

## الگوسازی سامانه هشدار اطلاعاتی نظام ملی در بحران‌های امنیتی

### با استفاده از الگوی هشدار هوایی سریع

نیک‌بخش حبیبی<sup>۱</sup>، مهدی هادیان<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۷

تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۲۰

#### چکیده

فرایند هشدار هوایی سریع می‌تواند ابزار مناسبی در اختیار قدرت هوایی قرار دهد تا تهدیدی بالقوه، پیش از به فعلیت رسیدن، شناسایی، رهگیری، واپایش (کنترل) و یا منهدم گردد. نتیجه آشکار این فرایند، واپایش فعال و مؤثر فضای کشور در برابر تهدیدهای ناشناخته و مبهم در کنار جلوگیری از اقدام‌های پرهزینه در سطح زمین و به دور از ناحیه تهدیدآمیز می‌باشد. این فرایند می‌تواند برای الگوسازی هشدار اطلاعاتی نظام ملی در بحران‌های امنیتی مورد استفاده قرار گیرد. شکل‌گیری اقدام‌های یکپارچه اطلاعاتی - امنیتی برای استفاده مؤثر از ابزارهای قدرت ملی درگیرشونده در صحنه عملیات با هدف اتحاد و هماهنگی بین اجزاء از نتایج اولیه این الگو خواهد بود. در این مقاله بر اساس کشف مفاهیم بنیادی الگویی اطلاعاتی با روشی کیفی با استفاده از شیوه اکتشافی - استقرایی تنظیم شده است. در مدیریت بحران‌های ملی با عدم قطعیت زیاد، وجود یک نظام هشدار اطلاعاتی ملی مانند فرایند هشدار هوایی سریع در یک سامانه فرماندهی و واپایش یکپارچه، مسئولان سیاسی - امنیتی را قادر می‌سازد تا تشخیص نقطه دخالت و هدایت بحران را بر عهده گرفته و همواره حمله‌های پیشگیرانه و متعاقب آن، حمله به مرکز انتشار ناامنی و ایجاد بحران در صورت لزوم را به گونه‌ای مؤثر مدیریت نمایند.

**واژگان کلیدی:** هشدار اطلاعاتی، بحران‌های امنیتی ملی، هشدار هوایی سریع، قدرت هوایی، الگو

۱. استادیار دانشگاه هوایی، رئیس مرکز مطالعات راهبردی هوایی، nikbash@gmail.com

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه هوایی، رئیس دانشگاه هوایی

## ۱. کلیات

### ۱-۱. بیان مسئله

پدیده‌های ساده و قابل کنترل در مؤلفه‌های قدرت ملی (فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و نظامی - امنیتی) در برخی موارد می‌توانند در یک مدیریت نامطلوب به بحران‌های ناخواسته امنیتی برای نظام ملی تبدیل شوند.

نظام به مجموعه‌ای از اجزای وابسته به هم اطلاق می‌شود که به دلیل وابستگی متقابل از یکپارچگی سازمان‌یافته و ارتباط چندسویه با یکدیگر برخوردارند. در یک نظام ملی، شرط برقراری امنیت، ادامه ارتباط یا تبادل اطلاعات

در شرایط اضطرار و بحران است. در مدیریت بحران‌های امنیتی، کنترل، انتشار اطلاعات و هماهنگ‌سازی اقدام‌ها از اهمیت ویژه‌ای در نظام ملی برخوردار است. در چنین شرایطی، مدیریت صحیح و درست بحران‌های مرتبط با حوادث و رویدادهای نظام ملی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. از علل تشدید بحران، نبود سامانه هشدار اطلاعاتی در هنگام بروز وضعیت ناپایدار و بحران‌خیز حاصل از تهدیدی امنیتی می‌باشد.

گام مهم برای مقابله با بحران‌های امنیتی، وجود ارتباطات مؤثر برای اعلام وضعیت و شرایط هشدار اطلاعاتی است. عدم وجود ارتباطی مشخص و تعریف‌شده برای تشخیص درست و به‌موقع تهدید امنیتی در نبود یک «سامانه هشدار اطلاعاتی» مطمئن سبب می‌شود که همواره دغدغه افراط یا تفریط در انجام وظایف امنیتی و اقدام‌های جدی و کنترل‌کننده مؤثر در تراکم حضور سازمان‌های درگیر و مراقبان بقای نظام ملی به‌وجود آید.

سامانه کنترل و هشدار هوایی<sup>۱</sup> در عملیات مقابله با

تهدیدهای هوایی همراه با آمادگی صد در صد برای انجام پرواز خلبانان به محض شنیدن ناگهانی صدای زنگ اسکرامبل<sup>۲</sup> (پرواز سریع) می‌تواند الگویی برای طراحی سامانه هشدار اطلاعاتی نظام ملی باشد.

### ۱-۲. اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق

مدیریت بحران‌های نوظهور و ناشناخته، نیازمند وجود سامانه فرماندهی و کنترل اطلاعاتی هشدار ملی است که قادر باشد در یک سامانه فرماندهی و کنترل یکپارچه ملی، هدایت بحران را بر عهده داشته و آن را به‌گونه‌ای مؤثر مدیریت نماید.

معرفی فرایند نظام کنترل و هشدار پرواز سریع در مقابله با تهدیدهای هوایی از این لحاظ مهم و حائز اهمیت است که می‌تواند به طراحی یک الگوی جامع سامانه هشدار اطلاعاتی نظام ملی کمک مؤثر نماید. این فرایند در نظام ملی، مهم‌ترین فرایند اطلاعاتی در حوزه امنیتی، تشخیص و شناسایی تهدید، پایش و ارزیابی، برآورد و اعلام هشدار برای مقابله مؤثر در برابر تهدید و وضعیت نزدیک به بحران است.

### ۱-۳. هدف تحقیق

هدف این تحقیق، ارائه الگوی هشدار اطلاعاتی نظام ملی بحران‌های امنیتی با استفاده از الگوی هشدار هوایی سریع است.

### ۱-۴. پیشینه تحقیق

این تحقیق به دلیل طرح تجربه میدانی یک کارکرد اثربخش در نظام مقابله با تهدیدهای هوایی وابسته به

۲. Scramble

۱. Air Control and Warning System

(۳) دان کاولتی و مایر<sup>۱</sup> در مقاله خود با نام «اطلاعات پست مدرن: هشدار راهبردی در عصر اطلاعات انعطاف‌پذیر» بر تهیه یک نظام هشدار راهبردی منسجم در سازمان‌های اطلاعاتی پرداخته و چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که از یک‌سو تحولات شبکه‌ای جهانی بر حاکمیت اختصاصی دولت‌ها بر اطلاعات سایه افکنده و مدیریت آن را بسیار مشکل نموده است و از سوی دیگر نیز ریشه بروز تهدیدها و ماهیت آن که در فضای عدم قطعیت می‌باشد، به موازات آن دچار تحول اساسی شده است، بنابراین جوامع و سازمان‌های امنیتی ناگزیرند تا به رویکردهایی از قبیل «عقلانیت انعطاف‌پذیر<sup>۲</sup>» و «امنیت انعطاف‌پذیر<sup>۳</sup>» روی آوردند (Cavelty & Mauer, 2009).

(۴) گرابو<sup>۴</sup> در اثر خود به نام «پیش‌بینی غافلگیری روشی تحلیلی برای هشدار راهبردی» به تبیین نقش، روش تحلیل، تأثیرهای سیاسی و نظامی، اهمیت زمان و غافلگیری در ارزیابی هشدار اطلاعاتی و راهبردی پرداخته است (Grabo, 2002).

تمام آنچه به‌عنوان پیشینه مختصری از تحقیق به آن اشاره شد، همگی بر اهمیت و نظام ارزیابی هشدار اطلاعاتی و راهبردی پرداخته‌اند و موضوع الگوسازی یک هشدار اطلاعاتی نظام ملی بر اساس نظام عملیاتی «هشدار هوایی سریع» به هیچ وجه مورد توجه قرار نگرفته است. تجربه میدانی نگارندگان برای تطبیق‌سازی روش‌های کارآمد مدیریت هوایی و هوانوردی برای استفاد از آن در سایر موارد متکی به اطلاعات و سرعت و واکنش صحیح

اطلاعات پیچیده و ناشناخته در الگوسازی یک نظام هشدار اطلاعاتی ملی می‌توان از نوع «بنیادی» به شمار آورد، از سویی باید اعتراف کرد که موضوع کلیدی «نظام اطلاعاتی و بحران‌های امنیتی» همواره از چنان جذابیتی در میان محققان برخوردار بوده که برخی به دقت به آن پرداخته شود. در ادامه به چند تحقیق در مورد این موضوع پرداخته می‌شود:

(۱) حاجیانی با طرح موضوع «هشداردهی، کارکرد تحلیل اطلاعاتی در پیشگیری از غافل‌گیری»، بر این نکته مهم و اساسی تأکید کرده که هدف اصلی از تحلیل‌های امنیتی اطلاعاتی، آینده‌نگری و هشداردهی نسبت به رویدادها و وقایع در آینده است تا از بروز بحران‌ها، غافلگیری‌ها و شکست‌های امنیتی جلوگیری شود. نتیجه‌گیری او بیانگر این موضوع است که اتخاذ رویکرد آینده‌نگرانه و ایجاد نظام هشداردهی مناسب، می‌تواند منجر به تقویت نقش بخش‌های اطلاعاتی در تولید پیش‌آگاهی نسبت به وقایع شده و از وقوع وضعیت‌های غافلگیرانه بکاهد. حاجیانی در مقاله خود بر تعیین احتمال‌ها و تأثیر هر احتمال و رتبه‌بندی احتمال‌ها، به تحلیل اطلاعاتی در یک «نظام هشداردهی» پرداخته است (حاجیانی، ۱۳۹۰).

(۲) بابایی در کتاب خود با نام «جامعه اطلاعاتی و امنیت داخلی» به بررسی ریشه‌ها، علل و عوامل هماهنگی در دستگاه‌های امنیتی و اطلاعاتی پرداخته و تلاش کرده تا با کشف و استخراج عوامل مؤثر بر هماهنگی و عدم هماهنگی در سازمان‌های امنیتی و اطلاعاتی، به ضرورت مقابله با فشارهای داخلی و تهدیدهای خارجی همچنین نیاز زیربنایی کشور به امنیت در فرایند نوسازی و تغییرات سیاسی - اجتماعی بپردازد (بابایی، ۱۳۸۹).

۱. Dunn Cavelty & Mauer

۲. Reflexive Rationality

۳. Reflexive Security

۴. Grabo

و به‌موقع سبب شد تا به شکلی نوآورانه محتوای مقاله و الگوهای آن شبیه‌سازی شود.

#### ۱-۵. پرسش تحقیق

چگونه می‌توان الگوی «هشدار اطلاعاتی» برای بحران‌های امنیتی در نظام ملی با استفاده از روش «هشدار هوایی سریع» را طراحی کرد؟

#### ۱-۶. روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق علمی بر اساس هدف از نوع تحقیق‌های بنیادی است که بر اساس کشف مفاهیم بنیادی الگوی اطلاعاتی با روشی کیفی با استفاده از شیوه اکتشافی-استقرایی ارائه می‌گردد. گفتنی است که این روش با روش اثبات‌گرایی (پوزیتویسم) متمایز است. در روش اثبات‌گرایی محقق به دنبال سنجش معیارها و متغیرهای کمی با شیوه قیاسی در پی تأیید یا رد الگوی نظری و فرضیه‌های تحقیق می‌باشد. دانایی‌فرد معتقد است اندیشمندانی که در تلاشند تا نظریه‌پردازی بنیادی را دنبال کنند باید از دو نوع دانش تخصصی برخوردار باشند؛ یکی، دانش نسبت به پدیده‌ای می‌باشد که برآند تا در مورد آن نظریه‌سازی کنند و دیگری، دانش نسبت به روش‌شناسی نظریه‌پردازی است (دانایی‌فرد، ۱۳۸۷).

