها در صحنه‌های نبرد به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های بشری به جهت نقش اساسی و حساسی که برعهده دارند (استفاده از نیروی انسانی و تأثیراتی که در امنیت ملی دارند) نیاز ویژه‌ای در برخورداری از اطلاعات داشته و همواره درصدد دریافت اخبار و اطلاعات در حوزه‌های مورد نیاز خود بوده‌اند؛ اصولاً بیشتر سازمان‌های اطلاعاتی کشورهای جهان در بخش اطلاعات و ضداطلاعات نیز با به‌کارگیری کلیه تجهیزات پیچیده و نیروی انسانی مجرب در راستای تأمین اطلاعات مورد نیاز خود در حوزه‌های سیاسی و نظامی که ناگزیر بر یکدیگر منطبق هستند، فعالیت می‌نمایند.

سازمان‌های مختلفی که در ساختار نیروهای مسلح یک کشور به جهت جغرافیا، علایق ملی، موقعیت راهبردی، رهنامه نظامی، قابلیت پشتیبانی، وسعت و ... شکل گرفته‌اند، هر یک دارای نگرش خاصی به اطلاعات (به دلیل حوزه عملکرد خود) هستند. نیاز نیروهای مسلح به اطلاعات و زمان دریافت آن که به موقع بودن آنرا تعیین می‌کند، تابع آهنگ حرکت نیروهای دشمن از مناطق تجمع به صحنه نبرد می‌باشد؛ یعنی «از منطقه مورد علاقه به منطقه نفوذ»، که در آنجا نیروهای خودی با توجه به اطلاعات قبلی بایستی آمادگی مقابله با تهدیدها را داشته باشند.

این شیوه از نبرد برای نیروهای مختلف ارتش از نظر ماهیتی کاملاً یکسان است، اما از نظر ویژگی خاص در نیروهای پدافندی کشور به دلیل آهنگ حرکت بسیار سریع حمله‌های هوایی، چالش بزرگی به دنبال دارد. یگان‌های پدافند هوایی به لحاظ عملکرد، یک نیروی راهکنشی (تاکتیکی) می‌باشد که توجه به مأموریت محوله در زمان بحران، بایستی حمله‌ها و تهدیدهای هوایی دشمن را هر چه دورتر و هر چه زودتر پاسخ مناسب دهد. یگان‌های پدافند هوایی برای رسیدن به حداکثر آمادگی در زمان مناسب نیازمند یک برنامه‌ریزی مبتنی بر اطلاعات عملیاتی دقیق در کلیه سطوح می‌باشند تا بتوانند با توجه به سرعت تهدید، پاسخگوی حمله‌های دشمن باشند.

سامانه پدافند هوایی ج.ا.ایران با برخورداری از انواع تجهیزات، جنگ‌افزارهای زمین پایه و هوا پایه و کارکنان متعهد، به عنوان اولین سد دفاعی در مقابل این تهدیدها، مأموریت پاسداری از قلمروی هوا فضایی کشور را برعهده دارد که کلید اصلی در جهت اتخاذ تصمیم مناسب و به موقع، حفظ آمادگی و عدم فرسودگی تجهیزات و نیروی انسانی پدافند هوایی در فرمان‌های شش‌گانه آمادگی دفاعی بوده که تغییرات آن رابطه مستقیمی با وضعیت رزمی تهدید بر اساس آخرین اطلاعات دریافتی و تجزیه تحلیل آن دارد.

نکته اصلی اینجاست که طراحی سطوح آمادگی و اقدام‌های پدافند هوایی در گذشته با توجه به توان تهدیدها هم‌تراز بوده و در حال حاضر، با در نظر گرفتن تهدیدهای فرامنطقه‌ای، اتخاذ تدابیر و صدور فرامین صحیح و دقیق نیاز به بازطراحی و تنظیم میزان دقیق سطوح آمادگی یگان‌های پدافند هوایی، کاهش فرسایش کارکنان و تجهیزات پدافند هوایی و نیز بالا بردن آستانه تحمل و دقت مناسب پدافند هوایی با لحاظ نمودن اصطکاک به وجود آمده دارد.

## ۲-۱. اهمیت و ضرورت موضوع

### (۱) اهمیت انجام تحقیق

سامانه پدافند هوایی به لحاظ ماهیت کاری خود در شرایط جنگ و صلح دارای مأموریت و اپایش (کنترل) و حفاظت فضای کشور بوده که تغییر وضعیت عملکرد آن از وضعیت عادی به وضعیت‌های رزمی به لحاظ وجود تهدیدهای بالقوه، موجب بالارفتن تعداد کارکنان در مراکز عملیات فرماندهی و واپایش، سامانه‌های راداری و زمین به هوا، هواپیماهای طرح پدافندی نهاجا و ... می‌گردد که این امر موجب وارد آمدن استهلاک زیاد تجهیزات و سوخت و دیگر مواد مصرفی و در نهایت تحمل هزینه‌های سنگین بر پدافند هوایی می‌گردد؛ در نتیجه انجام این پژوهش در این حوزه از ارزش و اهمیت بالایی برخوردار است.

### (۲) ضرورت انجام تحقیق

برخورداری پدافند هوایی کشور از اطلاعات عملیاتی دقیق و به موقع می‌تواند موجب تصمیم‌سازی مناسب و صدور فرامین آمادگی دفاعی جهت انجام اقدام‌های مفید و مؤثر پدافند هوایی گردیده و از اتلاف بی‌مورد توان و آمادگی رزمی یگان‌های پدافند هوایی کاسته شود؛ بنابراین نگارندگان ضمن تحلیل این مشکل به دنبال ارائه راهکارهای مناسب جهت نیل به بهترین نتیجه ممکن می‌باشند. به همین جهت انجام این تحقیق موجب حفظ منابع و عملکرد مناسب سامانه پدافند هوایی گردیده و از فرسایش

تجهیزاتی و کارکنان آن به عنوان یکی از حساس‌ترین سازمان‌های نظامی کشور خواهد کاست.

### ۱-۳. پیشینه تحقیق

در بررسی‌های انجام شده از دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده فرماندهی و ستاد آجا و مراکز و دفاتر پژوهش‌های نیروهای زمینی، هوایی، دریایی، قرارگاه پدافند هوایی و ستاد فرماندهی کل ارتش ج.ا.ایران و سایر نیروهای مسلح نشانگر این است که تاکنون پژوهشی جامع با عنوان این مقاله انجام نشده است.

### ۱-۴. سؤال تحقیق

این مقاله به جهت یافتن پاسخی به سؤال زیر به انجام رسیده است: «عوامل اطلاعات راهبردی و فرامین سطوح آمادگی دفاعی در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی چگونه هستند؟»

### ۱-۵. اهداف تحقیق

#### (۱) هدف اصلی

«تبیین چگونگی اطلاعات راهبردی و فرامین آمادگی دفاعی مناسب در جهت تعیین سطوح آمادگی و حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی»

#### (۲) اهداف فرعی

۱. تبیین چگونگی اطلاعات راهبردی مناسب در جهت تعیین سطوح آمادگی و حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی.
۲. تبیین چگونگی فرامین آمادگی دفاعی مناسب در جهت تعیین سطوح آمادگی و حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی.

### ۱-۶. فرضیه‌های تحقیق

- (۱) احتمالاً اطلاعات راهبردی در جهت تعیین سطوح آمادگی و حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی مؤثر می‌باشد.
- (۲) احتمالاً فرامین آمادگی دفاعی مناسب در جهت تعیین سطوح آمادگی و حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی مؤثر می‌باشد.

