

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

الجمهورية العربية المتحدة

٢٥٨

وزارة الجيوش

هيئة البحوث العسكرية

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

الخبرة المكتسبة من أعمال القتال رقم (١١)

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

الخبرة المكتسبة من المعارك الجوية

بين مقاتلاتنا وطائرات العدو

فيما بين ١٩٦٨ ومنتصف ١٩٧٠

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

إدارة المطبوعات والنشر

للقوات المسلحة

١٩٧١

علم ثقافة معرفة علم ثقافة معرفة

أولا - تحليل الاشتباكات الجوية التي حدثت خلال عام ١٩٦٨ :

١ - حتى يكون تحليل الاشتباكات الجوية بين مقاتلاتنا والمقاتلات الاسرائيلية مفيدا ، فمن المناسب أن نستعرض بعض المعارك التي دارت في الجزء الأخير من عام ١٩٦٨ • كما يجب تتبع التطور الذي صاحب التكتيك الجوي في هذه المعارك الجوية •

٢ - في الثالث والعشرين من أكتوبر والثالث من نوفمبر ١٩٦٨ حدثت معركتان جويتان استطاع فيهما الطيارون المصريون إسقاط ٤ طائرات ميراج ، دون وقوع أى خسائر في الطائرات الصديقة • ولايجوز تأويل النجاح في هاتين المعركتين الى الحظ والمصادفة ، لأن الطيارين المصريين في كلا المعركتين استخدموا تكتيكات مبتكرة ومتطورة كانت وراء هذا النجاح •

٣ - وقد ساهم التوجيه السليم للطيارين من مراكز التوجيه الرادارية ، وامتدادها المستمر لهم في الجو بالمعلومات الدقيقة عن الطائرات الميراج المعادية ومسارها ، على نجاح هاتين المعركتين •

٤ - لقد قام الطيارون بعمل مناورة «تصفدورة علوية» مع استخدام الحارق الخلفي في النصف الثاني من الحركة ، الأمر الذي مكنهم من الوصول خلف الطائرات المعادية بسهولة ، وبفضل المفاجأة والسرعة العالية للهجوم استطاع الطيارون المصريون تحقيق هذا النجاح المرموق •

٥ - وقد أجبرت هذه الخسائر الجسيمة ، والتي حدثت في فترة زمنية قصيرة نسبيا ، العدو ، على تفادى الدخول في أى معارك مع مقاتلاتنا طوال الفترة من منتصف نوفمبر وحتى مارس ١٩٦٩ ، وهي فترة لاتقل عن ٤ أشهر •

٦ - كما أثبتت هذه المعارك الجوية أن العدو ، يمكن التغلب عليه وهزيمته ، إذا توفرت العوامل الأساسية التالية لإدارة المعركة والاشتباك الجوي :

أ - تقدير الموقف الجوي بدقة وعمق •

ب - استخدام أساليب تكتيكية مفاجئة ومتطورة •

ج - مراعاة نقاط الضعف في العدو واستغلالها في المعركة على أفضل الوجوه وأكملها •

٧ - ومن المسلم به أن الفترة التي جمد العدو فيها نشاطه الجوي ، وتفادى خلالها الدخول في معارك جوية مع مقاتلاتنا ، أمضاها في الدراسة والتحليل العميق للمعارك والتكتيكات الجوية التي استخدمت من الجانبين ، ومحاولة تطوير واستنباط تكتيكات حديثة لمقابلة ما جد على أساليبنا التكتيكية •

ثانيا : التكتيكات التي تستخدمها المقاتلات الاسرائيلية أثناء قيامها بأعمالها القتالية :

١ - التخطيط للمعارك الجوية (العمليات) :

أ - تقسم القوات الجوية الاسرائيلية المعارك الجوية الى نوعين • الأول وهو المعارك التي تخوضها لصد الغارات الجوية لتي تشنها الطائرات العربية ، والنوع الثاني من المعارك هو المدبر الذي توضع خطته بغرض اجتذاب الطائرات العربية الى كمائن جوية مدبرة ، حيث تهاجمها وتدمرها في الزمان والمكان المناسبين من وجهة نظرها •

ب - عند صد الغارات الجوية ، التي تشنها القوات الجوية المصرية ، يقوم الطيارون الاسرائيليون باتباع أسلوب المطاردة ، للطائرات المصرية أثناء عودتها الى قواعدها بعد تنفيذ مهامها ، وذلك لتأكدهم من افتقار الطائرات للقدر الكافى من الوقود والذخيرة .

ج - ويتميز العدو الاسرائيلى بالسرعة فى تخطيط ، ووضع واتقان أفكار المعارك الجوية (القتال الجوى) مع القوات الجوية المصرية ، ومداومة تعديل وتطوير أفكاره وتكتيكاته ، على ضوء مايجد من تكتيكات الجانب الآخر أولا بأول .

د - وعند وضع فكرة القتال (العملية) يحدد العدو الاسرائيلى البنود الآتية :

(١) منطقة الاشتباك الجوى .

(٢) قوة الطائرات المخصصة للعملية .

(٣) المكونات التكتيكية وتشكيلات القتال لمجموعات الطائرات المستخدمة .

(٤) اجراءات توفير الدعم والسيطرة على العملية من الأرض والجو .

هـ - والقاعدة العامة التى يتبعها العدو فى انتخاب منطقة العملية (المعركة الجوية) ، هى أن تكون بعيدة نسبيا عن مواقع قواعد المقاتلات المصرية ، ومناطق تركز التجميع الرئيسى لوحدة المدفعية والصواريخ م/ط ، ولكن ليس بعيدا عن القتال أو (شاطئ البحر الأحمر) .

وكثيرا مايستخدم العدو مناطق شمال الاسماعيلية ، ومنطقتى الزعفرانة ووديان عين السخنة كمسارح لمعاركه الجوية

المدبرة ، التى يدفع اليها بعدد من المجموعات الجوية التكتيكية
تتراوح بين ٣ - ٤ مجموعة ، كل منها ذات طابع ومهمة خاصة
كالآتى :

• (١) مجموعة الحداغ والتمويه (الطعم) •

• (٢) مجموعة القوة الضاربة •

• (٣) مجموعة الاحتياطي •

• (٤) مجموعة التعزيز •

و - وتكون مهمة مجموعة الحداغ (الطعم) ، أن تجذب المقاتلات
المصرية الى منطقة القتال المختارة وعادة ماتتشكل هذه المجموعة
من رف أورفين من الطائرات الميراج أو الفانتوم التى تقترب
من المنطقة المشار اليها ، على ارتفاع يتراوح بين ٤ - ٦ كم ،
وتقوم بالتحويم بشكل استعراضى ملفتا للانتباه ، ومثيرا للاستفزاز
فوق الاراضى المصرية • وتستمر هذه العملية لجذب نظر أجهزة
دفاعنا الجوى ولحين انطلاق المقاتلات المصرية فى اتجاهها ،
وحتى تصل الى مسافة ٢٠ - ٣٠ كم منها ، حيث تدور الطائرات
الاسرائيلية وتعود منطلقه عبر القنال فى اتجاه الشرق •

ز - لما كانت القوة الجوية الاسرائيلية على علم تام ، بالموعد المحتمل
لعودة الطائرات المصرية ، نتيجة الدراسة الدقيقة لمداها
التكتيكي ، وأن الطيارين يدورون للغرب فى رحلة العودة وهم
على بعد ٢٠ - ٣٠ كم من القنال ، لذلك يسارع الاسرائيليون
بدفع مجموعة القوة الضاربة الى المنطقة وتتكون هذه المجموعة
من ٦ - ٨ طائرات (٣ - ٤ أقسام) ، وتوجه بواسطة شبكات
السيطرة الأرضية بحيث توضع خلف المقاتلات المصرية ، وفى
أوضاع مناسبة جدا للهجوم •

ح - وفي بعض المواقف ، وعندما تكون قوة مجموعة الحداغ المعادية متفوقة على المقاتلات المصرية ، تقوم بالاشتباك معها ، بالتعاون مع طائرات المجموعة الضاربة ، وتحاول اتباع بعض المناورات المبتكرة لسحب الطائرات المصرية وإجبارها على اتخاذ مواقع مناسبة لهجمات طائرات القوة الضاربة .