روش گردآوری اطلاعات تحقیق از یک‌سو بر مبنای تجارب میدانی نگارندگان و از سوی دیگر بر روش اسنادی و کتابخانه‌ای استوار است. در مورد این پرسش که این الگو را چه شواهدی تأیید می‌کنند؟ باید گفت اثربخشی و کارآمدی این الگو و استفاده مؤثر و نظام‌مند دفاع راهبردی هوایی بیشتر کشورها از آن، شاهد و گواهی بر تأیید این روش در مقابله با تهدیدهای سریع هوایی و مدیریت بحران‌های هوایی می‌باشد.

در ادامه نگارندگان سعی می‌کنند تا عوامل و مؤلفه‌های قابل تکرار این الگو را با استفاده از یک روش کیفی اکتشافی - استقرایی (مشاهده و توصیف پدیده‌ها و سپس بیان روابط یک الگو) معرفی کنند. کشف و معرفی اصول حاکم بر مدیریت هشدار سریع هوایی، کار نگارندگان را در خلق ایده و نظریه در راستای طراحی سامانه هشدار مشابه اطلاعاتی نظام ملی تسهیل بخشیده است؛ این موضوع می‌تواند در پژوهش‌های از این نوع به‌منزله روایی (قابلیت اعتماد) و پایایی (قابلیت اعتبار) نیز تلقی شود.

## ۲. ادبیات تحقیق

### ۲-۱. مدیریت بحران در نظام ملی

بحران، وضعیتی بی‌ثبات و دشوار است که به ایجاد تغییر قطعی در جهت بهتر یا بدتر شدن شرایط می‌انجامد (برن استین، مهر- آبان ۱۳۸۵). بحران، وضعیتی اضطراری معطوف به تصمیم‌گیری فوق‌العاده در شرایط تهدیدزاست که به تحمیل خسونت و خسارت عمده به منافع و هدف‌های ملی منجر شده و در آن محدودیت زمانی و وقوع غافلگیری، محدودیت در تصمیم احساس می‌شود. بحران در هر حوزه، زمانی پیدا می‌شود که آن حوزه نتواند کارکردهای مورد انتظار را انجام دهد. حل بحران در یک حوزه، تعارض‌ها را به درون حوزه‌های دیگر منتقل می‌کند (تاجیک، ۱۳۷۹).

بحران، رویداد و یا شرایطی است که تهدیدهایی را متوجه کشور، سرزمین، شهروندان، نیروهای نظامی، دارایی‌ها و یا منافع حیاتی آن نموده و به سرعت گسترش یافته و اهمیت دیپلماتیک، اقتصادی، سیاسی و یا نظامی به خود می‌گیرد و حضور نیروهای نظامی و یا ملی برای نیل

(۷) افزایش تظاهرات و اعتصابات‌های ضد دولتی،  
 (۸) سرایت بحران از عرصه ملی به گسترده فراملی  
 (تاجیک، ۱۳۷۹).

هر جا بحران مطرح باشد برای حفظ موجودیت نظام اجتماعی و سیاسی باید آن را مدیریت کرد. «مدیریت بحران»، تدابیر و راهبردهایی است که یک جامعه، دولت یا سازمان، برای استفاده از تمامی منابع موجود و یا قابل وصول، به منظور حفظ ثبات و تعادل (اجتماعی یا سیاسی) مورد نظر خود اتخاذ می‌کند (ویتر و اشتیگر، ۱۳۸۱).

## ۲-۲. شناخت بحران در پدیده‌های امنیتی

در فضای مبهم و پُر تنش سیاسی و وجود تهدیدها که رنگ و بوی بحران به خود گرفته باشد، شکل‌گیری پدیده‌ها و سپس بحران‌های امنیتی به سهولت امکان‌پذیر است. هر چه در موقع بروز پدیده‌های اجتماعی به سوی پدیده‌های امنیتی حرکت شود، گزینش و انتخاب مشکل‌تر و محدودتر می‌گردد و همین امر، حساسیت این قبیل پدیده‌ها را افزایش می‌دهد. پدیده‌های امنیتی، رفتار یا مجموعه‌ای از اقدام‌هاست که برای زندگی و بقای بازیگر ایجاد خطر نموده و دامنه گزینه‌های انتخابی او را محدود می‌کند (افتخاری، ۱۳۸۵).

ماندل<sup>۱</sup>، تهدید امنیتی را وجود فشاری داخلی و یا خارجی منفی، ایجاد اختلال در توانایی‌های کشور در کسب هدف‌های ملی و یا اقدام‌هایی می‌داند که کمیت و کیفیت زندگی مردم یک کشور یا دامنه اختیارات حکومت را به طور جدی کاهش دهد. اگر با تهدید امنیتی به اندازه وزن اهمیت خود رفتار نشود و پاسخ به آن فراتر از وزن و اهمیت آن و یا کمتر از آن باشد، عواقب سوء این اقدام‌ها

به هدف‌های ملی را ضروری می‌سازد. طراحان عملیات در بحران، طرح خود را بر پایه شرایط زمان وقوع بحران تدوین می‌کنند (JP 2-0, Doctrine for Joint Operations).

بحران به اعتبار موضوع می‌تواند در اشکال اجتماعی - فرهنگی، سیاسی، نظامی و امنیتی بروز یابد. بحران اجتماعی - فرهنگی را تاجیک، اختلال‌هایی در جامعه می‌داند که تعادل عمومی و عملکرد بهنجار و معمول حیات اجتماعی را به مخاطره اندازد و سبب سردرگمی هویت، گره‌خوردگی و از خودبیگانگی فرهنگی گردد. او همچنین بحران سیاسی را ناکارآمدی نخبگان سیاسی در ایجاد ارتباطات و مناسبات مبتنی بر اعتماد و مقبولیت در جامعه تلقی می‌کند (تاجیک، ۱۳۷۹).

بحران‌های نظامی، بروز تهدید قطعی قدرت و حاکمیت توسط گروه‌های نظامی از داخل یا خارج تلقی می‌شود، در حالی که بحران‌های امنیتی را می‌توان بحران مشروعیت نظام حاکم به شمار آورد که تهدید را متوجه نهادهای اساسی و اصلی در حاکمیت سیاسی می‌کند. وی در ادامه، مشخصه‌های زیر را برای یک بحران سیاسی امنیتی برشمرده است:

- (۱) گسترش دامنه مناقشه و اختلاف میان مسئولان و نخبگان تصمیم‌ساز،
- (۲) بروز نارضایتی میان نیروهای نظامی و نهادهای دیگر،
- (۳) افزایش اعتبار برخی از گروه‌های مخالف در میان مردم،
- (۴) فعال شدن و تشدید اقدام‌های گروه‌های برانداز،
- (۵) گسترش اقدام‌های تروریستی،
- (۶) فعال شدن سایر شکاف‌های اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، قومی و غیره،

1. Robert Mundell

تصمیم‌گیرندگان به‌عنوان واکنش برای غلبه بر بحران بر می‌دارند، باید تلاشی برای کسب اطلاعات دربارهٔ حوادث یا اقدام‌های تهدیدکننده باشد. فشار ناشی از تهدید، احساس نیاز به اطلاعات و در پی آن جست‌وجوی اطلاعات را ایجاد می‌کند. فشار روان‌شناختی، اصطلاحی عام است برای مشخص کردن حالت‌های عاطفی ناخوشایند که برخاسته از موقعیت محرک تهدیدکننده است و آن، رابطهٔ خاص میان شخص و محیط را تخمین می‌زند که شخص آن را به‌عنوان تحمیلی افزون بر منابعش و نیز عاملی ارزیابی می‌کند که رفاه او را به مخاطره می‌افکند.

شکل شماره ۱، مهار بحران را در زمان (T1) یعنی محرک محیطی نشان می‌دهد که منجر به تغییر فشار روان‌شناختی در بروز بحران تا مهار آن با گرفتن تصمیم مناسب می‌گردد. نقطهٔ حساس در تحول پدیده‌های اجتماعی به سیاسی و امنیتی، رشد رو به تزاید فشار روان‌شناختی حاصل از محرک محیطی است که زمینه را برای بروز بحران‌های سیاسی و امنیتی فراهم می‌کند. زمان (T3) این موضوع را نشان می‌دهد. نتیجهٔ بررسی و اتخاذ راهکار مطلوب برای مهار بحران باید به‌گونه‌ای مؤثر بتواند اثر محرک اولیهٔ محیطی را تحت تأثیر قرار دهد که نتیجهٔ نهایی با توجه به بازخوردهای محتمل، مهار بحران به‌وجود آمده باشد (برچر و ویلکنفلد، ۱۳۸۲).

می‌تواند کشور را به مرحلهٔ بحران امنیتی وارد کند (ماندل، ۱۳۷۷). برخی از ویژگی‌های عمدهٔ این بحران‌ها مورد تأکید آئین‌نامهٔ پشتیبانی اطلاعاتی برای عملیات مشترک (JP 2-0)، شامل موارد زیر است:

- (۱) محدود در زمان، اما وسیع در مکان و شدت عمل،
- (۲) انطباق سطوح تاکتیکی و راهبردی،
- (۳) سرعت بالا در چرخش اطلاعات،
- (۴) تأثیرگذاری شدید بر افکار عمومی،
- (۵) تأثیرگذاری بر منافع ملی و هدف‌های سیاسی، راهبردی و حیاتی،
- (۶) تشدید تأثیر و اقدام‌های عملیات روانی.