### ۱-۷. روش تحقیق

نوع این پژوهش به جهت بیان آنچه که در اسناد و مدارک آمده و نیز تجربیات محققان در حوزه پدافند هوایی و اطلاعات، عملیاتی - کاربردی می‌باشد و از نظر روش انجام تحقیق، از دو روش توصیفی و موردی زمینه‌ای استفاده می‌شود؛ در خلال این تحقیق از ابزار مختلف مانند اسناد و مدارک موجود در حوزه‌های اطلاعات و عملیات پدافند هوایی، مشاهده میدانی محققان و ... بهره برده شده است؛ افزون بر این، کلیه اسناد و مدارک در حوزه اطلاعات و مدارک مربوط به راهکنش‌های پدافند هوایی، به‌عنوان جامعه مورد مطالعه در پژوهش محسوب گردیده است.

## ۲. ادبیات و مبانی نظری تحقیق

### ۲-۱. مفهوم‌شناسی اطلاعات

بیشتر نیروهای نظامی در جهان به شکل قابل ملاحظه‌ای علاقه خود را برای متحول نمودن نیروهای مسلح مطرح کرده‌اند و با تشکیل ارتش‌های کوچک‌تر و با استفاده از فناوری، رهنامه و ... سازمان‌های جدید ارتش درونی را شکل داده‌اند؛ پیشرفت سریع فناوری و گسترش کاربردهای آن موجب گردیده تا سامانه‌های اطلاعاتی در همه سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد. امروزه همه سازمان‌های نظامی، تجاری و ... وابستگی شدیدی به چنین سامانه‌هایی دارند و بدون وجود آنها مأموریت سازمان

محقق نخواهد شد. آنچه مسلم است دیدگاه جنگ‌های آینده و چشم‌انداز آن از نظر صاحب‌نظران فن شامل هرگونه فعالیتی است که بتواند سامانه‌های اطلاعاتی خودی را از تهدیدهای دشمن حفظ نموده و در عین حال سامانه متقابل دشمن را مورد حمله قرار دهد و بر آن اثر بگذارد.

### ۲-۲. اصول مقدماتی اطلاعات (عملیات اطلاعاتی)

در نیروهای مسلح نتیجه عملیات اطلاعاتی با توجه به وضعیت و شرایط موفقیت و نیازمندی‌های عملیاتی متفاوت است و افزون بر اصول کلی اطلاعات، اصول مقدماتی اطلاعات به شکل ویژه وجود دارد که می‌تواند راهنمای اجرای کلیه عملیات اطلاعاتی باشند.

اصل یکم: اطلاعات بایستی مفید باشد.

اصل دوم: اطلاعات بایستی به موقع باشد.

اصل سوم: عملیات اطلاعاتی بایستی در شیوه‌های اجرایی قابلیت انعطاف داشته باشد.

اصل چهارم: عملیات اطلاعاتی به پیش‌بینی و تجسم نیاز دارد.

اصل پنجم: طبیعت اطلاعات به کاربرد مداوم اقدام‌های تأمینی نیاز دارد.

اصل ششم: پرورش اخبار نیاز به مبادله آزاد، کامل و به موقع اخبار و اطلاعات دارد

تا محصول به دست آمده کامل و قابل استفاده باشد.<sup>۱</sup>

### ۲-۳. قرائن و شواهد

عبارت است از هرگونه فعالیت مثبت یا منفی دشمن و مشخصاتی از منطقه عملیات که بر قبول یک راهکار او و یا رد آن دلالت کند و یا در انتخاب راهکار فرمانده خودی

۱. اطلاعات رزمی، (شهریور ماه ۱۳۶۶)، نشریه ۵-۳۰م، بخش دوم: اصول مقدماتی عملیات اطلاعاتی اداره سوم (آموزش مشترک): ۲۴-۲۶.



مؤثر باشد؛ بنابراین قرائن و شواهد یعنی مشاهده فعالیت دشمن و مشخصات منطقه عملیات و تجزیه و تحلیل آنها به منظور پی بردن به نیت و قصد دشمن و مشخصات منطقه عملیات و تجزیه و تحلیل آنها به منظور پی بردن به نیت و قصد دشمن. بنابراین افسر اطلاعات به منظور تجزیه و تحلیل این فعالیت‌ها لازم است از موارد زیر آگاه باشد:

(۱) آگاهی از سازمان و تجهیزات دشمن؛

(۲) آشنایی با رهنامه عملیاتی و روش‌های پشتیبانی دشمن؛

(۳) آگاهی از شخصیت فرماندهان دشمن؛

(۴) اطلاع از شیوه عملیات‌های گذشته دشمن.

در بحث هوایی، قرائن و شواهد سنتی (کلاسیک) نبردهای هوایی شامل مواردی همچون افزایش پروازهای شناسایی، تمرین سوخت‌گیری هوایی، گسترش به پایگاه‌های مقدم، افزایش تمرین‌های راهکنشی هوا به هوا و ... می‌باشد.

#### ۴-۲. سطوح مختلف آگاهی و خبرگیری

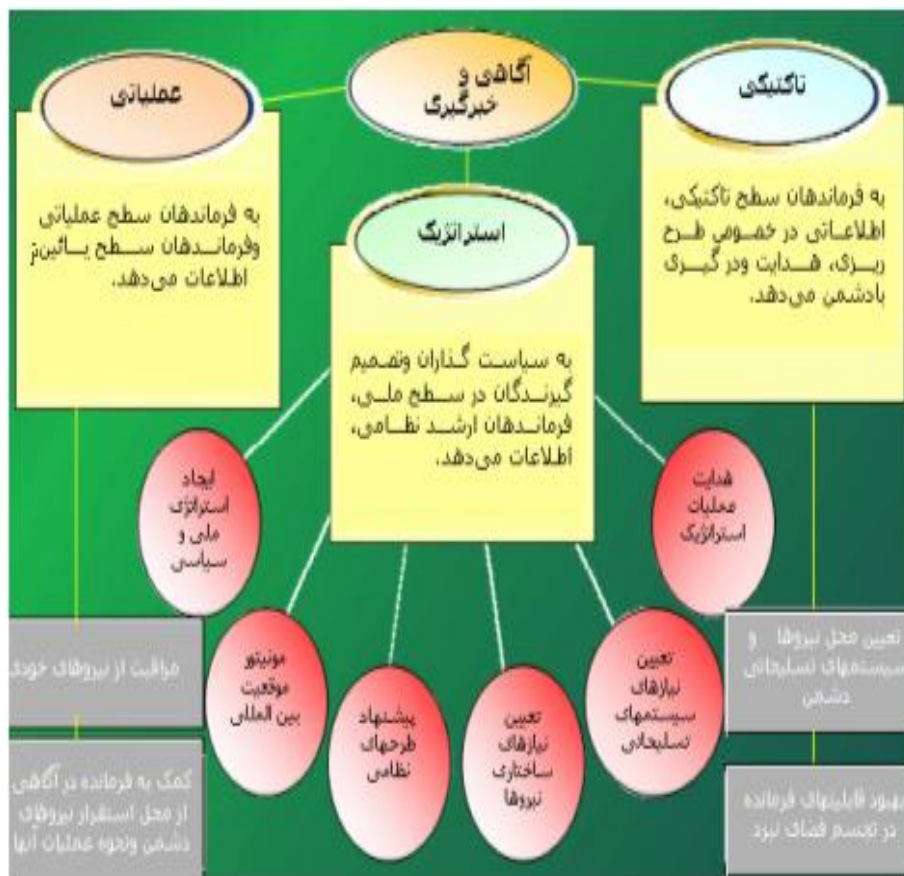
آگاهی و خبرگیری مبتنی بر سه سطح است که عبارتند از:

\* آگاهی و خبرگیری در سطح راهبردی؛

\* آگاهی و خبرگیری در سطح راهکنشی (تاکتیکی)؛

\* آگاهی و خبرگیری در سطح عملیاتی؛

سطوح بالا، یک مفهوم نظری را ارائه می‌دهند که ارتباط بین مسائل راهبردی، فعالیت‌های راهکنشی و شرکت فرماندهان را در امر تصویرسازی عملیاتی، منابع تخصیصی و وظایف محوله نشان می‌دهند.