ط - وفي نفس الوقت الذي تتحرك فيه طائرات القوة الضاربة ، الى منطقة المعركة ، تتحرك كذلك طائرات مجموعة الاحتياطي ، الى هذه المنطقة على ارتفاع منخفض جدا ، وهذه المجموعة تحقق في العادة كسبا ونجاحا أكثر بكثير من باقى المجموعات، لأنها تهاجم طائراتنا من القطاع الأسفل ، فتحقق بذلك المفاجأة التامة لهجماتها .

ى - كذلك يلزم الطيارون الاسرائيليون ، بالاسلوب الذى يتبعه الطيارون المصريون ، أثناء الانفصال من المعركة ، وهو الانقضاض السريع لفقدان أكبر قدر من الارتفاع والطيران المباشر على أقل ارتفاع ممكن وبسرعات عالية ، مع تفادى التسلق الى الارتفاعات العالية ٦ - ٨ كم ، التى تعتبر من أحسن الارتفاعات ، التى تعمل عليها الطائرات الميج ٢١ بكفاءة ، ومناورة تامة .

ك - كما يضع الطيارون الاسرائيليون فى اعتبارهم ، أن كمية الوقود الاحتياطية المتوفرة للمقاتلات المصرية لا تسمح للطيارين ، بخوض غمار معارك جوية طويلة ، وأنهم فى بعض الاحيان يضطرون الى الانفصال من المعركة الجوية ، بشكل غير منظم أو مدروس ، وكل هذه الظروف والعوامل تجعل الطائرات المصرية، فى موقف لا تحسد عليه وتصبح صيدا سهلا لهجمات الطائرات الاسرائيلية .

ل - وحتى تتغلب القيادة الجوية الاسرائيلية ، على احتمالات التعزيز والدعم للمقاتلات المصرية ، وتتجنب احتمالات التفوق العددي فى الطائرات المصرية ، أو حتى تساويها فى العدد ، مع طائراتها ، تقوم بدفع مجموعة طائرات التعزيز التى تطير فى شكل مظلة جوية على بعد ٢٠ - ٣٠ كم شرق القنال ، الى منطقة الاشتباك وفى بعض الاحيان قد تكون طائرات هذه المجموعة ، موضوعة فى حالات الاستعداد الارضى فى القواعد الجوية المتقدمة ، ومتأهبة للانطلاق الفورى للاشتراك فى المعركة .

م - وهناك بعض الحالات ، التى كانت الطائرات الاسرائيلية تندفع فيها فى اتجاه الشرق لتوهم طائراتنا أنها تتفادى الاشتباك معها ، ثم تعود للدوران غربا ، عندما تباعد المقاتلات المصرية ، بعيدا عن القتال . الأمر الذى يدفع الأخيرة ، الى العودة ثانية فى اتجاه القنال ، لاعتراض الطائرات الاسرائيلية التى تقوم هذه المرة بالاشتباك معها وهى متأكدة من حرج موقف كمية الوقود الاحتياطى المتبقية بها بعد هذه المناورات الطويلة .

ن - وتتخذ الطائرات الاسرائيلية داخل المجموعات الجوية أوضاعا وتشكيلات للقتال متباينة ، فثناء التحليق فى المظلة الجوية ، وقبل اقتراب المقاتلات المصرية ، تطير الطائرات الاسرائيلية فى تشكيلات قتال منضمة وخصوصا بالنسبة لطائرات مجموعة الخداع (الطعم) ، وعندما يتضح حتمية الدخول فى المعركة ، تقوم الطائرات المشكلة فى مجموعات الخداع والقوة الضاربة والاحتياطى بالانتشار ، وفتح المسافات الطولية والعرضية بينها .

س - تتراوح المسافة الطولية التي تفصل بين الاقسام فى داخلية
الرف بين ١٥ - ٢ كم، والمسافة بين الطائرات فى داخلية القسم
تتراوح بين ٣٠٠ - ٥٠٠ متر، وفى بعض الاحيان ١٠٠٠ - ١٥٠٠
متر. ويختلف الفاصل الجانبى بين كل طائرتين تبعا لاختلاف
الموقف فيتراوح بين ٢٥ - ٢٥٠ متر .

ع - فى داخلية المجموعات الجوية ، وبين التشكيلات التكتيكية
المختلفة ، يمكن ملاحظة تواجد فواصل رأسية فى الارتفاعات
بينها ، تتمشى وفكرة الأعمال القتالية المنتظرة للمجموعة .

ف - وأثناء طيران المقاتلات الاسرائيلية ، فى شكل مظلات أو
داوريات جوية ، تكون سرعتها حوالى ٦٠٠ - ٧٠٠ كم / ساعة،
وعندما تدفع للاشتباك تزيد من سرعتها لتصبح صوتية أو
فوق الصوتية . وأثناء شن الهجمات الجوية ، يراعى الطيارين
الاسرائيلين زيادة سرعة الاقتراب ، لتكون بفارق فى السرعة
حوالى ١٥٠ كم / ساعة بالنسبة للطائرة الهدف .

٢ - الاساليب التكتيكية الرئيسية التي استخدمها العدو فى المعارك الجوية:

أ - يعتبر الاسلوب الرئيسى ، الذى تستخدمه المقاتلات المعادية ، فى
القتال الجوى ، هو الهجوم أثناء المطاردة ، وخصوصا عند صد
غارات الطيران المصرى . كما تستخدم نفس الاسلوب ، عند
قيام مجموعة القوة الضاربة لمقاتلاتها بمهاجمة المقاتلات القاذفة
المصرية والمقاتلات أثناء ابتعادها عن القناة فى اتجاه الغرب بعد
الانتهاء من تنفيذ مهامها .