### ۳-۲. فرایند مهار بحران امنیتی

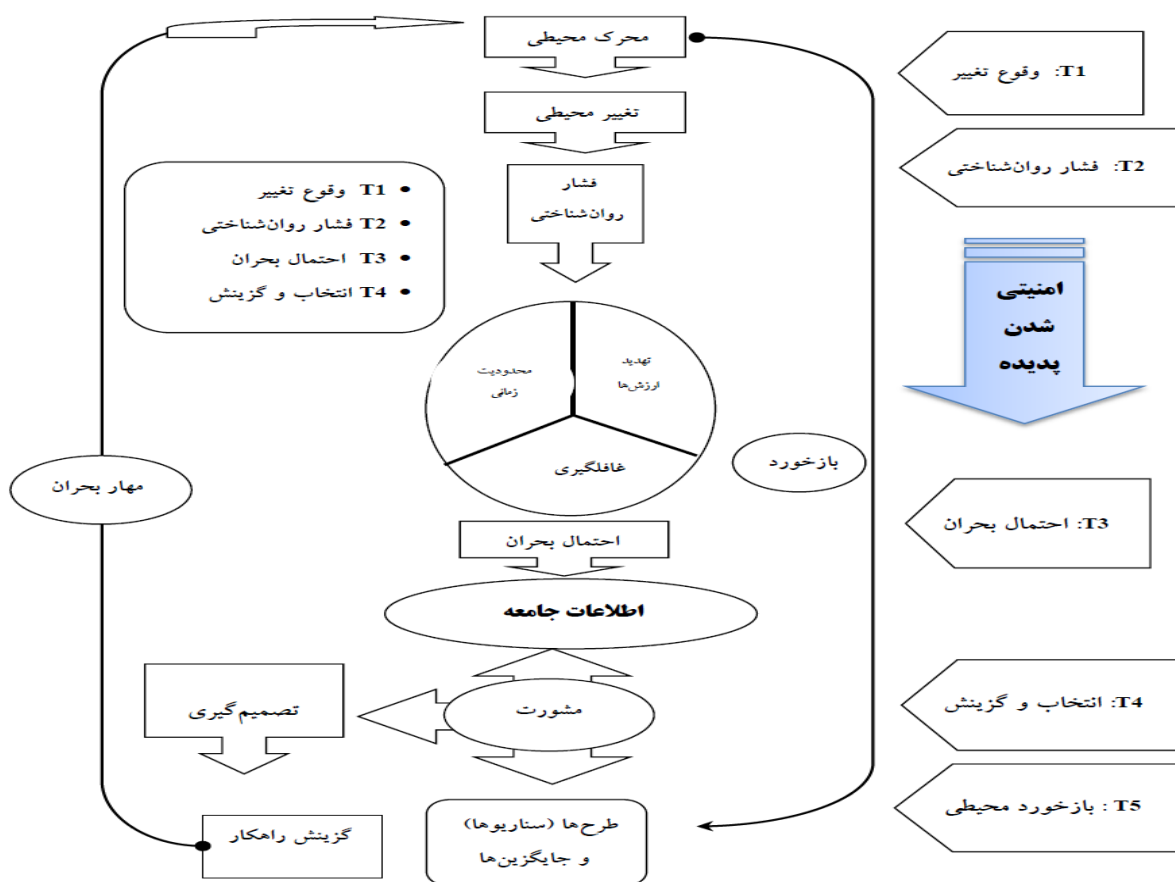
طرح‌ریزی عملیات در مهار بحران<sup>۱</sup> فرایندی نظام‌مند در طرح‌ریزی و اجرای عملیات و اقدام‌های مشترک است که شامل تهیهٔ طرح‌ها و دستورهای عملیات مشترک در پاسخ به بحران‌های قریب‌الوقوع می‌شود.

این نوع از طرح‌ریزی، مطابق با رویه‌های تجویز شدهٔ عملیات در بحران اجرا می‌گردد تا امکان تدوین و اجرای واکنش‌های مؤثر، در چارچوب زمانی آن بحران خاص فراهم آید. در این طرح‌ریزی، زمان گسترش، به‌کارگیری و تداوم نیروها و امکانات واگذار شده و تخصیص‌یافته را به دقت معین می‌کنند که در واکنش به مجموعه‌ای از شرایط مشخص انجام می‌شود (JP 2-0, Doctrine for Joint Operations).

مهار بحران امنیتی، فرایندی دائمی برای تغییر تلاش‌های شناختی و رفتاری به‌منظور مدیریت تقاضاهای خاص (داخلی یا خارجی) است. نخستین گامی که

1. Crisis Action Planning (CAP)

شکل شماره ۱. مهار بحران



منبع: برچر و ویلکنفلد، ۱۳۸۲: ۴۹۵

حاصل از بحران بهتر درک شود. سرانجام باید به عامل غافلگیری و یا حداقل، کمبود شدید اطلاعات اشاره کرد و یادآور شد که تصمیم‌گیرنده مجبور است مشکل فقدان راه‌حل و لزوم نوآوری را با حداقل اطلاعات انجام دهد، این در حالی است که مدیر بحران با انبوهی از اخبار و داده‌هایی که گاه متناقض نیز هستند و بیشتر حاکی از وخامت اوضاع و فراوانی مشکلات می‌باشند، سروکار داشته و این به نوبه خود بر شدت ابهام و سرگشتگی تصمیم‌گیرنده و در نهایت، بر میزان استرس او می‌افزاید.

از نظر محققان، وجود میزانی از استرس برای ایجاد انگیزه و تصمیم‌گیری، چه در سطح فردی و چه در سطح سازمانی لازم است و فقدان آن باعث می‌شود که انسان‌ها

#### ۲-۴. دشواری تصمیم‌گیری در بحران اطلاعاتی -

##### امنیتی

حسینی استدلال می‌کند که تهدید شدید نسبت به ارزش‌های مهم و غافلگیری می‌تواند عامل استرس‌زا در مدیریت بحران‌های امنیتی تلقی شوند؛ به‌ویژه آنکه مطابق یافته‌های روان‌شناختی، انسان‌ها در برخورد با وضعیت‌های جدید و پیش‌بینی نشده، در بیشتر موارد، احساس تهدید بیشتری می‌کنند (حسینی، ۱۳۷۸).

لزوم بهره‌گیری از خلاقیت و نشان دادن ابتکار عمل در خلق گزینه‌های نوآورانه توسط مدیر بحران را نیز باید به آن اضافه کرد تا عمق پیچیدگی صحنه و شدت استرس

سرچشمه بزرگی برای گرفتن تصمیم‌های با کیفیت پایین تبدیل می‌شود.

تصلب شناختی فزاینده و تضعیف توانایی‌های شناختی عمومی (مانند خلاقیت و قدرت روبه‌رو شدن با پیچیدگی) در بحران‌ها یا وضعیت‌های اضطراری شدید اغلب، درک تحلیلگران را تغییر داده و باعث می‌شوند که آنها به برداشت جدیدی از مسئله برسند. نباید فراموش کرد که انسان‌ها به محض روبه‌رو شدن با اطلاعات ناهماهنگ، ممکن است برای کاهش استرس، باورها و نظرات خود را تغییر دهند.

همراه با افزایش استرس، تحمل ابهام نیز کاهش می‌یابد و این امر، ممکن است باعث شود که جمع‌بندی‌ها بسیار سریع‌تر، حاصل شود. سرانجام اینکه احتمال دارد زنجیره‌ای غلط و مضحک از ساختارهای انگیزشی پدیدار شود؛ نگرانی‌ها باعث پیدایش نگرانی‌های بیشتر، ابهام‌ها باعث پیدایش ابهام‌های افزون‌تر شده و تصمیم‌های غلط به شکل‌گیری تصمیم‌های غلط و ... منجر شود.

در بیشتر موارد مشاهده می‌گردد که مقام‌های عالی تصمیم‌گیری، ارزش زیادی برای دستاوردهای فوری و آنی قایل هستند و برای دستیابی به نتایج درازمدت، صبوری ندارند.

شواهد تاریخی و تجربی حکایت از آن دارند که استرس شدید، چشم‌انداز زمانی فراروی مدیران، کوتاه‌تر شده و مقاومت آنها در برابر راهکارهای ناپخته و نتایج زودرس، به مراتب کمتر می‌شود.

در وضعیت‌های دشوار خلأ ناشی از اطلاعات صحیح که راه‌حل‌های عادی و شناخته‌شده برای حل مشکل پیش‌رو کارایی ندارند، توانایی پیدا کردن راهکارهای ابداعی برای مسائل پیچیده نیز مختل خواهد شد و این

انگیزه‌ای برای حل مسئله نداشته باشند. درجات پایین استرس، باعث می‌شود که فرد به وضعیت مورد تصمیم‌گیری، توجه کرده و هوشیاری و آمادگی لازم را برای مقابله با مسائل پیدا کند. درجات متوسط استرس، انگیزه و توانایی فرد را برای جست‌وجوی راه‌حل‌های رضایت‌بخش برای مسئله افزایش می‌دهد. حتی استرس زیاد می‌تواند برای مدت کوتاهی، عملکرد افراد را تقویت کند، به‌ویژه اگر مسئله مورد تصمیم‌گیری از نظر کیفی ساده بوده و عملکرد فرد با معیارهای فنی سنجیده شود.

اگر موضوع تصمیم‌گیری، مسئله‌ای پیچیده باشد، آن‌گونه که در صحنه‌های بحرانی مشاهده می‌شود، تأثیر استرس تصمیم‌گیری، در بیشتر موارد مخرب خواهد بود. به این نکات، باید تأثیر استرس را بر عملکرد شناختی تصمیم‌گیرندگان اضافه کرد؛ به این معنا که حتی اگر استرس خاصیت روان - حرکتی تصمیم‌گیرنده را بهبود بخشد، ولی در بسیاری از موارد عملکرد شناختی او را مختل خواهد ساخت.

در فضای عملکردی این چنین، در نبود شبکه به هم پیوسته «هشدار اطلاعاتی»، دامنه توجه و تمرکز بر چند جنبه معدود می‌تواند سبب بروز راهبرد کارکردی ناقص و حتی ناکارآمد برای ایجاد عوامل سلب توجه، پالایش - نکردن اطلاعات نامربوط و کم اهمیت و واماندگی از انجام اقدام درست گردد.

پیچیدگی تعارض بین ارزش‌های مدیران و فرماندهان در وضعیت‌های مبهم امنیتی، طیف راهکارهای بدیل را بسیار محدود و این محدودیت نیز باعث حذف بهترین راهکارها می‌گردد. در چنین شرایطی، برآیند جست‌وجوی راهکار در سیطره تجربیات گذشته قرار می‌گیرد و انطباق غلط یا بزرگنمایی این تجربیات به

(۱) کیفیت اطلاعاتی از تهدید که وارد فرایند تصمیم‌گیری می‌شوند،

(۲) بیان صحیح و روشن هدف،

(۳) قوه‌ی درک و توان ذهنی و شعوری تصمیم‌گیرنده.

«سامانه هشدار اطلاعاتی» سبب کاهش غافلگیری پدیده‌ها و رویدادهای امنیتی و استرس‌های ناشی از آن در مسئولان اطلاعاتی و عملیاتی و فقدان آن سبب افزایش بار وظایف، اضافه بار اطلاعاتی و پیدایش وظایف یا نقش‌های متضاد با هم می‌شود.

#### ۲-۶. سامانه کنترل و هشدار هوایی

در سامانه کنترل و هشدار هوایی، خلبانان همواره در پایگاه‌های هوایی در مکانی به نام «آلرت»<sup>۱</sup> (نزدیک‌ترین نقطه به باند پروازی) آماده انجام پرواز به محض شنیدن ناگهانی صدای زنگ اسکرامبل<sup>۲</sup> (پرواز سریع) هستند. این زنگ، در هنگام حمله دشمن در اتاق آلرت خلبانان و کارکنان فنی آماده کنش به صدا در می‌آید و خلبانان به سرعت در زمانی برابر با ۵ تا ۱۵ دقیقه؛ متناسب با نوع هواپیمای عمل‌کننده، آماده مقابله می‌شوند.

با به صدا درآمدن این زنگ، پرواز سریع هواپیماهای شکاری آماده، برای اعمال کنش و اقدام مناسب مقابله با دشمن بر اساس اطلاعاتی که مرکز رادار در اختیار او می‌گذارد، به وقوع می‌پیوندد.

کارهای مقدماتی پرواز به سرعت هر چه تمام‌تر انجام می‌پذیرد و دقایقی بعد، خلبانان با نشستن در کابین به سرعت به پرواز در می‌آیند. به محض پرواز هواپیما، رادار با آنها تماس می‌گیرد و روی بسامد (فرکانس) مخصوص،

گرایش تقویت می‌شود که مدیر بحران خودش را قانع کرده که احتمال «تعریف مسائل پیچیده در قالب رویدادهای گذشته» و نه بر اساس واقعیت‌های عینی جاری افزایش یابد (حسینی، پاییز ۱۳۸۷).