سطوح سه‌گانه آگاهی و خبرگیری

## ۲-۵. تقسیم‌بندی مناطق جغرافیایی عملیات اطلاعاتی<sup>۱</sup>

مناطق عملیات اطلاعاتی بر مبنای مناطق نفوذ و مورد علاقه به یگان‌ها واگذار می‌شود؛ این امر موجب می‌گردد که بر کل منطقه عملیات مراقبت مداوم وجود داشته باشد. منطقه بلاواسطه به‌عنوان کمک در طرح‌ریزی اطلاعاتی و برای تعیین منطقه مورد علاقه واقعی، مورد استفاده قرار می‌گیرد:

### ۱. منطقه نفوذ

قسمتی از منطقه عملیات واگذار شده است که فرمانده می‌تواند با به‌کار بردن قدرت و توان رزمی‌اش، مستقیماً در جریان نبرد مداخله نماید. هر فرمانده برای کسب خبر مورد نیاز در منطقه نفوذ معمولاً وسایلی در اختیار دارد.

### ۲. منطقه مورد علاقه

عملیات اطلاعاتی تنها به منطقه نفوذ محدود نمی‌شود، بلکه تا منطقه‌ای که از آن اخبار و اطلاعات مورد نیاز است، ادامه می‌یابد تا امکان طرح‌ریزی توسعه منطقه نفوذ یا جابه‌جایی اهداف بالقوه به داخل منطقه نفوذ را فراهم نماید. منطقه مورد علاقه عملیات اطلاعاتی تنها به منطقه نفوذ یگان زیردست محدود نمی‌شود، بلکه شامل منطقه نفوذ یگان‌های هم‌جوار و رده بالاتر نیز می‌گردد. معمولاً منطقه مورد علاقه منطقه نفوذ یگان بالادستی است، بنابراین فرمانده رده بالاتر حداکثر مراقبت رزمی را در منطقه مورد علاقه یگان تابعه خود که خارج از منطقه نفوذش می‌باشد، به‌عمل می‌آورد.

### ۳. منطقه بلاواسطه

منطقه بلاواسطه به‌عنوان یک راهنمای کمکی بوده که برای تعیین حدود منطقه مورد علاقه منطقه بلاواسطه مسافتی را خارج از منطقه نفوذ مشخص می‌سازد تا چنانچه دشمن بخواهد از این منطقه وارد منطقه نفوذ شود، فرمانده زمان واکنش لازم را در

۱. آیین‌نامه اطلاعاتی اف ام ۵ - ۳۰ می‌باشد که قبل از رویکرد نبردهای ناهم‌تراز سال ۲۰۰۱ میلادی در ارتش جمهوری اسلامی ایران تهیه و تصویب شده است.

اختیار داشته باشد؛ بنابراین منطقه بلاواسطه، منطقه محدودی است که فرمانده بایستی آخرین اخبار و اطلاعات فوری را در آن منطقه از حضور دشمن داشته باشد تا پس از رسیدن دشمن به منطقه نفوذ بتواند به طرز مؤثر عمل کند. اگر مسافتی را که دشمن می‌تواند حرکت کند تا یگان‌های خودی در مقابل آنها واکنش دهند، به مرز منطقه نفوذ اضافه کنیم، حدود منطقه بلاواسطه به دست می‌آید. این رابطه را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

منطقه بلاواسطه مساوی است با زمان واکنش نیروهای خودی، ضرب در آهنگ حرکت دشمن به علاوه خط حد منطقه نفوذ، منهای زمان واکنش نیروهای خودی شامل زمان پیدا کردن منهای تعیین هویت و موقعیت دشمن و تصمیم‌گیری و صدور دستور مناسب.

در پدافند هوایی واکنش در کمتر از دو دقیقه آغاز می‌شود و خط حد نیز در زمان جنگ و صلح با توجه به وضعیت آمادگی دفاعی<sup>۱</sup> متغیر می‌باشد که چنانچه مأموریت پدافند هوایی دفاع منطقه‌ای باشد، این منطقه شامل فضای منطقه عملیات می‌گردد. آمادگی اطلاعاتی میدان نبرد یک فرایند مداوم است که در چهار مرحله اجرا می‌شود:

\* تشریح محیط میدان رزم؛

\* توصیف آثار میدان رزم بر عملیات جاری و احتمالی؛

\* ارزیابی تهدیدها در وضعیت‌های مختلف؛

\* تعیین راهکارهای تهدید.

فرمانده و ستاد با استفاده از سامانه کسب آمادگی اطلاعاتی میدان رزم به اطلاعات لازم برای به‌کارگیری و به حداکثر رساندن توان رزم در لحظات حساس در فضا و زمان دست پیدا می‌کنند؛ کسب آمادگی اطلاعاتی زمانی بیشترین تأثیر را دارد که همه

متخصصان ستادی را در محصولات نهایی تلفیق نماید. رکن دوم اجرای فرایند مؤثر برای کسب آمادگی اطلاعاتی میدان رزم، باید موارد زیر را انجام دهد:

### مرحله اول: تشریح محیط میدان رزم

۱. ویژگی‌های منطقه عملیاتی و از جمله محیط اطلاعاتی را که بر عملیات‌های نیروهای دشمن و خودی اثر می‌گذارند، شناسایی کند.
۲. منطقه مورد علاقه را بر اساس دستورکار فرمانده مشخص سازد.
۳. شکاف‌های اطلاعاتی موجود امکانات را شناسایی کند.<sup>۱</sup>
۴. از طریق کسب آمادگی اطلاعاتی، محصولاتی را برای پشتیبانی از تهیه برآوردهای ستادی و فرایند تصمیم‌سازی نظامی تولید کند.
۵. با به‌کارگیری فنون تجزیه و تحلیل پیشگیرانه، راهکارهای چندگانه دشمن را برای پیش‌بینی اقدام‌ها، توانمندی‌ها یا وضعیت‌های دشمن تعیین نماید.
۶. یک پایگاه داده‌ها تشکیل دهد که تمام داده‌های میدان رزم و داده‌های مربوط به آن‌را در برگیرد.
۷. سازمان رزم، رهنامه و راهکنش‌ها، فنون و مقررات دشمن را مشخص و هرگونه الگو در رفتار و اقدام‌های دشمن را تعیین کند.
۸. خطرهای موجود در منطقه عملیات از جمله تهدیدهای پزشکی و مواد سمی صنعتی را به دقت شناسایی و گزارش کند.
۹. توانمندی‌ها، اهداف باارزش و الگوهای تهدیدآمیز دشمن را به دقت شناسایی کند.

---

۱. آیین‌نامه رزمی ۱۳۰-۳۴ نیروی متجاوز، (پاییز ۱۳۸۷)، طبق آیین‌نامه‌های اطلاعاتی اف.ا.م. ۳-۱۳ و جی.بی. ۳-۱۳، فصل یکم: صفحه ۴، ترجمه محمدصادق بحری رودسری، آمادگی اطلاعاتی میدان نبرد ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی.