ب - فاذا لم يتفادى لطيارون المصريون المعركة ، وقبلوا خوضها ،
تقوم القوة الضاربة المعادية المشكلة من الطائرات الميراج ،

بالانتشار على العمق ، وقد تصل الفواصل بين الاقسام حوالى ٥ - ٦ كم حيث توفر هذه المسافة التغطية المناسبة ، للطائرات المتقدمة من أى هجمات مفاجئة من الحلف • وإذا حاولت المقاتلات المصرية القيام بهجمات متوالية ، ضد أى قسم من الاقسام المتقدمة للعدو ، تعرضت لنيران وهجمات القسم الذى يليه (الحلفى) فى القوة الضاربة المعادية •

ج - وعادة تقترب طائرات مجموعة الاحتياطى من منطقة المعركة على ارتفاع منخفض ، حيث تقوم بشن هجوم مفاجئ من الاتجاه السفلى ، مركزة ضرباتها على الطائرات المنفردة ، أو البعيدة عن التشكيل الرئيسى ، وتشكل القتال الذى تتبعه طائرات مجموعة الاحتياطى مماثل لتشكيل القوة الضاربة ، وينصب على الانتشار الطولى بعمق •

د - وتعتبر المناورات المفضلة للطائرات الميراج ، والتي تتمشى مع امكانياتها الفنية والتكتيكية هى المناورات التى تتم على المحور الافقى • ولذلك تحاول الطائرات المعادية ، محاصرة طائراتنا وسحبها من الارتفاعات العالية والمتوسطة التى بدأت عليها المعركة ، الى الارتفاعات المنخفضة التى تناسب تصميم الطائرات الميراج وكفاءتها القتالية •

هـ - وعندما تأخذ الطائرات الميراج أوضاع الهجوم ، تقوم أولا باطلاق الصواريخ الموجهة (من مدى ٢-٨ ميل حسب نوع الصواريخ المستخدمة) ثم تطلق مدافعها فى نفس الهجمة (من مدى ٢٥٠ - ٦٠٠ متر) •

و - وينفصل العدو من المعركة الجوية فى المعتاد بحركة انقضااض حادة ، يفقد فيها ارتفاعا كبيرا ، ويكتسب سرعة عالية جدا ، ويتم ذلك تحت حماية مجموعة الاحتياطى أو مجموعة التعزيز •

ز - وأثناء ذلك تقترب طائرات مجموعة التعزيز ، من منطقة المعركة ، بعد أن تقلع من أحد المطارات المتقدمة أو تنطلق من منطقة المظلة الجوية ، للمساهمة في نهو المعركة أو حماية الطائرات الاسرائيلية عند انفصالها من المعركة .

ح - وعادة ما ينفصل العدو من المعركة ويسارع بالفرار اذا فوجيء بمقاتلاتنا ، وكانت متفوقة عليه في الكم أو النوع .

٣ - السيطرة على المقاتلات :

أ - يمارس العدو السيطرة على قواته الجوية ، أثناء طلعاتها في اتجاه القنال بطريقة مركزية من مركز السيطرة الذي أقامه في قاعدة المليز الجوية . وعندما تقترب الطائرات الاسرائيلية من القتال ، تتحول السيطرة الى مراكز السيطرة المتقدمة المقامة بالقرب من القنال على الضفة الشرقية .

ب - ويخصص موجه جوى ، للعمل مع كل مجموعة تكتيكية من المقاتلات ، ويتم تلقين الموجه عن المهمة المخصصة للمجموعة ، والهدف المتجهة اليه ، فيقوم بدوره باخطار قائد المجموعة عن الموقف الجوى ، ويوجه المقاتلات الى المواقع المناسبة لها ، من حيث امكانيات الهجوم والتنشين ، وفي هذه الحالة تمارس السيطرة ، والاتصالات على التردد والموجه اللاسلكية المخصصة لكل مجموعة تكتيكية .

ج - وفي بعض الاحيان وحيال بعض المواقع ، قد تمارس السيطرة من « مركز سيطرة جوى طائر » عبارة عن طائرة هيل مزودة بأجهزة اتصال لاسلكية، تتولى نقل الأوامر والتعليمات الصادرة من مراكز التوجيه الأرضية للطائرات التي تطير على ارتفاعات

منخفضة ، أو على مسافة بعيدة ، وفي هذه الحالة تقترب الطائرة الهيل من القنال وتستمر في التحليق على بعد يتراوح بين ٢٠-٣٠ كم من الضفة الشرقية للقنال .

د - وتذاع المعلومات أولا بأول ، عن الموقف الجوى ، من مراكز السيطرة المتقدمة ، الى المركز الرئيسى للسيطرة على الاعمال القتالية الموجود فى المليمز ، حيث تحلل هذه المعلومات وتتخذ القرارات . وفى حالة الضرورة يقوم المركز الرئيسى ، بالتدخل فى عمل مراكز السيطرة المتقدمة ، أو مركز السيطرة المحمول جوا فى الطائرة الهيل ، ويصدر الاوامر اللازمة فى أى وقت تبعا للموقف الجوى .

هـ - وأثناء المعركة ، يقوم قادة المجموعات الجوية التكتيكية بممارسة السيطرة ، على ضوء تطورات الموقف الجوى ، باستخدام أجهزتهم اللاسلكية والارقام والأسماء الكودية للطيارين والتشكيلات .

و - ومن واقع تحليل ودراسة تكتيكات المقاتلات المعادية ، والتي اتبعتها فى الاشتباكات الجوية التى دارت على امتداد السنتين الاخيرتين ٦٩ ، ٧٠ يمكن الخروج بالاستنتاجات الآتية :

(١) يخطط العدو لكل عملية جوية ويعدها بمنتهى الدقة ، ثم يتيح لها الوقت الكافى للتجهيز والاعداد .

(٢) يعمل العدو جاهدا على توفير التفوق الجوى فى كل معركة جوية ، ويهتم بالمحافظة عليه طوال فترة الاشتباك .

(٣) اذا كان الموقف الجوى غير مناسب للعدو ، يحاول الطيارون الاسرائيليون تفادى الاشتباك ، فلا يدخلون فى معركة جوية الا اذا كانوا متأكدين من تفوقهم وانتصارهم فيها ، وأن كل العوامل تساندتهم ، كما يتجنبوا المعارك التى تفرض عليهم ويكون الموقف فيها فى غير صالحهم .

(٤) وعلى وجه العموم يمكن القول أن التكتيكات التي أتبعها الطيارون الاسرائيليون ، وتشكيلات القتال التي كانت تستخدمها مجموعاتهم الجوية ، تعرضت لبعض التغييرات الطفيفة خلال عام ١٩٦٩ والنصف الاول من عام ١٩٧٠ ، وأن هذه التغييرات كانت دائما ، نتيجة لدراسة مستفيضة ، لأساليب وتكتيكات الطائرات المصرية ، وبما يضمن التفوق المستمر عليها . فقد استخدموا ، أساليب الخداع والحيل أثناء سير وتطور المعارك الجوية ، واهتموا كثيرا باستغلال الاخطاء التي وقع فيها الطيارون المصريون أو المشرفون على توجيههم من الأرض ، استغلالا كاملا لصالحهم .

ثالثا - تحليل الاشتباكات الجوية التي حدثت خلال عام ١٩٦٩ :

١ - يتضح من العمليات التي تمت خلال ذلك العام ، ومن تحليل نتائج الاشتباكات الجوية التي حدثت ، أن المسؤولين في قيادة القوات الجوية، وقيادات الألوية الجوية والأسراب المقاتلة وكذا قادة الرفوف، لم يقوموا بدراسة وتحليل التطورات التي أدخلها العدو ، على تكتيكات مقاتلاته وتشكيلاته الجوية بعمق ، وبالقدر الذي يمكنهم من ابتكار الأساليب القتالية الفعالة ، والتكتيكات المضادة الكفيلة بمواجهة العدو بتكتيكاته المطورة ، والتغلب عليه . فكان مجهود المقاتلات المصرية ، في الغالبية العظمى من المعارك مشتتا، ولم يتحقق في كثير من هذه المعارك ، أى تفوق من جانبها أو حتى تعادل في القوى ، بينها وبين الطائرات الاسرائيلية ، الامر الذي كان يرجح من كفة الاخيرة في أى اشتباك جوى ، ويحد من فرص النجاح أمام المقاتلات المصرية . ونسوق فيما يلي بعض الامثلة الواقعية التي تؤكد ذلك :