#### ۲-۵. چالش‌ها و موانع تصمیم‌گیری و اقدام در بحران‌های امنیتی

به نظر نگارندگان، در بحران‌های امنیتی، نبود «سامانه هشدار اطلاعاتی» ممکن است سبب بروز چهار نوع خطا در فرایند مدیریت بحران شود:

(۱) به اشتباه، تهدید امنیتی غلط را پذیرفته و آن را به‌عنوان تهدیدی جدی تلقی و رفتار نمود (مسئله‌یابی غلط)،

(۲) به اشتباه، تهدید امنیتی صحیح را تشخیص نداده و یا نپذیرفته و آن را رد کرد (رها کردن مسئله)،

(۳) به اشتباه، راه‌حل یا اقدام غلط را به جای راه‌حل صحیح در هنگام بروز تهدید پذیرفت (بد حل کردن مسئله)،

(۴) تأخیر در اقدام‌ها و مدیریت بحران به‌موقع به دلیل عدم تشخیص نقطه بروز تهدید؛ زمانی که دیگر دیر شده است (دیر حل کردن مسئله)،

در این سامانه نظام‌مند اطلاعاتی، اعلام وضعیت گام به گام بروز اختلال و مشکل زمینه‌ساز بحران، منجر به شناسایی تهدید امنیتی، ایجاد آمادگی در سازمان‌های مسئول مواجهه با تهدید و بحران و چگونگی تصمیم‌گیری و راه مقابله با بحران و یا کمک به آسیب‌دیدگان احتمالی می‌گردد.

حسینی، کیفیت تصمیم‌گیری در شرایط بحران را نیز تابع سه عامل قرار داده است (حسینی، ۱۳۸۷):

۱. Alert

۲. Scramble

سمت، ارتفاع و سرعت هواپیمای متخاصم یا مظنون به متخاصم را به او برای مدیریت و فرماندهی صحنه نبرد با اقدام مناسب برای رهگیری، درگیری و انهدام اطلاع می‌دهد.

فرایند اقدام‌های پدافند هوایی از فضای کشور مشتمل بر اقدام‌های اساسی شش‌گانه کشف، شناسایی، ردگیری، رهگیری، درگیری و انهدام می‌باشد. سامانه کنترل و هشدار هوایی با در دسترس داشتن دو قدرت حاصل از دفاع عامل و غیرعامل به تشخیص، تفکیک و طبقه‌بندی هدف‌های هوایی شامل خودی و غیرخودی، مظنون، مشکوک، متخاصم کشف‌شده می‌پردازد.

این فرایند می‌تواند ابزار مناسبی در اختیار قدرت هوایی قرار دهد تا تهدیدی بالقوه پیش از به فعلیت رسیدن شناسایی، رهگیری، واپایش و یا منهدم گردد. نتیجه آشکار این فرایند واپایش فعال و مؤثر فضای کشور در برابر تهدیدهای ناشناخته، مبهم و جلوگیری از اقدام‌های پُرهزینه در سطح زمین و به دور از ناحیه تهدیدآمیز می‌باشد.

#### ۲-۷. فرایندشناسی فرماندهی و کنترل هوایی

فرماندهی و کنترل در سامانه کنترل و هشدار هوایی از اهمیت و اصالت ویژه برخوردار است. این اهمیت از این نیاز اساسی نشئت گرفته که اقدام‌های یکپارچه برای استفاده مؤثر از قدرت نیروی هوایی، وابسته به اتحاد و هماهنگی بین اجزای درگیرشونده در صحنه عملیات است. سرعت ذاتی، بُرد مناسب و انعطاف‌پذیری قدرت هوایی، سبب گردیده که از آن در اجرای مأموریت‌های چندمنظوره و متنوع استفاده شود. این اقدام می‌تواند منجر به گسستگی نیروها و نیز پراکندگی تلاش‌های دشمن به

هنگام بروز تهدید شود.

یافته اول: سامانه واپایش و هشدار هوایی برای شناخت و مقابله با تهدیدهای هوایی ناشناخته و مبهم، ساختاریافته است.

#### ۲-۸. فرایندشناسی فرماندهی و کنترل هوایی

فرماندهی و کنترل در سامانه واپایش و هشدار هوایی از اهمیت و اصالت ویژه برخوردار است. این اهمیت از این نیاز اساسی نشئت گرفته که اقدام‌های یکپارچه برای استفاده مؤثر از قدرت نیروی هوایی، وابسته به اتحاد و هماهنگی بین اجزای درگیرشونده در صحنه عملیات است. سرعت ذاتی، بُرد مناسب و انعطاف‌پذیری قدرت هوایی، سبب گردیده که از آن در اجرای مأموریت‌های چندمنظوره و متنوع استفاده شود. این اقدام می‌تواند منجر به گسستگی نیروها و نیز پراکندگی تلاش‌های دشمن به هنگام بروز تهدید شود.

آیین‌نامه‌های نیروی هوایی از قبیل سامانه فرماندهی و کنترل (۱۳۸۹) برای دستیابی به عملیات هوایی یکپارچه (متحد) و حصول اطمینان از توانایی‌های قدرت هوایی در تأمین نیازهای عملیاتی و اینکه بتواند منابع و قابلیت‌های هوایی (پروازی) درخواستی را در برابر همه تقاضاها کفایت کند، رعایت سه اصل کلیدی «فرماندهی و کنترل متمرکز»، «اعمال فرماندهی و کنترل از بالاترین سطح ممکن» و «اجرای غیر تمرکزی»، تأکید می‌کند که در ادامه در مورد هر یک، توضیح مختصری داده می‌شود:

#### (۱) فرماندهی و کنترل متمرکز

فرماندهی و کنترل متمرکز، تلاش‌های یکپارچه را ارتقا بخشیده و نیروها را قادر می‌سازند تا برای دستیابی به

توانمندی هواپیما بالاتر باشد به همان نسبت فرماندهی و کنترل باید در سطح بالاتری اعمال گردد؛ برای مثال هواپیماهای شکاری بمبافکن دارای توانمندی بالایی هستند و قادرند در سراسر صحنه عملیات خود را به هدفها برسانند، بنابراین بالاترین سطح کنترل را نیاز دارند. در مقایسه با هواپیمای یادشده، بالگردهای دیدبانی کوچک، از توانمندی و بُرد کمی برخوردار می‌باشند و نیاز به کنترل در سطح پایین‌تری را دارند.

### (۳) اجرای غیرمتمرکزی

فرماندهان به تنهایی قادر به اداره جزئیات زیادی از واحدهای هوایی و امور جزئی آنها نمی‌باشند، از این‌رو، اجرای غیرمتمرکزی ضروری بوده و با تفویض اختیار مقتضی برای اجرای وظایف و مأموریت‌ها انجام می‌پذیرد. اجرای غیرمتمرکزی به فرماندهان تحت امر اجازه می‌دهد تفکرات و خلاقیت خود را در چارچوب الگوی کلی تعیین‌شده توسط فرماندهان رده بالاتر، به اجرا گذارند. اجرای غیرمتمرکزی به‌ویژه زمانی اهمیت می‌یابد که در حین عملیات آفندی دشمن، سامانه فرماندهی و کنترل قطع گردد. اجرای غیرمتمرکزی می‌تواند منجر به تصمیم‌های واگرایانه فرماندهان تحت امر و غیر همسو با نظر فرماندهان ارشدتر و یا نیاز کلی عملیات گردد و این باعث تضعیف همبستگی یک نبرد است، اما اگر رهنامه (دکترین)، هدفها و مقاصد کلی عملیات به طور کامل در تمام سطوح فرماندهی درک شده باشد، چنین امری قابل اجتناب است.

یافته دوم: مهم‌ترین جزء در سامانه واپایش و هشدار هوایی فرماندهی و کنترل آن است که بر سه اصل

هدف‌های تعیین‌شده به صورت هم‌افزا، به‌کار گرفته شوند. رعایت این اصل، امکان تمرکز مجدد و سریع تلاش‌های هوایی علیه فرصت‌های زودگذر و تمرکز قوا در زمان و مکان مقتضی برای کسب نتایج حیاتی را فراهم می‌نماید.

اگر قدرت هوایی در عملیات اجرایی به‌شکل یکپارچه به‌کار گرفته شود، فرماندهی و کنترل متمرکز و یکپارچه در آن ضروری خواهد بود و این به تحقق مواردی مانند «جلوگیری از تقسیم شدن به واحدهای ثابت کوچک در جهت ممانعت از اثربخشی و تمرکز سرعت قدرت هوایی» و «جلوگیری از به‌کار گرفته شدن نیروها در عملیات ناهماهنگ برای مقاصد و هدف‌های دست‌نیافتنی» کمک می‌کند.

(۲) اعمال فرماندهی و کنترل در بالاترین سطح ممکن وحدت تلاش هوایی در بهترین شکل خود، زمانی به‌دست می‌آید که اختیارهای فرماندهی و کنترل از بالاترین سطح ممکن توسط فرمانده هوایی صحنه نبرد اعمال گردد. عواملی که این سطح را معین می‌کنند «مسئولیت‌های عملیاتی فرمانده، مقاصد (هدفها) نیروهای مرکب یا مشترک، ترکیب و توانمندی‌های نیروهای درگیر، سامانه‌های کنترل‌کننده در دسترس برای ارجاع مأموریت و کنترل آنها در حین اجرا و کنترل تمامی تجهیزات و پرنده‌های هوایی» هستند. باید دقت شود تا سطح کنترل متمرکز بیش از حد لازم بالا در نظر گرفته نشود؛ زیرا این عمل باعث ممانعت از انعطاف‌پذیری و موجب ناکارآمدی نیروها در صحنه عملیات خواهد شد.

برای انواع مختلف هواپیماها، سطحی که فرماندهی و کنترل، بهترین بازدهی را داشته باشد، بستگی به بُرد و توانایی هواپیما خواهد داشت. به طور کلی، هر چه بُرد و

«فرماندهی و کنترل متمرکز، اعمال فرماندهی و کنترل از بالاترین سطح ممکن و اجرای غیرمتمرکز» استوار می‌باشد. در طراحی الگوی هشدار اطلاعاتی نظام ملی برای مقابله با تهدیدهای امنیتی اطلاعاتی باید این سه اصل مورد توجه قرار گیرند.

## ۹-۲. ساختارشناسی سامانه هشدار سریع هوایی

همه آنچه در مورد سامانه هشدار هوایی به منظور تشخیص هرگونه فعالیت هوایی غیرعادی که ممکن است برای امنیت کشور خطرناک باشد، در یک ساختار عملیاتی قدرت هوایی کشور در قرارگاه فرماندهی هوایی<sup>۱</sup> در نظام فرماندهی و کنترل یکپارچه برابر الگوی زیر تا حصول نتیجه در فرایند هشدار پرواز سریع (پرآمد یا اسکرامبل) انجام می‌شود:

### ۱-۹-۲. مرکز عملیات هوایی<sup>۲</sup>

مرکز عملیات هوایی، مرکزی است که مسئولیت طرح‌ریزی، هدایت، هماهنگ نمودن و سرپرستی ستادی تمامی عملیات نظامی هوایی شرکت‌کننده در صحنه عملیات را بر عهده دارد. فرماندهی این مرکز عملیات بر عهده فرمانده نیروی هوایی بوده که با تفویض اختیار به معاونت عملیات به عنوان عنصر تخصصی فرماندهی رزمی قدرت هوایی واگذار می‌شود.