۱۰. اخبار مربوط به کسب آمادگی اطلاعاتی میدان رزم را در تجزیه و تحلیل راهکار و روند تصمیم‌سازی نظامی جای دهد.
۱۱. محصولات حاصل از فرایند کسب آمادگی اطلاعاتی میدان رزم را همزمان با در اختیار قرار گرفتن اخبار جدید به‌روز نماید.

### مرحله دوم: توصیف آثار و نتایج میدان رزم (توسعه وضعیت اطلاعاتی)

توسعه وضعیت، فرایند تجزیه و تحلیل اخبار و تولید اطلاعات جاری درباره دشمن و محیط در خلال عملیات‌ها می‌باشد. این روند به افسر اطلاعات کمک می‌کند تا شاخص‌های مقاصد، اهداف، کارایی رزمی و راهکارهای احتمالی دشمن را شناسایی و تفسیر نماید که در توسعه وضعیت موارد زیر انجام می‌شود:

۱. راهکارهای دشمن تأیید یا رد می‌شود؛
۲. موقعیت‌های دشمن مشخص می‌شود؛
۳. روشن می‌شود که دشمن در ارتباط با عملیات‌های نیروهای خودی مشغول چه کاری است؛
۴. میزان کارایی رزمی دشمن برآورد می‌شود.

### مرحله سوم: ارزیابی تهدیدها<sup>۱</sup>

ارزیابی تهدیدها و خطرهای ناشی از آن، اساسی‌ترین اقدام‌هایی است که سامانه اطلاعاتی قبل از اعمال تهدید باید انجام دهد. اینکه یک تهدید تا چه اندازه واقعی است؟ در صورت تحقق تا چه اندازه ممکن است خطر آفرین باشد؟ و میزان تلفات و خسارت‌های ناشی از آنها تا چه اندازه می‌باشد؟ پرسش‌هایی است که یک سامانه اطلاعاتی باید در پی یافتن پاسخ‌های آنها باشد. ارزیابی تهدیدها به‌منظور تعیین تهدید و اولویت بخشیدن در تخصیص منابع برای مقابله با آنها صورت می‌گیرد؛ گفته شده که

این ارزیابی در اولین گام نیازمند تحلیل تهدید است؛ تحلیل تهدید می‌تواند در اولین مرحله، توان و ظرفیت‌های واقعی یک تهدید را نمایان سازد؛ تخصیص منابع برای پاسخ به این تهدید در گرو ارزیابی و تحلیل صحیح خواهد بود.

تهدید ناهمگون نیز از این قاعده پیروی می‌کند؛ اگر این تهدیدها دقیقاً ارزیابی و خطرهای ناشی از آنها به درستی شناسایی و اندازه‌گیری شوند، تخصیص منابع برای رویارویی با این تهدیدها نیز منطقی‌تر و به‌هنگام خواهد بود. با توجه به این نکته می‌توان دریافت که ارزیابی تهدیدهای ناهمگون برای آمادگی پاسخ به این تهدیدها از مهم‌ترین اقدام‌های یک سامانه اطلاعاتی است.

#### مرحله چهارم: تعیین راهکارهای تهدید

تأمین اطلاعات برای پشتیبانی از روند حفاظت از توان رزمی بالقوه نیروی راهکنشی به‌گونه‌ای که بتوان آنرا در زمان و مکان مناسب به‌کار برد. این وظیفه شامل اقدام‌هایی می‌شود که نیروها برای حفاظت از خود انجام می‌دهند تا در برابر آثار ناشی اقدام‌های دشمن همچنان حاضر به کار و عملیاتی باقی بمانند تا بتوانند پس از عملیات دشمن، دوباره توان رزمی خود را بازیابی کنند. حفاظت از نیرو اقدام‌هایی را شامل می‌شود که برای جلوگیری یا خنثی‌سازی اقدام‌های ستیزه‌جویانه علیه کارکنان نظامی (شامل افراد غیرنظامی، پیمانکاران، نظامیان و خانواده‌های آنها)، منابع، تأسیسات و اطلاعات حیاتی انجام می‌شود که این اقدام‌ها عبارتند از:

\* حفظ توان بالقوه رزمی نیرو برای به‌کارگیری در زمان و مکان تعیین‌کننده؛

\* استفاده از اقدام‌های آفندی و پدافندی هماهنگ و همزمان؛

\* تسهیل به‌کارگیری مؤثر نیروی مشترک، همزمان با کاهش توانمندی‌ها و

فرصت‌های دشمن.

اطلاعات در حفاظت از نیرو شامل نظارت و گزارش اقدام‌ها، مقاصد و توانمندی‌های گروه‌های ستیزه‌جو و تعیین راهکارهای احتمالی آنها می‌شود. کشف

روش‌های ستیزه‌جویانه در محیط‌های عملیاتی امروزی مستلزم سطح بالاتری از شناخت وضعیتی است که از اطلاعات دقیق و موجود حاصل می‌شود. این نوع تهدید، ضرورت وجود اطلاعات پیشگیرانه مبتنی بر تجزیه و تحلیل اخبار متمرکز حاصل از اطلاعات، اعمال قانون و اقدام‌های تأمینی را مطرح می‌سازد.<sup>۱</sup>

## ۶-۲. سطوح اطلاعات نظامی

### ۱. اطلاعات راهبردی

اطلاعات راهبردی به گروهی از اطلاعات اطلاق می‌شود که با طیف وسیعی از عوامل اقتصادی، سیاسی، قابلیت‌های نظامی و مقاصد و نیت‌های دولت‌های خارجی و بازیگران غیردولتی به صورت روزافزون سروکار دارد. این اطلاعات ممکن است علمی، فنی، راهکنشی و یا جامعه‌شناختی باشد، اما ممکن است دارای تغییراتی باشند که حاصل تجزیه و تحلیل مجموعه عواملی از وقایع شناخته شده درخصوص عناصر اصلی اخبار مانند جغرافیا، جمعیت، جامعه‌شناسی و قابلیت‌های صنعتی می‌باشد.

### ۲. اطلاعات عملیاتی

اطلاعات سطح عملیات بر اطلاعات از شیوه پشتیبانی و یا بیانیه‌هایی درخصوص لایه‌های عملیاتی که صحت آن روشن نیست، تمرکز دارد. لایه‌های عملیاتی ذیل رهبری سطح راهبردی قرار داشته و بر حقایقی مبتنی بر طرح‌های عملی دلالت دارد.

### ۳. اطلاعات راهکنشی

اطلاعات راهکنشی بر پشتیبانی عملیات در سطح راهکنشی که می‌تواند به گروه‌های رزمی مربوط شود، تمرکز دارد. در سطح راهکنشی شامل توجیه گشتی‌ها درخصوص

۱. آیین‌نامه رزمی ۱۳۰-۳۴ نیروی متجاوز، (پاییز ۱۳۸۷)، طبق آیین‌نامه‌های اطلاعاتی اف.۳-۱۳ و جی.پی.۳-۱۳، فصل یکم: صفحه ۶، ترجمه محمدصادق بحری رودسری، آمادگی اطلاعاتی میدان نبرد ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صباد شیرازی.



تهدیدهای جاری و اولویت‌های دسته‌بندی شده می‌باشد که پس از یافته‌های گشتی‌ها، اخبار به‌دست آمده در زنجیره (چرخه) گزارش‌ها قرار می‌گیرد.