أ - ففي ٢٤ يونيه ١٩٦٩ وفوق منطقة السخنة ظهر تشكيل من الطائرات الميراج ، على ارتفاع ٥٠٠٠ متر ، فالتقطته رادارات الانذار المصرية ، وانطلق تشكيل من المقاتلات الميج ٢١ لاعتراضه . وتسلى حتى ارتفاع ٦٠٠٠ متر ، وتم توجيهه الى منطقة السخنة . وكان من الواضح أن الطائرات الميراج ، قد اتخذت أوضاعا مناسبة ، بتوجيه من مراكز سيطرتها المتقدمة ، التي قامت بتوجيهها داخل الاراضى المصرية . قام الطيارون المصريون بدورهم بعمل « نصف حلقة مقلوبة » ، وابتدأوا فى الاقتراب من الطائرات المعادية . وأثناء المطاردة ، فوجئت الطائرات المصرية بهجوم غير متوقع عليها من تشكيل آخر ، هاجمها من القطاع الأسفل ، وبزاوية تتراوح بين ٢٠-٣٠ ، وكانت نتيجة هذه الهجمة اسقاط طائرة قائد التشكيل المصرى وتدمير طائرة أخرى ، لم يتمكن طيارها من مشاهدة الطائرة التي هاجمته .

ولما كان العدو متفوقا تفوقا ساحقا فى الطائرات (١٠ طائرة ميراج متدرجة فى العمق والارتفاع) كانت النتيجة الحتمية لهذه المعركة ، اسقاط باقى المقاتلات المصرية ، التي لم تتمكن من الانفصال من المعركة لتفوق العدو العددي . ومن حسن الحظ أن الطيارين المصريين الاربعة استطاعوا الهبوط بمظلاتهم ، فوق الأراضى المصرية وعادوا سالمين .

ب - والمثال التالى يقود الى نفس الاستنتاجات أيضا ، ففي السادس من أكتوبر ١٩٦٩ ، ألق راف من المقاتلات الميج ٢١ ، لاعتراض تشكيل من الطائرات الميراج ، كان يطير فى تدرج وبانتشار فى العمق بحيث كانت المسافة التى تفصل بين كل قسمين فى التشكيل تصل الى ١٥ - ٢ كم .

سرى للغاية

- ١٦ -

عندما وصلت الطائرات الميخ الى منطقة القتال ، قامت بعمل « نصف حلقة مقلوبة » واكتسبت بذلك سرعة عالية جدا ، كانت تتيح لها أن القسم الذى يضم قائد التشكيل ، وجد نفسه بعد الخروج من المناورة أمام تشكيل الميراج ، وفى وضع ممتاز من وجهة نظر الطيارين الاسرائيليين ، الذين لم يضيعوا هذه الفرصة الذهبية ، وشنوا الهجوم على هذا القسم ، ونجحوا فى اسقاط الطائرتين بصواريخهم الموجهة • ولما قام القسم الثانى من الطائرات الميخ ٢١ بمناورته التقليدية « نصف الحلقة المقلوبة » وخرج منها وجد نفسه ، فى وسط التشكيل الاسرائيلى فاتخذ أوضاع الهجوم على القسم الاول من الطائرات الميراج ، ولكن قائد التشكيل المصرى هوجم واسقطت طائرته قبل أن يصيب هدفه ونجح الطيار المصرى الثانى فى القسم من اسقاط طائرة ميراج بصاروخ موجه •

٢ - وهكذا يمكننا التأكيد أن نجاح الطيارين الاسرائيليين فى هذين الاشتباكين الجويين سالفى الذكر لم يكن نتيجة لكفاءة غير عادية من جانب الطيارين الاسرائيليين ، أو لمزايا الطائرات الميراج ، والتي دائما تنسب اليها أسباب فشل نتائج الاشتباكات الجوية • ولكن الفشل فى هذه الامثلة جاء نتيجة طبيعية لأخطاء ارتكبها الطيارون المصريون أثناء القيام بمناوراتهم وفشلهم فى تقدير الاحتمالات ، والتكتيكات التي يقوم بها العدو ، ولعدم تمسكهم بأسلوب الحيلة والحذر ، والاستفادة من خبرة الاشتباكات السابقة • وكذا نتيجة لخطأ الموجهين ، فى عدم الاعتناء بعمل الحسابات الدقيقة « لحركة الحلقة النصف مقلوبة » بحيث يخرج منها الطيارون فى وضع مناسب لمهاجمة العدو •

٣ - ويمكن اجمال الأسباب التي أدت الى فشل طيارى القتال المصريين فى المعارك الجوية خلال هذه الفترة فى الآتى :

أ - التزام الطيارين المصريين باتباع أساليب تكتيكية تقليدية ومعروفة للعدو ، وتمسكهم بالطيران فى تشكيلات قتال منظمة

ب - عدم يقظة ، وحيطة الطيارين المصريين ، أثناء تحليقهم فى الجو ومراقبتهم لطائرات العدو .

ج - التقدير غير السليم للمواقف الجوية من جانب القادة الذين يمارسون السيطرة ، على الاعمال القتالية للمقاتلات من مراكز السيطرة الأرضية ، وضعف قدرتهم على كشف أساليب وأفكار العدو التكتيكية فى المعركة ، وموالة الطيارين بالأوامر والتحذيرات السليمة فى الاوقات المناسبة .

د - فشل قادة تشكيلات المقاتلات المصرية ، فى تقدير الموقف الجوى بدقة ودفعهم تشكيلاتهم لمهاجمة الطائرات المعادية فى شكل «رفوف» بدون توفير أى حماية أو تغطية جوية لها ضد الهجمات المعادية المفاجئة .

هـ - قيام العدو ، بتوفير التفوق العددي لطائراته ، بصفة مستمرة فى كل المعارك الجوية ، بالاضافة الى استخدامه لتشكيلات قتال متطورة وسليمة ، مع استغلال المكر والدهاء ، فى الايقاع بالطائرات المصرية وجذبها الى شرك مجهزة من قبل كما حدث فى معركة يوم ١٩٦٩/٦/٢٤

٤ - تسبب كل ذلك فى أن أصبح بعض الطيارين المصريين ، يعتقد بل ويؤمن باسطورة التفوق والكفاءة العالية للطيارين والطائرات

الاسرائيلية ، ولم يحاولوا من جانبهم العمل على اصلاح أخطائهم .
ولجأ عدد قليل منهم الى تفادى الدخول فى معارك جوية مع الطائرات
الاسرائيلية ، وترك ميدان المعركة دون الحصول على اذن من قادتهم،
كما حدث فى المعركة التى دارت رجاها فى اكتوبر ١٩٦٩ عندما
أسقطت طائرة قائد التشكيل نتيجة لتخلي زميله فى التشكيل عنه
فى المعركة .

٥ - كما انخفضت الروح المعنوية عند بعض الطيارين المصريين نتيجة
للخسائر المتكررة فى الاشتباكات الجوية ، وضعفت روح القتال لديهم الأمر
الذى ذات من توترهم العصبى أثناء الطيران وحد من ملكاتهم العقلية
وسرعة تفكيرهم وتصرفهم فى المعارك الجوية وضاعف من أخطائهم .

٦ - ومن البديهي أن العدو لم يفته ملاحظة ذلك ، فاستغله الطيارون
الاسرائيليون فى ممارسة الضغط على الطيارين المصريين فى المعارك
الجوية لتثبيت أسطورة تفوقهم الجوى فى أذهانهم .