این مرکز به هنگام اجرای عملیات نیروهای سطحی، مسئول هدایت مرکز کنترل هوایی راهکنشی (تاکتیکی)<sup>۳</sup> است که بخش اجرایی عملیات هوایی در مرکز پشتیبانی

مستقیم هوایی<sup>۴</sup> یا همان فرماندهی اعزامی به عملیات مشترک و همچنین هدایت و کنترل نهایی مرکز عملیات دفاع هوایی و مراکز عملیات منطقه‌ای را نیز بر عهده دارد. تمامی اطلاعات مربوط به طرح‌های پروازی هواپیماهای ورودی، خروجی، داخلی و عبوری را که از مسیرهای هوایی پرواز می‌نمایند، با استفاده از سامانه ارتباطی سازمان هواپیمایی کشوری برابر آئین‌نامه‌ای مشخص در اختیار مراکز عملیات منطقه‌ای برای شناسایی دوست از دشمن قرار می‌دهد.

این مراکز عملیات منطقه‌ای از طرفی نیز اطلاعات مربوط به تردد و شناسایی هواپیماهای دشمن و حتی خودی را در مناطق دیگر خارج از مناطق و مسیرهای هوایی از طریق مراکز و قرارگاه‌های کنترل و گزارش‌ها، کنترل از طریق مرکز عملیات پدافند هوایی به مرکز عملیات هوایی گزارش داده و بر اساس سیاست‌ها و تدابیر راهبردی و تاکتیکی قدرت هوایی و منافع و هدف‌های ملی و سیاسی اقدام به گرفتن تأیید و انجام کنش مناسب بر اساس قدرت تشخیص یک عنصر راهبردی رزمی هوایی (در این سامانه یعنی فرمانده یا معاونت عملیات نیروی هوایی) می‌کند.

### ۲-۹-۲. مرکز اطلاعات پروازی<sup>۵</sup> سازمان هواپیمایی کشور

مرکز اطلاعات پروازی، مرکزی است که تمامی اطلاعات پروازی کشور و پروازهای ورودی و خروجی برای گرفتن تصمیم در آنجا گردآوری می‌شود. این مرکز، نظارت و هدایت تمامی مراکز کنترل مسیر ترافیک هوایی<sup>۶</sup>

۴. Direct Air Support Center (DASC)

۵. Flight Information Center (FIC)

۶. Air Traffic Control (ATC)

۱. Command Post

۲. Air Operation Center (AOC)

۳. Tactical Air control Center (TACC)

و راهبردی در سازمان فرماندهی و ستاد متشکل از فرماندهان و ستادها و تجهیزات مورد نیاز دارد. فرمانده رزمی در عملیات هوایی به تنهایی مسئول تمام امور عملیاتی در قبال رده بالاتر است. مسئولیت‌های این فرمانده در قالب شرح وظایف و حوزه مسئولیت تعیین می‌گردد.

وحدت فرماندهی در فرایند فرماندهی و کنترل هوایی نه تنها تصمیم‌گیری مؤثر را تقویت می‌نماید، بلکه باعث ایجاد مرکز واحدی جهت ارتباط فرماندهان رده پایین‌تر و زیرمجموعه می‌گردد. بخش‌های فرماندهی و کنترل هوایی، خواه بر اساس مکان جغرافیایی و خواه بر اساس عملکرد، باید در تمام سطوح، اصل وحدت فرماندهی را حفظ نمایند.

ستاد فرماندهی هوایی به کمک مرکز عملیات هوایی مسئول، سه فرایند تجزیه و تحلیل، طرح‌ریزی و هدایت تمامی عملیات هوایی را اعم از عملیات تهاجمی، پدافندی، ترابری، تجسس و نجات، اسکورت رزمی، پشتیبانی نزدیک و... است. انجام فرایند کنترل هوایی در راستای نظارت و ارزیابی بهتر عملیات اجرایی، نیازمند سامانه کنترل هوایی مرکب از کارکنان، تجهیزات مشخص و آموزش دیده است.

بهره‌مندی از چنین سامانه کنترل عملیات هوایی باعث می‌شود که فرماندهی هوایی از خصوصیات ویژه هواپیماهای نیروی هوایی یعنی قابلیت انعطاف، قدرت آتش، مانور، سرعت و بُرد، حداکثر استفاده را به عمل آورده و با رعایت اصول صحیح به کار بردن این نیرو یعنی پیشدستی یا سبقت‌جویی، غافلگیر کردن، تمرکز و حفاظت در مکان معین و زمان لازم، احتیاج‌های نیروهای سطحی را در اجرای عملیات مختلف هوایی (عملیات

و مرکز کنترل منطقه‌ای<sup>۱</sup> را بر عهده دارد، که تمامی آنها به نام (مرکز کنترل) شناخته می‌شوند. هر مرکز کنترل، مسئولیت کنترل منطقه‌ای به وسعت هزاران مایل را به عهده دارد. مراکزی که کنترل هواپیماهایی را به عهده دارند که بر فراز اقیانوس‌ها و بین قاره‌ها پرواز می‌کنند، منطقه وسیعی را تحت نظارت خود دارند؛ برای مثال مرکز کنترل آمد و شد (ترافیک) هوایی تهران واقع در تهرانسر، مسئولیت کنترل تمام پروازهایی که در فضای ایران پرواز می‌کنند و همچنین پروازهای عبوری از فضای ایران را بر عهده دارد. این گونه مناطق به نام منطقه اطلاعات پروازی<sup>۲</sup> شناخته می‌شوند که در آن، خدمات اطلاعات و هشدار پروازی در اختیار تمامی پروازهای عبوری قرار داده می‌شود.

مراکز کنترل منطقه‌ای، ترافیک هوایی را به کمک رادارهای دوربُرد، کنترل می‌کنند. در نقاطی که دسترسی به رادار میسر نمی‌باشد، کنترل و ایجاد جدایی بین هواپیماها با بهره‌گیری از روش پیچیده و سنتی کنترل بدون رادار انجام می‌شود.

در مراقبت پرواز، قطاع یا بخشی از فضا که از نظر ابعاد مشخص می‌باشد و کنترل ترافیک هوایی آن به یکی از کنترل‌کننده‌ها سپرده شده، به اصطلاح Sector و یا به عبارتی «منطقه پروازی» اطلاق می‌شود. بر مبنای شرایط حاکم (از قبیل حجم آمد و شد و غیره...)، هر کنترلگر می‌تواند در مقاطع خاص زمانی، مسئولیت کنترل یک یا دو منطقه را در اختیار داشته باشد.

اجرای موفقیت‌آمیز فرایند چهارگانه فرماندهی و کنترل هوایی بستگی به هماهنگی تام این عناصر عملیاتی

۱. Area Control Center (ACC)

۲. Flight Information Region (FIR)

مشخص و دقیق وضعیت‌های احتمالی به هنگام بروز تهدید است. وضعیت دفاعی<sup>۱</sup>، وضعیتی است که در آن با توجه به نوع و شدت تهدید، شرایط به‌کارگیری تجهیزات و نیروی انسانی مشخص و معین می‌گردد. این شرایط شامل وضعیت‌های عادی، مراقبت، مهیا شدن، عملیات و رزم می‌باشد. وضعیت دفاعی هر کشور در این پنج وضعیت به‌طور مشروح در آیین‌نامه‌های پدافند ملی کشورها تعریف می‌شود. این وضعیت‌ها در جدول زیر به نام پنج وضعیت دفاعی در آیین‌نامه ۷-۲۷ شناسایی هوایی هواگردها برابر قوانین حاکم در یک سامانه هشدار دفاع هوایی تعریف می‌شود:

جدول شماره ۱. شناخت وضعیت دفاع هوایی

رنگ	آمادگی	توصیف وضعیت	وضعیت عملیاتی	وضعیت آمادگی
قرمز	حداکثر آمادگی و اعلام پرواز اسکرامل	قریب‌الوقوع بودن تهاجم هوایی دشمن (وضعیت فوق-العاده)	رزم	وضعیت دفاعی یکم
زرد	آمادگی خلبانان الرت برای درگیری در ۵ دقیقه	مرحله پیش از حمله هوایی	عملیات	وضعیت دفاعی دوم
آبی	آمادگی رزمی نیروی هوایی در اعمال قدرت ظرف ۱۵ دقیقه	افزایش آمادگی رزمی نیروها بالاتر از هوشیاری	مهیا شدن	وضعیت دفاعی سوم
سفید	اعلام هوشیاری	افزایش نظارت اطلاعاتی و تشدید اقدام‌های امنیتی	مراقبت	وضعیت دفاعی چهارم
سبز	آمادگی عادی	پایین‌ترین وضعیت آمادگی	عادی	

منبع: آیین‌نامه ۷-۲۷ شناسایی هوایی هواگردها با اصلاحاتی از نگارندگان

«وضعیت دفاعی» به هنگام آغاز حمله هوایی برای هر کشور از هنگام بروز جنگ، کمی متمایز است. در کشوری مانند آمریکا وضعیت فوق‌العاده با رنگ «سفید» و

هوایی بر ضد عملیات هوایی دشمن تهاجم و دفاع هوایی، مجزا کردن دشمن از منابع پشتیبانی و آمادی، پشتیبانی نزدیک هوایی، اسکورت رزمی، شناسایی و مراقبت، تجسس و نجات و عملیات ترابری هوایی) به شکل مطلوب برآورد نماید.

نیروی هوایی به‌منظور اجرای عملیات هوایی در عملیات مورد نیاز اعم از نیرویی یا مشترک احتیاج به یک سامانه کنترل و هدایت توسعه‌یافته و نوین مجهز به وسایل و تجهیزات ارتباطی و رادیویی مناسب دارد. یک سامانه کنترل هوایی با قابلیت انعطاف عالی و ذاتی جوابگوی احتیاج تمامی عملیات هوایی خواهد بود.

یافته سوم: برای استفاده از مزایای فرماندهی و کنترل مطلوب و به‌منظور تجزیه و تحلیل، طرح‌ریزی، هدایت و کنترل بحران‌های اطلاعاتی - امنیتی در الگوی هشدار اطلاعاتی نظام ملی و به‌منظور بهینه‌سازی و هم‌افزایی اقدام‌های مقابله با تهدیدهای امنیتی اطلاعاتی باید به ایجاد ساختاری مشابه، مانند سامانه کنترل و هشدار هوایی اقدام کرد.

## ۱۰-۲. اعمال قدرت در سامانه کنترل و هشدار

### هوایی

تعیین وضعیت، تشخیص تهدید، تعیین محدوده عملکرد و اقدام اصلح از مهم‌ترین گام‌های اجرایی در فرایند سامانه واپایش و هشدار هوایی است. عملکرد و کارایی این سامانه به انجام توالی درست این گام‌ها وابسته است:

### ۱۰-۱-۲. تعریف و تعیین دقیق وضعیت‌های احتمالی

اولین اقدام برای مقابله با هر تهدیدی، تعریف

۱. Defense Condition (DEFCON)

گردد و چگونگی پرواز آن به گونه‌ای باشد که تهدیدی را علیه منافع خودی ایجاد ننماید، هواپیمای بیگانه یا مشکوک تلقی می‌گردد.

۲-۱۰-۲-۵. هواپیمای مظنون به متخاصم (مجهول):<sup>۵</sup>

هواپیمایی است که در بدو امر بیگانه یا مشکوک بوده و با پرواز غیرعادی و تهدیدآمیز (پرواز در محدوده منطقه شناسایی دفاع هوایی به صورت مسلح، با سرعت زیاد و ارتفاع کم و...) قصد نفوذ به داخل قلمرو فضایی کشور را داشته باشد. طبقه‌بندی این نوع از هدف یا تهدید هوایی، به وضعیت دفاعی و چگونگی پرواز آن در فضای کشور بستگی دارد که به دو نوع کلی زیر تقسیم می‌شوند:

(۱) در زمان عادی، مراقبت و مهیا شدن یعنی وضعیت

دفاعی ۵ و ۴ و ۳ (DEFCON 3-4-5).