## ۷-۲. اصول و اجرای عملیات پدافند هوایی<sup>۱</sup>

### ۱-۷-۲. مختصات نیروهای پدافند هوایی

#### (۱) آمادگی

یعنی مجموعه سامانه‌های پدافند هوایی (رادارها، جنگ‌افزارهای زمین به هوا، ارتباطات، فرماندهی و واپایش) هر زمان آمادگی واکنش سریع و به‌موقع در برابر تهاجم هوایی دشمن را داشته باشند. به عبارت دیگر آمادگی وجود شرایطی است برای کسب اطمینان از واکنش به‌موقع در برابر حمله‌های هوایی دشمن که برای رسیدن به این منظور، کلیه سامانه‌های پدافند هوایی بایستی ۲۴ ساعته به‌صورت عملیاتی انجام وظیفه نمایند.

#### (۲) انعطاف‌پذیری

یعنی امکان به‌کارگیری نیروهای پدافندی در زمان و مکان مناسب فراهم باشد. به این معنا که چنانچه دشمن راهکنش خود را عوض نمود و یا شرایط حمله را تغییر داد، نیروهای پدافندی بتوانند به‌سرعت خود را با شرایط جدید وفق داده و واکنش مناسب نشان دهند. قابلیت انعطاف نیروهای پدافند هوایی از طریق بهره‌برداری کامل از خواص سرعت، برد، تحرک، خودکاری و تغییر جنگ‌افزارها تأمین می‌گردد.

#### (۳) قابلیت اطمینان

یکی دیگر از ویژگی‌های نیروهای پدافند هوایی این است که قادر باشند عملیات خود را بدون توقف و بدون هرگونه نقص و عیب در هر یک از اجزا، دستگاه‌ها،

۱. آقابالازاده، علی اصغر، (۱۳۸۹)، مدیریت صحنه نبرد پدافند هوایی، انتشارات دافوس‌آجا.

وسایل و تجهیزات انجام دهند. قابلیت اطمینان به وسایل و تجهیزات موجود پدافند هوایی یکی از اصول اساسی در به‌کارگیری آنها می‌باشد که بستگی زیادی به نوع وسایل و تجهیزات، آموزش و تخصص، مدیریت عملیات و آماد و پشتیبانی دارد. انجام آموزش صحیح نیروی انسانی و سازماندهی به‌موقع تجهیزات می‌تواند قابلیت اطمینان سامانه‌های پدافند هوایی را افزایش دهد.

#### (۴) سر پا ماندن

سر پا ماندن گویای قابلیت یگان‌های پدافند هوایی در انجام عملیات مؤثر در طول مدت حمله‌های دشمن و حفظ و نگهداری توانایی کافی جهت مداومت عملیات پدافندی است.

#### (۵) از کار انداختن قدرت دشمن

نیروهای پدافند هوایی باید توانایی انهدام یا خنثی کردن عملیات هوایی دشمن را قبل از اینکه بتوانند مقاصد خود را انجام دهند، داشته باشند. برای از بین بردن آثار ناشی از جنگ‌افزارهایی که قدرت تخریبی و انهدامی زیادی دارند، باید توانایی نیروهای پدافندی افزایش یابد. لازم است سامانه‌های پدافندی به‌گونه‌ای طرح‌ریزی و به‌کار گرفته شوند که محدودیت‌های عملیاتی آنها به حداقل ممکن کاهش یابد.

#### (۶) استقلال راهکنشی

استقلال راهکنشی باعث حفظ توانایی انجام مأموریت می‌شود. البته عملیات خودگردانی هنگامی صورت می‌گیرد که قرارگاه یا مقام بالاتر اجازه انجام آن را صادر نموده یا به‌علت قطع ارتباط نتوان دستورهای مربوط به واپایش جنگ‌افزارها و عملیات آنها را از قرارگاه رده بالاتر دریافت نمود. در چنین شرایطی، استقلال راهکنشی می‌تواند کمک مهمی به اجرای مأموریت پدافند هوایی نماید.

## ۲-۲-۲. مراحل اجرای مأموریت‌های پدافند هوایی

پدافند هوایی مأموریت‌های عملیاتی خود را در چهار مرحله انجام می‌دهد:

### ۱. کشف

به دو شیوه انجام می‌گیرد: ۱. راداری؛ ۲. دیده‌بانی بصری.

اشیاء پرنده که توسط رادار کشف می‌شوند، بی‌درنگ از طریق خطوط ارتباطی به رده‌های بالا گزارش می‌گردد و همچنین اشیاء پرنده‌ای که توسط دیده‌بانان رؤیت می‌شوند، بلافاصله به رده‌های بالا منعکس می‌گردد.

### ۲. شناسایی و طبقه‌بندی

به دو شیوه انجام می‌شود: ۱. اصلی؛ ۲. تکمیلی.

شناسایی اصلی با تطبیق دادن اطلاعات پروازی موجود در مراکز واپایش گزارش<sup>۱</sup> و مراکز عملیات منطقه‌ای مربوط امکان‌پذیر است که به دو صورت قابلیت اجرا پیدا می‌کند: ۱. برقراری تماس رادیویی با خلبان و گرفتن موقعیت آن؛ ۲. با استفاده از دستگاه‌های شناسایی (SIF و IFF) و کد و مدهای قراردادی. مسئولیت شناسایی و طبقه‌بندی مسیرهای کشف شده با مراکز عملیات منطقه‌ای<sup>۲</sup> و اقدام راهکنشی در سامانه پدافند هوایی، با مراکز عملیات منطقه‌ای می‌باشد؛ مگر اینکه دستور دیگری از طریق سلسله مراتب فرماندهی ابلاغ شده باشد.

### ۳. رهگیری

اگر مرکز عملیات منطقه‌ای به علت عدم دریافت اطلاعات پروازی و یا علل دیگر نتواند در زمان تعیین شده، پروازهای کشف شده را در داخل فضای ج.ا.ایران شناسایی نماید، مبادرت به دستور (اسکرامبل) از نزدیک‌ترین پایگاه به منظور رهگیری هواپیمای ناشناس می‌نماید.

1 CRC/control reporting center

2 SOC/sector operation center

#### ۴. درگیری

در صورتی که هواپیمای شکاری طرح پدافندی در حین رهگیری هدف را دشمن تشخیص دهد، با هدایت مراکز واپایش گزارش با هواپیمای دشمن در فضای ج.ا.ایران و در صورت لزوم در فضای کشور دشمن درگیر شده و در صورت لزوم مبادرت به انهدام آن می‌نمایند.

#### ۸-۲. فرامین مربوط به درجه آمادگی دفاعی در پدافند هوایی

پدافند هوایی تنها سازمان نظامی در کلیه کشورهاست که در بازه‌های زمانی صلح و جنگ دارای مأموریت عملیاتی بوده و همواره فعالیت بی‌وقفه دارد؛ اما با تغییرات در شرایط سیاسی، توسعه آن و ورود به حالت جنگ با دریافت فرامین آمادگی دفاعی با در پیش گرفتن یک روند برنامه‌ریزی شده، بایستی به گونه‌ای آماده دفاع شود که بتواند در زمان مقرر، تهدیدها هوایی علیه کشور را دفع نماید.

سرعت حملات هوایی به گونه‌ای است که دفاع در مقابل آن‌را نیازمند سرعتی چند برابر گردانده است؛ افزون بر این، پدافند هوایی بایستی دشمن را در حداکثر برد، مورد رهگیری قرار دهد. جهت ایجاد فرصت مناسب، حد اتخاذ تصمیم نیز بایستی تغییر نماید. موارد دیگری همچون افزایش تعداد و فعالیت کارکنان در سامانه‌های زمین به هوا، سامانه‌های کشف و فرماندهی و واپایش و شیوه‌ها و سرعت واگذاری و به‌کارگیری هواپیماهای طرح پدافندی و فرامین آمادگی دفاعی به‌صورت دستورکار متناسب در زمان ابلاغ به سامانه پدافند هوایی، اقدام‌های لازم درخصوص هر یک از وضعیت‌ها به‌مورد اجرا گذاشته می‌شود.