٧- كما استغلت الدعاية الاسرائيلية ، فشل بعض الطيارين المصريين ،
فى الاشادة بطياريههم وطائراتهم ، والاستخفاف بالطيارين العرب
والحبراء السوفييت والطائرات الروسية ، التى تخدم فى القوات
الجوية المصرية . وهكذا الى جانب الضغط المتزايد فى المعارك الجوية
من الجانب الاسرائيلى ، ضاعفت الدعاية الاسرائيلية وأجهزة الحرب
النفسية ، من ضراوتها بهدف تحطيم الروح المعنوية للطيارين
المصريين والقادة . ويعتبر التغلب على نتائج هذه الحرب النفسية ،
أصعب بكثير من اصلاح الاخطاء الشائعة فى التكتيك الجوى المستخدم،
أو فى عيوب التنظيم المتبع ، ولهذا تعتبر مهمة رفع الروح المعنوية
للطيارين ، من أهم الاهداف التى يجب أن تعمل على تحقيقها كل
الاجهزة الاعلامية العسكرية والمدنية بالدولة .

٨ - كما يعتبر ضعف وسائل السيطرة ، على المقاتلات ، من مراكز السيطرة الأرضية ، أحد أسباب الفشل فى المعارك الجوية التى دارت خلال عام ١٩٦٩ . ويمكن تلخيصها فى ضعف مستوى التدريب التكتيكى للموجهين وبعض القادة ، اذ ثبت أن بعض الموجهين ، لم يقوموا بعمل الحسابات الدقيقة التى تكفل توجيه المقاتلات الصديقة، الى المواقع المناسبة للهجوم على الطائرات المعادية ، بل اكتفوا باصدار أوامر سريعة غير مدروسة الى الطيارين للقيام ببعض المناورات العفوية ، كما حدث فى المعركة التى دارت يوم ٦ أكت ١٩٦٩ ، والتى لعب فيها التوجيه الحاطىء من الأرض ، دورا كبيرا تسبب فى فشلها وما أسفرت عنه من خسائر كبيرة .

٩ - وليس من العدل أن يلقي اللوم كله على الموجهين الجويين ، اذ أن رؤساء أطقم مراكز التوجيه وقادة مراكز السيطرة ، يقاسمونهم الجانب الأكبر من اللوم ، لانهم لم يقوموا بنصيبتهم ومسئولياتهم فى رفع المستوى الفنى التخصصى للموجهين ولم يهتموا الاهتمام الكافى بتدريبهم التكتيكى .

١٠ - ويجب أن يسير التدريب التكتيكى للموجهين ، مع تدريبهم الخاص ، وأن يكون الهدف الرئيسى للقادة ، وأن يحظى بالاهتمام المستمر من قيادات الألوية الجوية المقاتلة . ذلك لأن رفع مستوى التدريب التكتيكى المشترك ، يكفل التفاهم ، والثقة المتبادلة ، بين الطيارين والموجهين الجويين أثناء توجيههم من الأرض ، ويغرس فيهم القدرة على تقدير المواقف الجوية بدقة ، واستخلاص الاستنتاجات السليمة منها ، وبالتالي اصدار الاوامر والتعليمات الصحيحة للطيارين .

١١ - وفي بعض الحالات ، قام مركز السيطرة الرئيسى للقوات الجوية ، بتكليف أحد مراكز السيطرة على الاولوية الجوية ، بمهام خارج نطاق قوته وامكانياته : ومثال ذلك تكليف أحد المراكز بالسيطرة على بعض مجموعات المقاتلات التى تطير خارج مدى الامكانيات الفعلية لسيطرة هذا المركز . وقد حدث ذلك عندما قام مركز السيطرة الرئيسى يوم ٢ يونيه ١٩٦٩ ، بتكليف مركز سيطرة قاعدة بنى سويف الجوية ، بمهمة السيطرة على المقاتلات ، التى صدرت لها أوامر الاقلاع من مطارى أنشاص وغرب القاهرة ، وكانت المجموعات التى انطلقت من هاتين القاعدتين عبارة عن ست تشكيلات مقاتلة ، فارتبك طاقم مركز السيطرة فى بنى سويف لعدم قدرته على التعامل مع هذا العدد الكبير من المجموعات الجوية فى وقت واحد . هذا بالإضافة الى أن طاقم المركز ، لم يكن ملما بالموقف الجوى ، والمواقع الحقيقية لبعض المجموعات الجوية . وعند تخصيص هذه المهمة ، لم يراعى مركز السيطرة الرئيسى الامكانيات المحددة لمركز سيطرة قاعدة بنى سويف . وكانت نتيجة هذا الاجراء أن جزءا كبيرا من المقاتلات لم يدفع للاشتباك فى المعركة ، مما أدى الى رجحان كفة العدو رغم توفر عدد كبير من مقاتلاتنا فى الجو وقتئذ .

١٢ - ان العدو بالغ الحساسية نحو فقد أى طائرات نتيجة الاشتباك الجوى مع المقاتلات المصرية ، وازاء ذلك فهو دائم البحث عن طرق جديدة لاستغلال أية أخطاء يقع فيها الطيارين المصريين . كما وأنه يطبق كل ما هو مستحدث أو متطور فى هذا المجال ، فيستخدم ، ابتداء من سبتمبر ١٩٦٩ ، ولاول مرة ، أسلوب الاعاقة الالكترونية على مراكز وشبكات السيطرة الارضية ، الامر الذى زاد من مشاكل السيطرة من الارض على المقاتلات المصرية ، كما أدى الى قلة، عدم وضوح المعلومات التى يزود بها الطيارون فى الجو . وقد تسبب كل

ذلك فى مضاعفة الضغط النفسى والعصبى عليهم أثناء سير المعارك
الجوية •

١٣ - ومن البديهى أن الطيارين المصريين أصبحوا فى موقف لا يجسدون
عليه وغير مهينين له ، نتيجة لكون المعلومات والتوجيهات التى
تصلهم من الأرض تفتقر الى الواقعية ، بل وتنقطع كلية فى بعض
الأحيان نتيجة للتداخل والشوشرة التى يسلطها العدو على شبكات
السيطرة اللاسلكية والرادارية •

١٤ - وحتى بعد أن اتبعت المقاتلات المصرية تشكيلات القتال المفتوحة
بالمواجهة ، لم تيسر لهم امكانيات الحماية المتبادلة الكاملة التى
تكفل تفادى المفاجأة من جانب الطائرات المعادية ، وخصوصاتك
الهجمات التى تأتى من الخلف أو من القطاع الأسفل للتشكيل •

١٥ - كما أدى اتباع هذا التكتيك فى تشكيلات القتال ، الى الفشل فى
اكتشاف الطائرات المعادية فى الجو ، لأنه يحد من عملية البحث فى
منطقة ذات عمق معقول ، الى جانب أنه زاد من صعوبة احتفاظ
الطيارين بمحلاتهم فى التشكيل ، وحد من حيوية المناورة وسرعة
التجمع لاتخاذ أوضاع الهجوم • كذا ساهم هذا الأسلوب فى زيادة
تعب الطيارين لأن ملابس الطيران التى يلبسونها تحد من قدرتهم
على الحركة داخل طائراتهم ، كما أن التشكيل المفتوح بالمواجهة ،
لا يكفل المراقبة التى يعتمد عليها للقطاعات الخلفية من التشكيل
والتي تعتبر أكثر تعرضاً من القطاعات الأخرى •

١٦ - وهكذا يمكن الجزم بأن اتباع تشكيلات قتال غير سليمة ، كان أحد
أسباب لفشل فى الاشتباكات الجوية مع مقاتلات العدو •

١٧ - لقد كانت النتيجة العامة للمعارك الجوية التي دارت بين المقاتلات المصرية والاسرائيلية خلال سنة ١٩٦٩ ، أن فقدت القوات الجوية المصرية عدد ٢٨ طائرة ، مقابل ١٧ طائرة فقدتها القوات الجوية الاسرائيلية (منها ١٦ طائرة ميراج وطائرة واحدة فانتوم) والاحصائية التالية توضح ظروف سقوط الطائرات المصرية :

أ - عدد ١٥ طائرة (٥٤ ٪ من اجمالي الخسائر) أسقطت بدون أن يواجهها الطيارون المصريون أو يروا ، الطائرات الاسرائيلية أو يشتبكوا معها ، ومن بين هذا العدد طائرتان اسقطتا بالقرب من قواعدهما الجوية .