(۱-۱) هواپیمای بیگانه‌ای که ضمن عبور از منطقه شناسایی دفاع هوایی<sup>۶</sup> از خود واکنشی غیرعادی و تهدیدآمیز به قصد تجاوز به قلمروی فضایی خودی را نشان دهد.

(۱-۲) هر پروازی ناشناسی که در قلمروی فضایی کشور کشف گردد و پس از رهگیری مشخص شود که غیرخودی است.

(۱-۳) هواپیمای مجاز یا خودی که در قلمروی فضایی کشور خودی به طور ناگهانی و غیرعادی مسیر اصلی پروازش را تغییر داده و به سمت مناطق ممنوعه یا حساس و حیاتی پرواز نماید.

(۲) در زمان عملیات و رزم یا وضعیت دفاعی ۲ و ۱

(DEFCON 1-2)

وضعیت عادی با رنگ «آبی» مشخص شده و در وضعیت یک گام تا حمله هسته‌ای باید نیروهای مسلح آمادگی گسترش و حمله متقابل را به نیروهای دشمن در ظرف مدت شش ساعت داشته باشند.

۲-۱۰-۲. تعریف و تعیین دقیق نوع تهدید

در دومین گام و مرحله باید انواعی از تهدیدهای احتمال هوایی مشخص و تعریف عملیاتی دقیق شود. هر پرنده‌ای یا هواپیمایی که در حریم و حدود قلمروی هوافضای کشور به پرواز در آید، باید همواره در یکی از طبقه‌بندی خودی، مجاز، ناشناس، بیگانه یا مشکوک، مظنون به متخاصم، متخاصم، قرار گیرد.

۲-۱۰-۲-۱. هواپیمای خودی<sup>۱</sup>: هواپیماهای با

سرنشین یا بدون سرنشین با ملیت ایرانی اعم از نظامی، دولتی، خصوصی و یا هواپیماهایی که در اجاره کامل شرکت‌های ثبت شده ایرانی قرار دارند و با معیارهای شناسایی مطابقت داشته باشند، هواپیمای خودی است.

۲-۱۰-۲-۲. هواپیمای مجاز<sup>۲</sup>: هر هواپیما یا شیء پرنده غیرخودی است که مطابق طرح پروازی تصویب شده اجازه پیشین ورود به مرزها و یا عبور از فضای کشور را دارا باشد.

۲-۱۰-۲-۳. هواپیمای ناشناس<sup>۳</sup>: هواپیمایی که در داخل قلمرو فضایی کشور کشف و با معیارهای شناسایی موجود مطابقت نداشته و باید رهگیری شود، هواپیمای ناشناس تلقی می‌گردد.

۲-۱۰-۲-۴. هواپیمای بیگانه یا مشکوک<sup>۴</sup>: هواپیمای

غیرخودی که در خارج از قلمرو فضایی کشور کشف

۱. Friendly

۲. Authorized

۳. Unknown

۴. Zombie

۵. X-Ray

۶. Air Defense Identification Zone (ADIZ)

(۱) محدودیت زمانی: زمان رسیدن هواپیما به منطقه گزارش اجباری<sup>۴</sup> مسیر پروازی نباید  $\pm 5$  دقیقه در زمان عادی و  $\pm 2$  دقیقه در زمان بحران و جنگ، با زمان در نظر گرفته شده در طرح پروازی اختلاف داشته باشد.

(۲) محدودیت مکانی: هواپیما و اشیای پرنده خودی و مجاز که دارای طرح پروازی هستند، نباید از محدوده مکانی تعیین شده در هر مسیر پروازی (۱۰ مایل در طرفین) خارج و منحرف شوند.

(۳) محدودیت ارتفاع: تغییر ارتفاع در منطقه و در طول مسیر برای هواپیماهای غیرنظامی بدون هماهنگی با مراقبت پرواز به ویژه در شرایط بحران که به نوعی تهدید تلقی می گردد، غیرمجاز می باشد.

#### ۴-۱۰-۲. اقدام اصلح

اقدام اصلح، اقدامی است که بر پایه روشی مدون و تعریف شده از پیش در سامانه واپایش و هشدار اولیه هوایی، چگونگی انجام و رفتار صحیح و حساب شده در برخورد با عامل یا پدیده ناشناخته و یا تهدید هوایی را پس از احراز هویت نوع تهدید، مشخص می نماید. پیش از اقدام اصلح تاکتیکی کنترل یا انهدام، لازم است تهدید هوایی مورد شناسایی قرار گیرد. مرز اولیه اقدام های شناسایی به شکل پایش مداوم در نقاط مشخصی به نام «حد اتخاذ تصمیم» در محدوده قلمرو فضایی کشور انجام می شود که در ادامه به هر دو مورد پرداخته می شود:

(۱) شناسایی هواپیماهای ناشناس و تهدیدآمیز شناسایی تمامی هواپیماهایی که به قلمرو فضایی کشور نفوذ نموده و یا بر فراز آن، پرواز عبوری انجام می دهند و

هر پرواز ناشناسی مانند ناشناس<sup>۱</sup> و یا بیگانه<sup>۲</sup> که در داخل قلمرو فضایی کشور کشف شده و توسط یکی از روش های شناسایی مورد تأیید قرار نگرفته، هواپیمای مظنون به متخاصم (X - RAY) تلقی و اقدام اصلح برابر روش جهت آن انجام خواهد شد.

هر مسیر پرواز ناشناس یا مشکوکی که در داخل قلمرو فضایی کشور کشف گردد و با معیارهای شناسایی موجود (نداشتن کد IFF و معرف از پیش اعلام شده از طریق مرکز اطلاعات پروازی) مطابقت نداشته باشد و به هیچ طریقی نتوان آن را هواپیمای خودی یا مجاز شناخت و پس از رهگیری مشخص شود که یکی از مشخصات زیر را دارا می باشد، هواپیمای متخاصم<sup>۳</sup> نامیده می شود:

(۱-۲) پرواز در ارتفاع پست با سرعت زیاد،

(۲-۲) باز کردن دریچه های رهانش بمب،

(۳-۲) حمل مهمات جنگی،

(۴-۲) پرواز بر روی مناطق مطلقاً ممنوع.

#### ۳-۱۰-۲. تعیین محدوده پرواز

هر نوع هواپیما و اشیای پرنده که در فضای کشور پرواز می نماید اعم از کشف در آسمان کشور، ورودی، نفوذی و یا خروجی و یا هواپیماهایی که قصد بهره گیری از فرودگاه های کشور را دارند، باید مورد شناسایی قرار گیرند. شناسایی و نظارت بر عملکرد آنها جهت حفظ امنیت فضای کشور بسیار ضروری و حائز اهمیت است. حدودی که برای واپایش هر اقدام پروازی یا عملکرد یک هواگرد معین شده در محدوده زیر است:

۱. Unknown

۲. Zombie

۳. Enemy

۴. Compulsory Reporting Point

## (۲) حدود قلمرو فضایی کشور

برای اینکه بتوان عملیات مناسب و به‌جا علیه تهدیدی هوایی اعمال کرد، باید نقطه مشخص در خطوط مرزی و حیاتی کشور تعیین شود. این خطوط به‌عنوان «حد اتخاذ تصمیم» در عملیات هوایی معروف هستند. چنانچه نزدیکی و تجاوز پرنده‌ای ناشناخته یا مشکوک به این خطوط فرضی انجام شود، متناسب با آن باید زمان را برای واپایش و اعمال قدرت برای نیروهای خودی نگاه داشت. خطوط حد اتخاذ تصمیم، رابطه جدی و مستقیم با حدود قلمرو فضایی کشور دارد. این حدود در خشکی (خط مرزی تعیین شده در زمین)، در رودخانه‌های مرزی (خط تالوگ<sup>۵</sup>) و در آب‌های ساحلی کشور این‌گونه است که در مورد سواحل آبی: فضای بالای ۱۲ مایلی از لبه ساحل، به طرف آب‌های آزاد، قلمرو فضایی کشور می‌باشد. در مورد جزایری که فاصله آنها از کشور، کمتر از ۲۴ مایل است، قلمرو فضایی ۱۲ مایلی اطراف جزیره می‌باشد. در مورد سایر جزایر دور، که فاصله آنها از ساحل بیش از ۲۴ مایل می‌باشد و یا در مجاور و داخل مسیرهای هوایی قرار گرفته‌اند، قلمرو فضایی ۱۲ مایل اطراف جزیره بوده، ولی اقدام تاکتیکی در مورد آنها با توجه به موقعیت راهبردی جزیره، وضعیت دفاعی، نوع تهدید و دستورهای صادره بر اساس توانایی کنترل و اعمال قدرت نظامی انجام خواهد گردید. در بسیاری از کشورها با توجه به قابلیت‌های نظامی این فاصله می‌تواند تا حدود ۲۰۰ مایلی از مرز ساحلی امتداد داشته

یا قلمرو فضایی کشور را ترک و یا از فرودگاه‌های کشور استفاده می‌نمایند، به‌منظور تشخیص هرگونه اقدام هوایی غیرعادی که ممکن است برای امنیت کشور خطرناک باشد، ضروری است. این شناسایی با راه‌های زیر انجام می‌گیرد:

(۱-۱) روش شناسایی اصلی<sup>۱</sup>

این روش به کمک فرایند تطبیق طرح پروازی<sup>۲</sup> انجام می‌شود. مشاهده‌ها و سنجش واقعیات، مبتنی بر قواعد عمومی یا همان تطبیق و مقایسه هواپیما با طرح پروازی که از طریق مرکز اطلاعات پروازی داده می‌شود، اولین و اصلی‌ترین روش شناسایی پرنده کشف شده است. برای شناسایی هواپیمای عبوری بر مبنای طرح پروازی، محدودیت‌های زمانی و مکانی مشابه آنکه پیش‌تر بیان شد، باید مورد توجه قرار گرفته و به مورد اجرا نیز گذاشته شود.

(۱-۲) روش‌های شناسایی تکمیلی<sup>۳</sup>:

(۱-۲-۱) شناسایی الکترونیکی به کمک دستگاه‌های شناسایی دوست از دشمن یا IFF/SIF<sup>۴</sup> هماهنگ با روش اصلی.

(۱-۲-۲) تشخیص هویت هواپیمای مشکوک با تکمیل شناسایی رادیویی با سؤال کردن از خلبان در عملیات رهگیری. در زمان وضعیت غیرعادی یا آمادگی رزمی (عملیات و رزم) برحسب ضرورت افزون بر شناسایی به طریقه اصلی، روش شناسایی تکمیلی نیز اجباری می‌باشد.

۱. Basic Identification Method

۲. Correlation

۳. Complementary Identification Method

4. IFF/SIF (Identification Friend or Foe, Selective Identification Feature)

۵. تالوگ (به آلمانی: Talweg) یا خط‌الْقَعَر یا ژرفگاه در دانش جغرافیا، خطی است فرضی که از به هم پیوستن ژرف‌ترین نقاط بستر یک رودخانه یا دره به دست می‌آید.

باشد (Abeyratne, 2011).

که در فضای کشور متخاصم در پوشش شبکه پدافندی کشور قرار گرفته و ایجاد تهدید نماید، باید اقدام تاکتیکی مناسب و به موقع برای آن حتی در عمق خاک و فضای دشمن برای انهدام آن انجام شود.