کارویژه اصلی این سطح‌بندی موجب جلوگیری از فرسایش تجهیزات و نیروی انسانی و بالا رفتن سطح اثربخشی اقدام‌های پدافند هوایی به‌هنگام شناسایی‌های دقیق

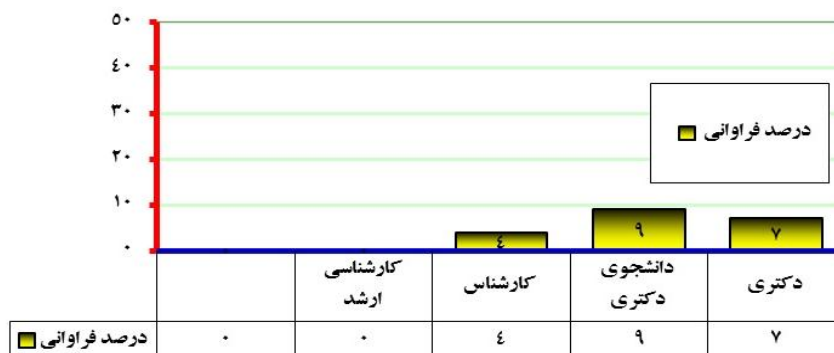
می‌گردد؛ گفتنی است که سطح‌بندی آمادگی دفاعی در دیگر نیروها و با توجه به شرایط نیرو و صحنه نبرد تنظیم شده است.

### ۳. یافته‌های تحقیق

پرسشنامه این تحقیق با یک سؤال شناختی، تعداد ۲۸ سؤال جهت کسب اطلاعات پیرامون متغیرهای مستقل ۲۸ و یک سؤال باز جهت کسب اطلاعات بیشتر افزون بر شاخص‌ها و مؤلفه‌های متغیرهای مستقل درخصوص نقش اطلاعات راهبردی و فرامین آمادگی دفاعی (جمعا ۳۰ سؤال) تنظیم شد. پس از گردآوری پاسخ‌های جامعه نمونه، برای هر یک از سؤال‌های مطرح شده در پرسشنامه جدول و نمودار فراوانی نسبی تنظیم، ترسیم و توصیف شده است. برای اثبات وجود همخوانی بین متغیرهای مستقل و متغیر تابع محقق روش آزمون کای مربع (مجذور کای) را انتخاب تا با رد فرضیه صفر، وجود همخوانی بین متغیرهای مستقل و متغیر تابع را تأیید نماید؛ بدیهی است که در بررسی از اسناد، سوابق، گزارش‌ها، پرونده‌ها و سوابق در توسعه تجزیه و تحلیل اطلاعات حداکثر استفاده به‌عمل آمده است.

جدول شماره (۱) سؤال‌های شناختی مربوط به تعداد ۲۰ نفر پاسخ‌دهندگان خبره

| رتبه شغل |    | مدرک تحصیلی |         |               |               | سنوات خدمت |       |       |
|----------|----|-------------|---------|---------------|---------------|------------|-------|-------|
| ۱۹       | ۱۸ | دکتری       | کارشناس | دانشجوی دکتری | کارشناسی ارشد | بالای ۳۰   | ۳۰-۲۵ | ۲۵-۲۰ |
| ۷        | ۱۳ | ۷           | ۴       | ۹             | -             | ۴          | ۱۲    | ۴     |

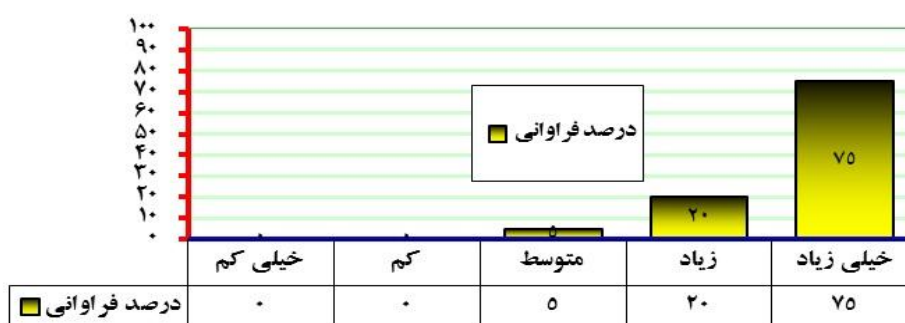


نمودار شماره (۱) توزیع فراوانی مربوط به پاسخ‌دهندگان

فرضیه یکم: احتمالاً اطلاعات راهبردی در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی مؤثر می‌باشد که به منظور بررسی این فرضیه، تعداد ۱۳ سؤال از پرسش‌شوندگان به عمل آمد که نتایج به شرح زیر می‌باشد:

جدول شماره (۲) مربوط به میانگین فراوانی پاسخ به سؤال‌های فرضیه یکم

| نظر به  | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | جمع |
|---------|-----------|------|-------|----|---------|-----|
| فراوانی | ۱۵        | ۴    | ۱     | ۰  | ۰       | ۲۰  |
| درصد    | ۷۵        | ۲۰   | ۵     | ۰  | ۰       | ۱۰۰ |



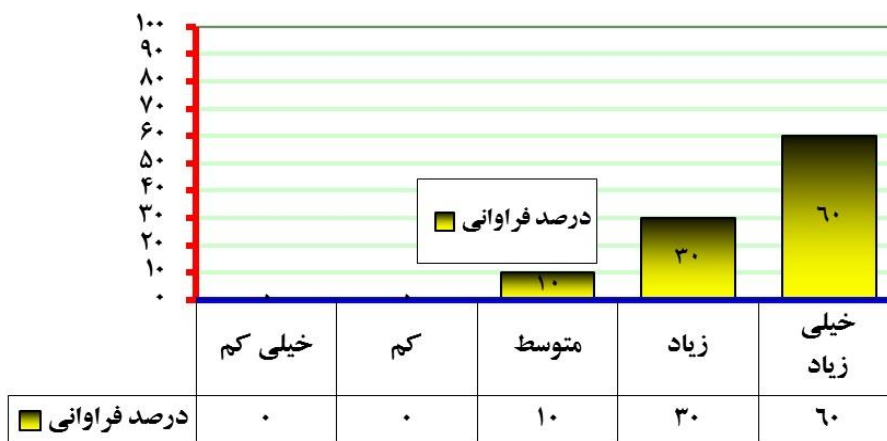
نمودار شماره (۲) توزیع فراوانی مربوط به میانگین فراوانی پاسخ به سؤال‌های فرضیه یکم

**توصیف:** جامعه نمونه میزان تأثیر متغیرهای مستقل (اطلاعات راهبردی) بر متغیر تابع (مؤلفه توان رزمی پدافند هوایی) این چنین پاسخ داده‌اند. ۷۵ درصد به گزینه خیلی زیاد ۲۰ درصد به گزینه زیاد، ۵ درصد به گزینه متوسط، صفر درصد به گزینه کم، صفر درصد به گزینه خیلی کم و در مجموع ۹۵ درصد معتقد به اثر خیلی زیاد و زیاد می‌باشند.