ب - عدد ٦ طائرات (٢١ ٪) أسقطت في اشتباكات جوية مع العدو .

ج - عدد ٣ طائرات (١١ ٪) فقدت بسبب التنظيم السيئ والتوجيه الخاطئ لمراكز السيطرة الأرضية ، حيث وجهت الطائرات المصرية الى القطاعات الامامية للمقاتلات الاسرائيلية فأصبحت بذلك فريسة سهلة لها .

د - عدد ٤ طائرات (١٤ ٪) سقطت بسبب نفاذ الوقود منها ووقعها في انهيارات حلزونية .

هـ - عدد ٣ طائرات (١١ ٪) أسقطتها أسلحتنا المضادة للطائرات .

١٨ - وبتحليل الاحصائية أنفة الذكر ، نجد أن ٧٩ ٪ من الخسائر حدثت بسبب أخطاء في التنظيم والسيطرة ، بينما نجد أن ٢١ ٪ فقط من هذه الخسائر ، هي التي حدثت نتيجة لمعارك جوية ، يصعب تحديد نتائجها مسبقا ، حيث لا يمكن تفادي الخسائر لكلا الجانبين في المواقف التي تكون فيها الفرص متكافئة بين الطائرات المشتبكة في المعركة .

١٩ - وتشير نتيجة المعارك الجوية أيضا الى أنه حتى تحت الظروف غير المواتية ، وعندما لم يكن التفوق العددي للطائرات المصرية متوفرا ، فقد استطعنا أن نسقط ١٧ طائرة معادية ، ومن المحتمل أن يكون هذا العدد أقل من الواقع ، لأن بعض الطائرات الاسرائيلية نجحت فى الانفصال من المعركة ، ولكنها لم تتمكن من العودة لقواعدها بسبب اصابتها ، وسقطت داخل الاراضى المحتلة أو الاسرائيلية .

٢٠ - وهذه النتائج تهدم الدعايات المعادية ، التى تشيد بالتفوق القتالى للطيارين الاسرائيليين على الطيارين المصريين ، وعلى العكس يمكن التأكيد أن شجاعة وفدائية وكفاءة الطيارين المصريين ليست موضع شك ، وأنها مكنتهم من تكبيد العدو خسائر كبيرة ، بالرغم من الظروف الصعبة التى واجهتهم وعدم تكافؤ القوى والفرص بينهم وبين العدو .

رابعاً : تحليل الاشتباكات الجوية التى حدثت خلال النصف الأول من عام ١٩٧٠ :

١ - حدث خلال الفترة المشار اليها ١٣ اشتباكا جويا ، نتج عنها خسائر فى الطائرات بنسبة ٢ : ١ لصالح العدو ، وبهذا زادت نسبة خسائر القوات الجوية المصرية عن مثيلتها سنة ١٩٦٩ . ويرجع السبب الرئيسى فى تلك الزيادة الى التشتيت المستمر لجهود المقاتلات ، وعدم تركيزها لتحقيق تفوق مناسب فى المعارك الجوية التى خاضتها .

- والدليل الذى يوضح ذلك هو أنه فى ١٢ اشتباكا جويا ، من الثلاثة عشر اشتباكا التى حدثت خلال تلك الفترة كان التفوق العددي لصالح العدو بنسبة ٢ : ١ وفى معركة جوية واحدة حدثت يوم ٣٠ يناير ٧٠

بين طائرتنا والطائرات الفانتوم ، أمكن تحقيق تكافؤ في القوى بين الجانبين فجاءت نتيجة هذه المعركة لصالحنا ، حيث نجحت طائرتنا في إسقاط طائرة فانتوم ولم نفقد مقابلها شيئاً . ولقد دمرت هذه الطائرة بواسطة قائد القسم الثانى من تشكيل المقاتلات الميج ٢١ ، كما كان وضع قائد الرف مناسباً جداً للهجوم ، ولكنه لم يضع مفتاح تشغيل الأسلحة في وضع الضرب في الوقت المناسب ، الأمر الذى ضيع عليه فرصة إطلاق الصاروخ الموجه واسقاط طائرة ثانية للعدو .

٣ - وهناك معركة جوية مثالية أخرى ، حدثت في التاسع من فبراير ١٩٧٠ بين أربع مقاتلات ميج ٢١ وست طائرات ميراج ، واستخدم الطيارون المصريون في هذه المعركة ، المناورات الرأسية التى تتميز بها الطائرات الميج ٢١ «حركات الانسوطه العلوية الجانبية» بينما أخذت الميراج فى عمل دورانات جانبية ، وكانت نتيجة هذه المعركة تدمير طائرة فى الجو وأسر طيارها ، وإصابة طائرة ثانية وعودة طائرتنا كلها سالمة .

٤ - أن الأمثلة سالفة الذكر توضح الكفاءة القتالية العالية لبعض الطيارين المصريين وتهدم الدعايات المسمومة التى يروجها العدو عن ضعف مستواهم .

٥ - ومن الضرورى فى هذا المجال التنويه بأن الطيارين المصريين ، بذلوا مجهودات مشكورة ، وأبدوا شجاعة وكفاءة منقطعة النظير ، فى المعارك الجوية الأخرى بالرغم من التفوق الساحق لطائرات العدو ، والظروف الصعبة غير المتكافئة بينهم وبين الطيارين الاسرائيليين . هذا وتجب الإشادة بالروح المعنوية العالية لطيارينا خلال عام ١٩٧٠ فانهم على عكس عام ١٩٦٩ لم ينسحبوا من أى معركة جوية ، بدون أسباب وجيهة وبأوامر من قادتهم ، أو من مراكز السيطرة

الأرضية ، الأمر الذى يؤكد مدى تمسك طيارينا بالدفاع عن أراضيهم
بايمان وتصميم .

٦ - وقرارا للحق ، وتمسكا بالواقعية ، فى هذا التحليل ، يجب إبراز
النواحي السلبية والاختفاء التى ارتكبت وأدت الى الفشل فى المعارك
الجوية ، وكذا الحسائر فى الطائرات والطيارين ، لتكون دروسا
مستفادة نعمل على تجنبها مستقبلا . وهذه النواحي يمكن ايجازها
فى الآتى :

أ - الاستخدام الخاطىء للمقاتلات أثناء دفعها للاشتباك فى المعركة .

ب - افتقار بعض القادة والموجهين الى الخبرة والكفاءة فى تقدير
الموقف الجوى واتخاذ القرارات المناسبة .

ج - تشتيت مجهود المقاتلات الصديقة ، وعدم مراعاة توفير التفوق
العددى لطائراتنا فى المعارك الجوية .