چنانچه از فضای سایر کشورهای غیر درگیر، توسط کشور متخاصم به منظور تجاوز به حریم فضایی کشور استفاده گردد، با این هواپیما برابر هواپیمای متخاصم عمل می‌گردد.

(۴) اقدام تاکتیکی مناسب در شرایط هشدار سریع به منظور انجام اقدام تاکتیکی در مورد هر هواپیمایی که با توجه به طرح پروازی مربوط از مسیر خود منحرف شده و یا هر هواپیمایی که به قلمرو فضایی کشور نزدیک و یا به آن تجاوز نماید، اقدام تاکتیکی درست و به جا برای به پرواز درآمدن هواپیماهای شکاری به شرح زیر انجام می‌شود:

(۴-۱) وضعیت عادی و مراقبت به محض ورود هواپیمایی به حدود قلمرو فضایی کشور که با معیارهای شناسایی نتوان آن را خودی اعلام نموده، پس از عدم تمکین دستورهای پروازی در برگشت به مبدأ و یا نشستن کنترل شده در فرودگاه تعیین شده، دستور به پرواز در آمدن سریع هواپیمای شکاری<sup>۱</sup> صادر خواهد گردید.

(۴-۲) مرحله مهیا شدن در این مرحله، پرواز هواپیماهای شکاری به منظور رهگیری با هواپیمای نفوذی موقعی انجام می‌شود که

### (۳) خطوط حد اتخاذ تصمیم

حداکثر زمان مجاز برای طبقه‌بندی نمودن مسیرهای پروازی نفوذی، دو دقیقه از زمان کشف مسیر می‌باشد. خطوط گرفتن تصمیم به گونه‌ای پیش‌بینی شده است که زمان لازم برای پرواز دادن هواپیماهای شکاری رهگیر و قرار دادن آنها در وضعیتی که قادر به شناسایی و یا انهدام به موقع هواپیماهای مهاجم و یا هرگونه اقدام تاکتیکی مناسب دیگر، چنانچه لازم شود، میسر باشد. خطوط اتخاذ تصمیم برای پرواز دادن هواپیماهای شکاری به شرح زیر می‌باشد:

(۳-۱) در زمان عادی و مراقبت حد گرفتن تصمیم، همان قلمرو فضایی کشور می‌باشد.

(۳-۲) در زمان مهیا شدن (۳-۲-۱) حد گرفتن تصمیم در مورد کشورهای که روابط با آنها عادی می‌باشد، قلمرو فضایی کشور می‌باشد. (۳-۲-۲) حد گرفتن تصمیم، در مورد کشوری که احتمال درگیری پیش‌بینی می‌شود، خطی به فاصله ۳۰ مایل از قلمرو فضایی و آب‌های ساحلی کشور می‌باشد.

(۳-۳) در زمان عملیات و رزم (۳-۳-۱) حد گرفتن تصمیم، در مورد کشورهای که وضعیت با آنها عادی می‌باشد، قلمرو فضایی کشور می‌باشد. (۳-۳-۲) در مورد کشوری که با آن درگیر جنگ می‌باشیم، حد اتخاذ تصمیم وجود نداشته و هر هواپیمایی

۱. Scramble-Order

هواپیمای مشکوک و ناشناس از خطی به فاصله ۳۰ مایلی قلمرو فضایی کشور عبور و یا آن را قطع نموده و مسیر آن به گونه‌ای باشد که ایجاد تهدید نماید. چنانچه در داخل فضای کشورهای همسایه و در نزدیک مرز هوایی مشترک فعالیت پروازی و مشکوک از سوی کشور همجوار انجام پذیرد، شبکه فرماندهی دفاع هوایی مجاز است برای مراقبت ویژه و جلوگیری از تجاوز احتمالی، از هواپیماهای خودی متناسب با منطقه مشکوک به عنوان اسکرامبل یا پرواز سریع (پرآمد) استفاده نماید.

### (۳-۴) مرحله عملیات رزم

به محض اینکه هر هواپیمای غیرخودی در پوشش رادارهای کشور و یا دیدبانان و قرارگاه‌های شنود و سایر منابع موثق قرار گرفت و تهدیدآمیز تلقی گردید، اقدام به اسکرامبل یا پرواز سریع خواهد شد تا بتوان هواپیمای دشمن را پیش از انجام هرگونه عمل خصمانه منهدم نمود. در مرحله عملیات رزم، وضعیت پرواز در داخل مسیرهای بین‌المللی همجوار قلمرو فضایی کشور باید از طریق دو روش اصلی و مکمل یا تکمیلی مورد ارزیابی و تأیید قرار گیرد.

هر مسیر پروازی ناشناس که در داخل قلمرو فضایی کشور کشف گردد و پس از رهگیری مشخص شود که یکی از مشخصات مندرج در جدول شماره ۲ را دارا می‌باشد، مظنون به متخاصم یا مجهول تلقی می‌شود و برابر ردیف مندرج در جدول با آن رفتار می‌شود.

جدول شماره ۲. مشخصات هواپیمای مظنون به متخاصم و اقدام‌های تاکتیکی

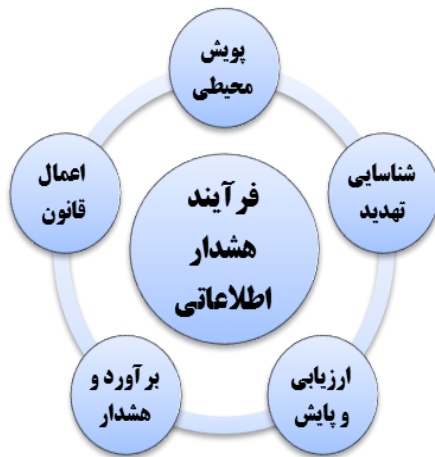
ردیف	گزارش‌های رسیده یا مشاهده‌های خلبان	اقدام‌های تاکتیکی	
		وضعیت عادی، مراقبت و مهیا شدن	وضعیت رزم و عملیات
۱	مسیر کشف شده غیرخودی بوده و در حین انجام عملیات تجسسی - اکتشافی و عکسبرداری از یک منطقه خاصی باشد.	الف- اطاعت از دستور فرود ب- در صورت سرپیچی: انهدام	انهدام
۲	مسیر کشف شده غیرخودی (نظامی یا غیرنظامی) بوده و چراغ‌های ناوبری خود را در شب خاموش نموده است.	الف- اطاعت از دستور فرود ب- در صورت سرپیچی: انهدام	انهدام
۳	مسیر کشف شده یک هواپیمای غیرخودی نظامی از نوع (شکاری یا بمب افکن و غیره) باشد.	الف- اطاعت از دستور فرود ب- در صورت سرپیچی: انهدام	انهدام
۴	مسیر کشف شده غیرخودی (نظامی یا غیرنظامی) بوده و بر فراز مناطق محدود و ممنوعه در حال پرواز است.	الف- اطاعت از دستور فرود ب- در صورت سرپیچی: انهدام	انهدام
۵	مسیر کشف شده یک هواپیمای غیرنظامی (مسافربری- تجاری - حمل و نقل) بوده که با سرعت و ارتفاع معین در داخل مسیر هوایی در حال پرواز است، ولی فاقد طرح پروازی است.	یادداشت کردن مشخصات مسیر و اجازه ادامه پرواز	دستور فرود

منبع: آیین‌نامه ۷-۲۷ شناسایی هوایی هواگردها

در زمان آماده‌باش هوایی در وضعیت‌های دفاعی (عادی، مراقبت، مهیا شدن و عملیات و رزم) در مقابله با (تهدید، بحران و جنگ) شناسایی‌های تکمیلی و ابتکاری از قبیل علامت‌گذاری، کُگذاری و بهره‌گیری از

فرایند هشدار اطلاعاتی<sup>۱</sup> برابر این نظریه و الگو از پنج زیرفرایند «کشف یا پویش محیطی»<sup>۲</sup>، «شناسایی تهدید»<sup>۳</sup>، «ارزیابی و پایش»<sup>۴</sup>، «برآورد و هشدار»<sup>۵</sup> و «اعمال قانون»<sup>۶</sup> مطابق شکل شماره ۲ تشکیل شده است:

شکل شماره ۲. فرایند هشدار اطلاعاتی با تصحیحاتی از نگارندگان  
Source: Criminal Intelligence Service Canada, 2007.



برابر آنچه که در شکل شماره ۳ مشخص و تعریف شده است، این پنج فرایند در یک وضعیت و رویداد مشکوک به امنیتی در مراحل زیر مدیریت و اعمال قانون می‌شود. در مرحله احساس و ادراک تهدید باید در اولین گام به پایش و پویش مداوم و پیوسته اطلاعات محیطی<sup>۷</sup> توسط گروه رصد اطلاعات (گروه سبز) پرداخت. این پویش محیطی پیش از هر اقدامی، نیازمند تعریف طرح‌های توسعه تهدید برای تعیین ارزیابی و پایش برابر

هماهنگی کامل و علایم و روش‌های ابتکاری بینابینی عوامل پروازی با سرنشین و بدون سرنشین با ایستگاه‌ها و حسگرهای زمینی بسیار ضروری است.

یافته چهارم: الگوی هشدار اطلاعاتی نظام ملی برای مدیریت راهبردی و اثربخش اقدام‌های مقابله با تهدیدهای امنیتی اطلاعاتی می‌تواند با توجه به اصول حاکم بر نظام هشدار هوایی به مشابه‌سازی این روند مبتنی بر تعیین وضعیت، تشخیص تهدید، تعیین محدوده عملکرد و اقدام اصلاح با توجه به تعریف دقیق قلمرو فضایی یا امنیتی و حد اتخاذ تصمیم اقدام نمایند.

#### ۱۱-۲. الگوی مفهومی نظام اطلاعاتی هشدار ملی

همه آنچه بیان شد، برای درک و فهم فرایند نظام وپایش و هشدار پرواز سریع در مقابله با تهدیدهای هوایی بوده است. در ادامه به طراحی نظام اطلاعاتی هشدار ملی بر همین اساس پرداخته می‌شود. نظام هشدار پرواز سریع (اسکرامبل)، تابعی از سه زیرفرایند شناسایی، ارزیابی و اعلام تهدید در فرایند وضعیت تهدید هوایی است. پس از آنکه هواپیما به پرواز در آمد، فرایند مقابله و برخورد با تهدید شناسایی شده برابر روش استاندارد بین‌المللی و یا تاکتیک‌های مشخص و معین انجام می‌شود.

مشابه این فرایند در نظام ملی، مهم‌ترین فرایند اطلاعاتی در حوزه امنیتی، تشخیص و شناسایی تهدید، پایش و ارزیابی، برآورد و اعلام هشدار برای مقابله مؤثر در برابر تهدید و وضعیت نزدیک به بحران است. هر اقدامی پس از آن و اعلام وضعیت مقابله، تابعی از روش عملیاتی قابل پذیرش و شناخته‌شده خواهد بود.