**فرضیه دوم:** فرامین آمادگی دفاعی مناسب در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی تأثیر زیادی دارد که به منظور بررسی فرضیه فوق تعداد ۱۵ سوال از پرسش شوندگان به عمل آمد که نتایج به شرح زیر می‌باشد:

جدول شماره (۳) مربوط به میانگین فراوانی پاسخ به سوالات فرضیه دوم

| نظریه   | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | جمع |
|---------|-----------|------|-------|----|---------|-----|
| فراوانی | ۱۲        | ۶    | ۲     | ۰  | ۰       | ۲۰  |
| درصد    | ۶۰        | ۳۰   | ۱۰    | ۰  | ۰       | ۱۰۰ |



نمودار شماره (۳) توزیع فراوانی مربوط به میانگین فراوانی پاسخ به سؤال‌های فرضیه دوم

توصیف: جامعه نمونه میزان تأثیر متغیرهای مستقل (اطلاعات راهبردی) بر متغیر تابع (مؤلفه توان رزمی پدافند هوایی) این چنین پاسخ داده‌اند: ۶۰ درصد به گزینه خیلی زیاد، ۳۰ درصد به گزینه زیاد، ۱۰ درصد به گزینه متوسط، صفر درصد به گزینه کم، صفر درصد به گزینه خیلی کم و در مجموع ۹۰ درصد معتقد به اثر خیلی زیاد و زیاد می‌باشند.

### آزمون فرضیه‌ها

#### (۱) آزمون فرضیه یکم و تحلیل آن

H1: اطلاعات راهبردی در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی تأثیر زیادی دارد.

H0: اطلاعات راهبردی در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی تأثیر کمی دارد.

جدول شماره (۴) برای آزمون فرضیه بالا از آزمون  $X^2$  (کای مربع) استفاده می‌نماییم.

| نظریه     | فراوانی O | فراوانی مورد انتظار E | (O-E) | $(O-E)^2$ | $\frac{(O-E)^2}{E}$ |
|-----------|-----------|-----------------------|-------|-----------|---------------------|
| خیلی زیاد | ۱۵        | ۴                     | ۱۱    | ۱۲۱       | ۳۰/۲۵               |
| زیاد      | ۴         | ۴                     | ۰     | ۰         | ۰                   |
| متوسط     | ۱         | ۴                     | -۳    | ۹         | ۲/۲۵                |
| کم        | ۰         | ۴                     | -۴    | ۱۶        | ۴                   |
| خیلی کم   | ۰         | ۴                     | -۴    | ۱۶        | ۴                   |
| جمع       | ۲۰        | ۲۰                    |       |           | $\Sigma = ۴۰/۵$     |

$۴۰/۵ =$  در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطا ۱ درصد

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

$$df = (R-1)(C-1) = (3-1)(2-1) = 2$$

$$X^2(\alpha, df) = 9/21$$

$$X^2 = 40/5 > X^2(\alpha, df) = 9/21$$



چون کای مربع محاسبه شده (۴۰/۵) بزرگتر از کای مربع مبین جدول با سطح خطای ۱ درصد و درجه آزادی  $\chi^2(df) = 9/21$  می باشد؛ بنابراین  $H_0$  رد و  $H_1$  تأیید می گردد، پس با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت میزان تأثیر متغیرهای مستقل (اطلاعات راهبردی) بر متغیر تابع (توان رزمی پدافند هوایی) معنادار بوده و ناشی از خطا و تصادف نمی باشد.

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + n}} = 818$$

$$R = C^2 \times 100 = 66/92$$

بنابراین 66/92 درصد واریانس متغیر تابع (توان رزمی پدافند هوایی) به متغیر مستقل (مؤلفه اطلاعات راهبردی) بستگی دارد.

## (۲) آزمون فرضیه دوم و تحلیل آن

$H_1$ : فرامین آمادگی دفاعی مناسب در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی تأثیر زیادی دارد.

$H_0$ : فرامین آمادگی دفاعی مناسب در جهت حفظ توان رزمی کارکنان و تجهیزات سازمانی پدافند هوایی تأثیر کمی دارد.

جدول شماره (۵) برای آزمون فرضیه بالا از آزمون  $\chi^2$  (کای مربع) استفاده می نمایم.

| $\frac{(O-E)^2}{E}$ | $(O-E)^2$ | (O-E) | فراوانی مورد انتظار<br>E | فراوانی<br>O | نظریه     |
|---------------------|-----------|-------|--------------------------|--------------|-----------|
| 16                  | ۶۴        | ۸     | ۴                        | 12           | خیلی زیاد |
| 1                   | 4         | 2     | ۴                        | 6            | زیاد      |
| 1                   | 4         | -2    | ۴                        | 2            | متوسط     |
| 4                   | 16        | -4    | ۴                        | ۰            | کم        |
| 4                   | 16        | -4    | ۴                        | ۰            | خیلی کم   |
| $\Sigma = ۲۶$       |           |       | ۲۰                       | ۲۰           | جمع       |

در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطا ۱ درصد

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{N} = 26$$

$$df = (R-1)(C-1) = (3-1)(2-1) = 2$$

$$X^2(\alpha, df) = 9/21$$

$$X^2 = 26 > X^2(\alpha, df) = 9/21$$

کای مربع محاسبه شده (۲۶) بزرگتر از کای مربع مبین جدول با سطح خطای ۱ درصد و درجه آزادی  $2(df) - 9/21$  می باشد؛ بنابراین  $H_0$  رد و  $H_1$  تأیید می گردد، پس با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت میزان تأثیر متغیرهای مستقل (فرامین آمادگی دفاعی مناسب) بر متغیر تابع (توان رزمی پدافند هوایی) معنادار بوده و ناشی از خطا و تصادف نمی باشد.

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + n}} = 0.75$$

$$R = C^2 \times 100 = 87.06$$

بنابراین ۸۷/۰۶ درصد واریانس متغیر تابع (توان رزمی پدافند هوایی) به متغیر مستقل (فرامین آمادگی دفاعی مناسب) بستگی دارد.

#### ۴. نتیجه گیری

##### ۴-۱. جمع بندی

بر اساس اصول مربوط به مختصات، پدافند هوایی سازمانی است که به لحاظ ماهیت و ویژگی تهدیدها و حوزه عملکرد در شرایط صلح و جنگ به شکل دائم مشغول انجام

وظیفه می‌باشد. شکل و شیوه عملکرد پدافند هوایی تابع سیاست‌ها و قرائن و شواهد تحلیل شده توسط سامانه‌های اطلاعاتی بوده و در نتیجه به جهت پاسخگویی مناسب پدافند هوایی با شرایط به وجود آمده، سطوح آمادگی دفاعی برای این سازمان متناسب با اطلاعات راهبردی در خصوص روند شکل‌گیری و آماده‌سازی و اقدام تهدیدهای دشمن به گونه‌ای طراحی گردیده که متناسب با تغییر وضعیت تهدید به حالت تهاجمی، تغییر در تعداد کارکنان مربوط به سامانه‌های کشف، فرماندهی و واپایش و تسلیحات هواپایه و زمین‌پایه و نیز آماده به کار بودن جنگ‌افزارهای زمین‌پایه، افزایش ساعت کار و زمان‌بندی آماده‌باش زمینی و هوایی و تغییر در رویکرد شناسایی و طبقه‌بندی اهداف کشف شده به دست می‌آید.