٧ - والمثال الآتى يوضح الاخطاء المختلفة المشار اليها :

أ - فى السادس والعشرين من فبراير ١٩٧٠ ، وحوالى سعت ١٤٣٠
التقطت محطات الانذار الرادارية ، أهدافا جوية معادية اخترقت
مجالنا الجوى على ارتفاع منخفض ، فى منطقة بلطيم . كما
اكتشفت محطات الرادار جنوب شرق منطقة بورسعيد ثلاث
مجموعات أخرى من طائرات العدو تطير على ارتفاعات تتراوح
بين ٢٠٠٠ - ٧٥٠٠ متر .

ب - صدرت أوامر الاقلاع لرف من الطائرات الميج ٢١ ، التى تركت
الأرض سعت ١٤٣٨ لاعتراض المجموعات الجوية المعادية ، التى

اخترقت الحدود فوق منطقة بورسعيد . وتم توجيه هذا الرف الى ارتفاع ٦٠٠٠ متر ، للاشتباك مع الرف المعادى الذى تبين أنه من الطائرات الفانتوم ، والتي كانت تطير فى «أقسام» على شكل «قول جوى» . وكان مسار الطائرات الميخ ، يجعلها تقابل الطائرات المعادية بالمواجهة .

ج - وبتعليمات من مركز السيطرة ، قامت الطائرات الميخ ٢١ ، بعمل «دوران عكسى» واشتبكت مع مجموعة الطائرات الفانتوم . وأثناء الاشتباك انتشرت طائرات كلا الجانبين فى شكل «أقسام» ومارس العدو المناورات الأفقية بينما قامت الطائرات الميخ بعمل مناورات رأسية . وأثناء سير المعركة تمكن قادة «الأقسام» للطائرات الميخ من اسقاط طائرتين فانتوم بالصواريخ الموجهة ، بينما تمكنت باقى الطائرات من اصابة طائرة ثالثة .

د - دفع العدو الى منطقة المعركة برف آخر من الطائرات الميراج . وصدرت الأوامر لرف الطائرات الميخ من مركز السيطرة بالعودة الى قاعدته وعدم الاشتباك مع هذه الطائرات . وعادت الطائرات فعلا دون خسائر الا أن نتيجة المعركة الجوية تحولت الى غير مصلحتنا بسبب الأخطاء التى تورطت فيها بعض القيادات الجوية كالآتى :

(١) أقلع الرف الثانى من الطائرات الميخ ٢١ ، وأخذ موقعه فى منطقة محددة كمظلة جوية ، سعت ١٤٢٨ ، كما أقلع الرف الثالث سعت ١٤٤٢ . وتم توجيه الرفين كل على حدة الى منطقة المعركة ، الأمر الذى أسفر عن مهاجمة الرف الثانى ، بواسطة ٨ طائرات ميراج دفعها العدو الى المعركة ، كما واجهت هذا الرف بعض السحب التى شتتت طائراته

ودفعتھا للطيران في تشكيل مفتوح حيث أصبحت كل
طائرة تطير وحدها تقريبا .

(٢) وأثناء عملية البحث عن الطائرات المعادية ، لم يأخذ
الطيّارون حذرهم ، بمراقبة القطاعات الخلفية لطائراتهم ،
الامر الذي أدى الى اصابة طائرات « قادة الأقسام » ، ثم
تلاھا اسقاط طائرات « المشكلين » ، وبذلك نجح العدو في
اسقاط ٤ طائرات مع ٢١ دفعة واحدة .

(٣) وصل الرف الثالث الى منطقة المعركة متأخرا ، ولم يتمكن
من تقديم أى مساعدة للرف الثاني .

هـ - في مثل هذا الموقف كان من الخطأ دفع الرف الثاني بمفرده
الى المعركة ، في مواجهة ٨ طائرات ميراج ، وكان التصرف
السليم هو الابقاء على هذا الرف مع الرف الثالث في
منطقة المظلة ، أو دفع كلا الرفين معا الى المعركة ، لتحقيق تكافؤ
عددي مع طائرات العدو .

٨ - ومن تحليل المعارك الجوية ، التي حدثت خلال النصف الأول من ١٩٧٠
يتضح أن الطائرات المقاتلة المصرية ، التي أسقطت لم تصب بواسطة
الطائرات المعادية أثناء الاشتباكات الجوية ، بل بواسطة طائرات
أخرى ، دفعها العدو لتعزيز وزيادة قوته الضاربة حيث هاجمت
طائراتنا مباغتة ، دون أى انذار سابق من أجهزة التوجيه الأرضية ،
وذلك كالمثال الذي قدمناه آنفا .

وقد تكررت هذه العملية ، في المعارك الجوية التي دارت يومي
٦ ، ٢٥ مارس ١٩٧٠ ، ويوم ١٤ مايو ١٩٧٠ ، حيث تمكن طيارونا
من اسقاط بعض الطائرات المعادية التي اشتبكوا معها في قتال

جوى ، ثم هوجموا بمجموعات جديدة من الطائرات المعادية ، دفعها العدو الى منطقة المعركة وفاجأت طائراتنا بالهجوم واصابتها •

٩ - وكان من الممكن أن تتغير نتيجة هذه المعارك الجوية لصالحنا ، لو راعت القيادات الأرضية توفير تكافؤ القوى بين طائراتنا وطائرات العدو ، واستخدمت تشكيلات قتالية متطورة تناسب الأساليب والتكتيكات الجديدة التي يستخدمها العدو •

خامسا - مقارنة بين مزايا وعيوب المقاتلات المصرية والاسرائيلية :

من المسلم به أن الطائرة، كأي معدة عسكرية ، لها مزاياها وعيوبها ، ونجمل فيما يلي تحليل لمزايا وعيوب المقاتلات المصرية والاسرائيلية :

١ - تعتبر الطائرات الميراج والفانتوم من طراز الطائرات المقاتلة والمقاتلة القاذفة ، فاذا حصرنا مواصفاتها الفنية وأداءها التكتيكي ، نجد أنها تتميز على الطائرات الميج ٢١ بالآتي :

أ - تتفوق الطائرات الميراج والطائرات الفانتوم في المدى ، وفي مدة البقاء في الجو ، الامر الذي يتيح للطيارين الاسرائيليين امكان خوض غمار معارك جوية طويلة ، بينما لا تستطيع المقاتلات الميج ٢١ الاشتباك لفترات طويلة ، ويجب على طيارها تحديد عدد الهجمات التي سيشنوها أثناء المعركة ، ثم ينفصلوا منها بأسلوب منظم تحت حماية طائرات أخرى تخصص لهذه المهمة وفي الوقت المناسب ، الذي تكون فيه المبادأة والموقف في أيدي الطائرات الصديقة •

ب - كذلك تتفوق الطائرات الميراج والفانتوم ، على الطائرات الميج ٢١ في تسليحها وقدرتها النيرانية ، وأجهزتها الالكترونية ، وخاصة طائرات الفانتوم ، التي تستطيع التنشين الدقيق الرادارى واطلاق الصواريخ من مسافات أبعد كما تتميز الطائرات الميراج بالقدرة على المناورة بكفاءة على الارتفاعات المنخفضة ، وخصوصا المناورة الافقية ، بينما تتفوق المقاتلات الميج ٢١ فى المناورات الرأسية على الارتفاعات المتوسطة والعالية من ٦٠٠٠ - ١٠٠٠ متر .