۱. The Warning Intelligence Process
۲. Environmental Monitoring
۳. Threat Identification
۴. Evaluation & Monitoring
۵. Assessment & Warning
۶. Law Enforcement
۷. Threat Perception

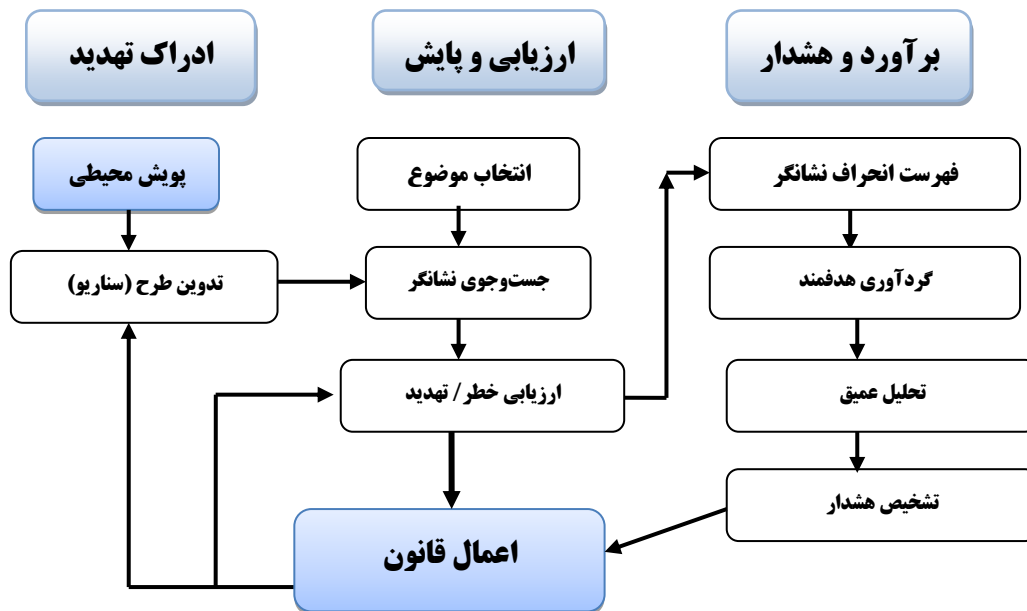
موضوع ارجاع عامل یا موضوع مورد نظر برای اعمال قانون نباید رها شود، بلکه باید مطابق نظام بازخورد برابر طرحی تعریف شده و یا پویش نشانگرها<sup>۵</sup> در صورت نیاز به تحلیل و ارزیابی تهدید/خطر، چرخه اعمال قانون یا هشدار اطلاعاتی (گروه قرمز) مطابق آنچه رفتار می شود که در الگوی بالا دیده می شود.

همه این گروه ها در سامانه ای یکپارچه و بسیار سری و کنترل شده موجود در اطاق کنترل توسط گروهی خبره با توانمندی ویژه با رعایت اصل حیطه بندی، نظارت و کنترل می شود. فرماندهی، کنترل و نظارت راهبردی این اتاق با نام هایی مانند «اتاق هدف ها» یا «اتاق بحران» یا «اتاق جنگ» یا «اتاق وضعیت» می تواند زیر نظر یک فرماندهی و مدیریت واحد اداره شود.

موضوع های امنیتی مشخص<sup>۱</sup> است. هر موضوع امنیتی دارای ویژگی ها و نشانه های خاصی است که گروه پایش و ارزیابی<sup>۲</sup> (گروه آبی) باید آنها را در نظام ملی رصد و پویش کند.

ارزیابی تهدید/خطر مقابله با هر رویداد برابر فهرست مشخصی از شناسایی انحراف از قانون<sup>۳</sup> و خطوط قرمز نظام و حاکمیت سیاسی کشور مقایسه و در صورت تأیید به گروه مرحله برآورد تهدید و هشدار امنیتی (گروه زرد) و یا بلافاصله برای مراجع صلاحیت دار در اعمال قانون<sup>۴</sup> (گروه قرمز) ارسال می گردد.

شکل شماره ۳. فرایند راهبردی هشدار اطلاعاتی نظام ملی با تصحیحاتی از نگارنده



Source: Criminal Intelligence Service Canada, 2007

۱. Security Topic Selection

۲. Evaluation & Monitoring Team

۳. Indicator List Deviation

۴. Law Enforcement Community

۵. Indicators Research

## ۴. نتیجه گیری

### ۴-۱. جمع بندی

براساس تحلیل یافته‌های چهارگانه به دست آمده این پژوهش کیفی اکتشافی - استقرایی، می‌توان گفت نظام ملی هر کشور مدام در معرض تهدیدهای درونی و بیرونی یا داخلی و خارجی در درون مرز خویش یا فرامرزی می‌باشد. مدیریت بحران‌های نوظهور و ناشناخته نوین، نیازمند وجود سامانه فرماندهی و کنترل اطلاعاتی هشدار ملی است که قادر باشد در یک سامانه فرماندهی و کنترل یکپارچه ملی، هدایت بحران را بر عهده داشته و همواره حمله‌های پیشگیرانه و متعاقب آن، حمله به مرکز انتشار ناامنی و ایجاد بحران (در صورت لزوم) را به گونه‌ای مؤثر مدیریت نماید.

فرایند هشدار هوایی سریع مورد استفاده در سامانه قدرت هوایی در تشخیص تهدید بالقوه پیش از به فعلیت رسیدن آن با فرایند شناسایی، رهگیری، کنترل و یا انهدام تهدید با نتیجه آشکار واپایش فعال و مؤثر فضای کشور در برابر تهدیدهای ناشناخته، مبهم و جلوگیری از اقدام‌های پُرهزینه در سطح زمین و به دور از ناحیه تهدیدآمیز می‌تواند الگویی برای الگوسازی هشدار اطلاعاتی بحران‌های امنیتی برای شکل‌گیری اقدام‌های یکپارچه اطلاعاتی - امنیتی برای استفاده مؤثر از ابزارهای قدرت ملی در موارد و وضعیت‌های امنیتی باشد.

این فرایند، تابعی از پنج زیرفرایند، پوشش، شناسایی، ارزیابی، اعلام تهدید و اعمال قدرت در یک فرایند وضعیت تهدید هوایی برابر روشی استاندارد بین‌المللی و با تاکتیک‌های مشخص و معین است.

فرماندهی و کنترل مطلوب به منظور تجزیه و تحلیل، طرح‌ریزی، هدایت و کنترل بحران‌های اطلاعاتی - امنیتی

در الگوی هشدار اطلاعاتی نظام ملی باید برای بهینه‌سازی و هم‌افزایی اقدام‌های مقابله با تهدیدهای امنیتی - اطلاعاتی به ایجاد ساختاری مشابه سامانه کنترل و هشدار هوایی دست بزند.

در نظام ملی هشدار اطلاعاتی، مهم‌ترین فرایند اطلاعاتی در حوزه امنیتی، تشخیص و شناسایی تهدید، پایش و ارزیابی، برآورد و اعلام هشدار برای مقابله مؤثر در برابر تهدید و وضعیت نزدیک به بحران است. هر اقدامی پس از آن و اعلام وضعیت مقابله، تابعی از روش عملیاتی قابل پذیرش و شناخته شده خواهد بود که در اتاق تصمیم یا وضعیت اتخاذ خواهد شد.

### ۴-۲. پیشنهادها

کشور به یک «مرکز اطلاعات نظام ملی» برای ساماندهی تمامی اطلاعات و یک سامانه «فرماندهی و کنترل اطلاعاتی هشدار ملی» برای مدیریت اقدام‌های منسجم خود نیاز دارد تا بتواند با نظارت و کنترل تمامی اطلاعات ملی، کار تجزیه و تحلیل اطلاعات و فعالیت‌های غیرنظامی و غیرامنیتی را در دو بخش داخلی و بین‌المللی رصد و در صورت بروز بحران، آن را مدیریت کرده و حمله‌های پیشگیرانه و متعاقب آن، حمله به مرکز انتشار ناامنی و ایجاد بحران را در محور اقدام‌های خود قرار دهد.

در زیرمجموعه این مرکز، «واحد اطلاعات امنیتی» برای ساماندهی، نظارت و کنترل تمامی اطلاعات امنیتی مرتبط با حوزه نظامی و سیاسی - امنیتی لازم است. چنانچه پدیده‌ها و اخبار اجتماعی، سیاسی و نظامی و... به پدیده‌ای امنیتی تبدیل و به سمت و سوی تهدید حرکت نماید، این مرکز مسئولیت اعلام وضعیت «هشدار

راهبردی» و در صورت نیاز «هشدار و اقدام تاکتیکی» در مدیریت بحران را بر عهده خواهد داشت.

## فهرست منابع

## ۱. منابع فارسی

۱. افتخاری، اصغر (۱۳۸۵)، *کالبدشناسی تهدید*، تهران، مرکز مطالعات دفاعی و امنیت ملی دانشگاه امام حسین.
۲. بابایی، محمد (۱۳۸۹)، *جامعه اطلاعاتی و امنیت داخلی*، تهران، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
۳. برجر، مایکل و جاناتان ویلکنفلد (۱۳۸۲)، *بحران- تعارض و بی ثباتی*، ترجمه علی صبحدل، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۴. برن استین، جاناتان (مهر- آبان ۱۳۸۵)، «مراحل برقراری ارتباط در زمان بحران»، *مجله تحقیقات روابط عمومی*، شماره ۳۳.
۵. تاجیک، محمدرضا (۱۳۷۹)، *مدیریت بحران*، چاپ دوم، تهران، فرهنگ لقمان.
۶. حاجیانی، ابراهیم (۱۳۹۰)، «هشداردهی، کارکرد تحلیل اطلاعاتی در پیشگیری از غافلگیری»، *فصلنامه مطالعات راهبردی*، سال چهاردهم، شماره ۵۳.
۷. حسینی، حسین (پاییز ۱۳۸۷)، «ارتباطات در بحران و مسئله ترس»، *فصلنامه مدیریت بحران و وضعیت های اضطراری*، سال اول، شماره ۱.
۸. دانایی فرد، حسن (زمستان ۱۳۸۷)، «روش شناسی نظریه پردازی در مطالعات سازمان و مدیریت: پژوهشی تطبیقی»، *فصلنامه پژوهش های مدیریت در ایران*، شماره ۴.
۹. لی نورجی، مارتین (۱۳۸۳)، *چهره جدید امنیت: رهیافتی جامع برای مطالعه امنیت ملی*، ترجمه قدیر نصری، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۱۰. ماندل، رابرت (۱۳۷۷)، *چهره متغیر امنیت ملی*، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۱۱. مدیریت پدافند هوایی معاونت عملیات (۱۳۸۷)، *آیین نامه ۷-۲۷: روش شناسایی هواگردها*، تهران، دبیرخانه نهاجا.
۱۲. مؤلفین گروه آموزشی تخصص هوایی (۱۳۸۹)، *تاکتیک های آفندی نیروی هوایی (سیستم فرماندهی و کنترل)*، چاپ سوم، تهران، دانشکده فرماندهی و ستاد آجا.
۱۳. ویتر، ماتياس، اولریخ اشتیگر (۱۳۸۱)، *مدیریت بحران*، ترجمه غلامرضا صالحی، تهران، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

## ۲. منابع انگلیسی

1. Abeyratne, Ruwantissa (2011), *In Search of Theoretical Justification for Air Defence Identification Zones*, Canada, Montreal.
2. Alberts, David S. & Richard E. Hayes (2003), *Power to the Edge*, DOD CCRP, 3<sup>rd</sup> printing 2005.
3. Cavelty, Dunn, Myriam & Victor Maue (2009), Postmodern Intelligence: Strategic Warning in an Age of Reflexive, *Security Dialogue*, vol. 40, No. 2.
4. Criminal Intelligence Service Canada (2007), *Strategic Early Warning for Criminal Intelligence*, Canada, CSIC.
5. Grabo, Cynthia M (2002), *Anticipating Surprise, Analysis for Strategic Warning*, Washington, Joint Military Intelligence College's Center for Strategic Intelligence Research.
6. Joint Publication 2-0 (2013), *Doctrine for Joint Operations Doctrine for Intelligence Support to Joint Operations*, New York, USAAF.