درجات یا سطوح فرامین آمادگی پدافند هوایی به گونه‌ای طراحی گردیده که کمترین فرسایش به پدافند هوایی وارد شود؛ به همین جهت اگر تغییر در هر سطح آمادگی در یک بازه زمانی ۴۸ ساعته افزایش یابد، بایستی آمادگی پس از خاتمه ۴۸ ساعت کاهش یابد و یا ممکن است به دلایل منطقی با تعیین زمان، سطح آمادگی تداوم و یا افزایش یابد؛ یعنی بعد از زمان یادشده، سطح آمادگی بایستی بالاتر و یا پایین‌تر برود (به جز مرحله آخر C<sup>۳</sup>) به همین جهت صدور فرامین باید مبتنی بر قرائن و شواهد مستدل و محکم باشد و در عین حال، قواعد تغییر سطح آمادگی مطابق دستورکار رعایت شود؛ چرا که استهلاک و اصطکاک حاصل از تداوم غیرمنطقی سطح آمادگی ابلاغی و یا اعلام سطح آمادگی غیرواقع‌بینانه به مدت‌های طولانی افزون بر تحمیل هزینه‌های سنگین و جبران‌ناپذیر بر تجهیزات و جنگ‌افزارهای پدافند هوایی سازمانی، موجب پایین آمدن روحیه رزمندگی و هوشیاری و واکنش مناسب کارکنان و لطمه بر اقتصاد دفاعی کشور (مصرف فزاینده انواع مواد سوختی و ...) می‌شود.

حضور دائم نیروهای فرامنطقه‌ای در پایگاه‌های ثابت و متحرک (ناوهای هواپیمابر) موجود در منطقه خلیج فارس در قالب فرماندهی مرکزی ایالات متحده<sup>۱</sup> و همچنین فعالیت‌های چشمگیر نیروی هوایی رژیم صهیونیستی به جهت انجام تمرین‌های مشترک دائمی با کشورهای هم‌پیمانانش که بیشتر در همسایگی با مرزهای هوایی ج.ا.ایران می‌باشند نیز مشکلات فراوانی از این دست به وجود آورده که چاره‌ای برای مسئولان پدافند هوایی غیر از صدور فرامین آمادگی بالا را بدون رعایت بازه زمانی تعیین شده نگذاشته است.

سامانه پدافند هوایی جهت انجام مأموریت خود و اجتناب از فرسایش روحی و روانی کارکنان، تجهیزات و جنگ‌افزارهای سازمانی و حفظ اثربخشی لازم با دو راهکار اساسی، امکان برون رفت از مشکل یادشده را خواهد یافت: ابتدا «تقویت سامانه اطلاعاتی پدافند هوایی به شکل جدی با دیگر سامانه‌های اطلاعاتی کشور برای دقیق‌تر نمودن ابلاغ فرامین مربوط به سطوح آمادگی» و دیگر آنکه «بایستی در تدابیر اجرایی مرتبط با سطوح یادشده و یا تعداد سطوح، تجدیدنظر اساسی، منطبق بر کار کارشناسانه صورت پذیرد».

#### ۲-۴. پیشنهادها

بررسی اسناد و مدارک و برگزاری جلسه‌های هم‌اندیشی و قبول اینکه تغییرات در درجه سطوح آمادگی یگان‌های پدافند هوایی موجب نوسان در به‌کارگیری نیروی انسانی و تجهیزات، تغییر در شناسایی اهداف و صرف هزینه‌های بالای اقتصادی و ... می‌شود؛ ضمن اینکه فعالیت‌های هوایی نیروهای فرامنطقه‌ای و منطقه‌ای و تهدیدها بالقوه آنها علیه امنیت ملی کشور را نمی‌توان از نظر دور داشت که با توجه به اهداف تحقیق در دو محور پیشنهاد می‌شود:

(الف) سامانه اطلاعات پدافند هوایی به گونه‌ای ساماندهی گردد تا بتواند با همکاری سازمان‌های اطلاعاتی در داخل و خارج از کشور، اطلاعات راهبردی مورد نیاز پدافند هوایی را در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری به‌موقع فرماندهان در مقابله با تهدیدهای متصور در اختیار قرار دهد. تهدیدهای هوایی علیه امنیت ج.ا.ایران به دو گروه تقسیم می‌شود: ۱. گروه اول تهدیدهای هوایی نیروهای فرامنطقه‌ای به سرکردگی کشورهای آمریکا، انگلیس و فرانسه که در قالب نیروهای ائتلاف، ناتو و سازمان ملل عمل نموده، بنابراین عملیات آنها با پشت سر گذاشتن یک روند سیاسی در سازمان ملل و یا جلوگیری و دفع تهدید علیه یکی از هم‌پیمانان و با اعلام اولتیماتوم انجام می‌شود، ولی اجرای عملیات روزانه آنها در مناطق استقرار، امری روشن بوده که گاهی بدون رعایت مقررات بین‌المللی به حدود مرز نزدیک می‌شوند. ۲. گروه دوم شامل تهدیدهای هوایی رژیم اشغالگر قدس که مشابه بوده و به دلیل ماهیت عملکردی، بیشتر بدون اعلام قبلی و به شکل غافلگیرانه طراحی و اجرا خواهد شد. در نتیجه برنامه‌ریزی و سمت و سوی سازمان‌های اطلاعاتی (نظامی و غیرنظامی) کشور بایستی با به‌کارگیری کلیه توان نیروی انسانی و تجهیزات خود در جهت کسب آگاهی و خبرگیری و دریافت اطلاعات راهبردی بر اساس قرائن و شواهد تک از گروه اول و به‌ویژه گروه دوم الزامی است که چنانچه این امر محقق شود، فرامین آمادگی نیز به شکل منطقی‌تر صادر می‌شود.

(ب) عملیات پدافند هوایی با همکاری دیگر مبادی ذی‌ربط نسبت به اعمال تغییرات و یا تعداد سطوح آمادگی دفاعی اقدام نمایند؛ به گونه‌ای که در وضعیت قبل از اعلان جنگ توسط نیروهای فرامنطقه‌ای، درجه آمادگی در نواحی مرزی در وضعیت آماده‌باش و با استفاده از هواپیماهای طرح پدافندی اقدام‌های لازم به‌عمل آید؛ در مورد تهدیدهای گروه دوم (مربوط به رژیم صهیونیستی و تهدیدهای از این دست) آمادگی پدافندی بالا برای تأسیسات هسته‌ای و تهدید آن رژیم اعمال شود؛ به عبارت دیگر، به جز وضعیت

اعلام جنگ، وضعیت آمادگی دفاعی به صورت منطقه‌ای درآید یا با تغییرات رتبه مناطق پدافندی بتوان مشکل را تا اندازه‌ای حل نمود.

### فهرست منابع

۱. آقابالازاده، علی‌اصغر، (۱۳۸۹)، مدیریت صحنه نبرد پدافند هوایی، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا.
۲. آیین‌نامه رزمی ۱۳۰-۳۴ نیروی متجاوز (۱۳۸۷)، ترجمه محمدصادق بحری رودسری، آمادگی اطلاعاتی میدان نبرد، تهران، مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی.
۳. آیین‌نامه اطلاعات رزمی، (۱۳۶۶)، بخش دوم: اصول مقدماتی عملیات اطلاعاتی اداره سوم (آموزش مشترک)، نشریه ۵-۳۰/م،
۴. آیین‌نامه‌های اف.ام.۳-۱۳ و جی.پی.۳-۱۳، (۲۰۰۰)، اطلاعات - عملیات مشترک ارتش ایالات متحده آمریکا.
۵. آیین‌نامه‌های ۱۰-۲۷ و ۲۷-۲۷، نیروی هوایی ارتش ج.ا.ایران.
۶. آیین‌نامه‌های اف.ام.۱-۴۴ و ۴۴-۱۰۰، عملیات پدافند هوایی ایالات متحده (۲۰۰۰).