ج - وتمتاز الطائرات الميج ٢١ عن طائرات الميراج والفانتوم بحساسية وفعالية جنيتها ، التي تمكنها من المناورة السريعة وتغيير اتجاه الدوران من جانب الى آخر فى أقل وقت ، حيث يستغرق تغيير اتجاه الدوران من جانب الى الآخر نصف الوقت الذى تستغرقه الطائرات الميراج أو الفانتوم .

د - وتتفوق طائرات الميج ٢١ على المقاتلات الاسرائيلية أيضا فى قوة دفع محركاتها ، التي تمكنها من التسلق السريع واكتساب ارتفاعات كبيرة ، الامر الذى يساعدها فى المعارك الجوية التي تدور على الارتفاعات المنخفضة ، حيث تقوم بممارسة المناورات الرأسية والتسلق السريع الحاد الى الارتفاعات العالية .

هـ - كما يستطيع طيارى الميج ٢١ ممارسة الانقضاض السريع الحافظ باستخدام « الحارق الخلفى » ، وكذا الانقضاض فى شكل دورانات مع معامل حمل يصل الى « ٨-١٠ ج » بينما لا تستطيع طائرات الميراج أو الفانتوم تحمل مثل هذا الحمل أثناء المناورات المنخفضة .

٢ - ان هذه المزايا التي تتوفر لطائرات الميج ٢١ ، يجب أن يستغلها طيارونا أحسن استغلال ، سواء فى المعارك الدفاعية أو الهجومية كالآتى :

أ - من المفضل فى المعارك الهجومية ، البدء فى الهجوم اذا كانت طائراتنا تطير على ارتفاع أكبر من الطائرات المعادية بحوالى ١٢٠٠ - ١٥٠٠ متر ، حيث يقوم الطيار بعمل « نصف حلقة مقلوبة لأسفل » ، مع استخدام الحارق الخلفى ، فى النصف الثانى من الحركة ، والتي تتم بمعامل حمل حوالى « ٨ج » وقد استخدم طيارينا هذا الاسلوب ، فى المعارك الجوية التى دارت يومى ٢٣ أكتوبر ، ٣ ديسمبر ١٩٦٨ ، ولكن يجب الانسى ، ماحدث من أخطاء التوجيه والحسابات التى ارتكبت فى المعارك التالية ، (توجيه مقاتلاتنا الى أوضاع خاطئة أمام طائرات العدو)

ب - فى المعارك الدفاعية وخصوصا التى يتم الاشتباك فيها على الارتفاعات المتوسطة ، تفيد المناورة المشار اليها فى الفقرة السابقة (نصف الحلقة المقلوبة مع معامل حمل عالى) طيارينا فى التخلص السريع من الطائرات التى تطاردها .

ج - وعند القيام « بنصف دورة علوية » للرف الأول ، يجب تغيير الاتجاه للرف التالى فى التشكيل ، حتى يعمل كل التشكيل فى اتجاه واحد .

د - من الضرورى أن يوضع فى الاعتبار ، أن تعريض الطائرة عدة مرات ، لمعامل حمل متزايد يصل الى « ٨ - ١٠ ج » يعرضها للعطب السريع .

٣ - من الواضح استحالة ازالة ، جميع نقاط الضعف الموجودة في الطائرة الميج ٢١ في فترة زمنية قصيرة ، لذا من الضروري التنويه بأن المبالغة الزائدة عن الحد ، في مزايا الطائرات الاسرائيلية وكذا تجسيم نقاط الضعف الموجودة في الطائرات الميج ٢١ ، الموجودة في الخدمة بالقوات الجوية العربية ، لا يمكن أن تأتي بنتائج محدودة بل بالعكس قد تتسبب في تحطيم الروح المعنوية والقتالية للطيارين وتخدم الدعاية الاسرائيلية المسمومة .

٤ - وفي نفس الوقت لا يصح أن نصرف النظر عن نقاط الضعف في الطائرات المصرية ، ولكن يلزم عند تحليل أسباب الفشل في القتال الجوي ، وأثناء طلعات التدريب على القتال للطيارين ، ان تهتم بابرار نقاط الضعف في الطائرات مع ذكر كل من المزايا والعيوب ، والاشارة الى أحسن الاساليب والتكتيكات لاستخدام طائراتنا على أفضل وجه في الأعمال القتالية ، واستخلاص أقصى ما يمكن الحصول عليه منها .

- كما يجب أن نبرز أثناء التحليل الحتمي أن الإخطاء الفردية ، والنجاح في القتال ، هما حصيلة لعدة عوامل ، تتوقف على مستوى الأفراد ، في جميع المستويات بالقوات الجوية ، والتي لها احتكاك بجهاز الدفاع الجوي ، وكذلك تعتمد على المعدات الجوية والطائرات ، ومدى الكفاءة في استخدامها .

- لقد تأكدت الخبرة المستخلصة المشار اليها أنفسا من تحليل نتائج الاشتباكات الناجحة ، التي وقعت في ٢٣ أكت ، ديسمبر ١٩٦٩ ، ٣٠ يناير ، ٩ فبراير ١٩٧٠ ، وكذا من دراسة الاشتباكات والأعمال القتالية غير الموفقة التي خاضها طيارونا ونوهنا عنها في البنود السابقة .

أ - فكرة العمليات :

يجب التنويه أولاً بأن الأعمال القتالية للمقاتلات (عمليات المقاتلات) تخطط بواسطة قيادة القوات الجوية بالاشتراك مع قيادات الالوية الجوية ، ويجب أن تتوفر لهذا التخطيط السرية التامة .

ان فكرة أى عملية جوية من العمليات المشار اليها ، يمكن أن تكون كالآتي :

(١) تنحصر عمليات المقاتلات الصديقة ، فى اتجاهين اتجاه ونطاق عمل كل من الجيش الثانى ، والجيش الثالث « . وفى كل اتجاه من هذين الاتجاهين يتوفر عدد لا يقل عن ١٢ - ١٦ طيار جاهزين للأعمال القتالية ، فى درجات استعداد عالية ، بالمطارات المتقدمة (قاعدة المتصورة وانصاص) اللتان تقعان فى نطاق عمل الجيشين .

(٢) أثناء فترات تزايد النشاط الجوى المعادى فوق منطقة القتال، أو فوق العمق التكتيكي القريب لقواتنا ، يوصى بأن تصدر أوامر الاقلاع لمجموعة من ١٢ - ١٦ مقاتلة فى وقت واحد من أحد هذين المطارين المتقدمين ، ويتم توجيهها الى منطقة الاعمال القتالية المنتظرة ، على ارتفاع منخفض ، وفى تشكيل تكتيكي عادى ، وتعتبر هذه المجموعة القوة الرئيسية « القوة الضاربة » .

(٣) ثم تصدر الاوامر لمجموعة اخرى من المقاتلات تتكون من ٤ - ٦ طائرة بالاقلاع (مجموعة الاحتياطى) من المطار المتقدم الثانى ، وتوجه الى منطقة قريبة من منطقة الاعمال القتالية المشار اليها .

سادسا - التوصيات والاقتراحات :

١ - أشرنا من قبل الى أن الغالبية العظمى من المعارك الجوية التى خاضتها مقاتلاتنا خلال سنتى ٦٨ - ١٩٦٩ والنصف الأول من ١٩٧٠ ، كان التفوق العددي فيها فى جانب العدو ، الامر الذى حقق له النجاح فى هذه المعارك . ولا يمكن تبرير ذلك الا بأنه سوء استخدام لمقاتلاتنا بواسطة القادة الذين اداروا هذه المعارك ، والذين اتخذوا قرارات دفع مقاتلاتنا للمعركة ، تحت هذه الظروف القاسية .

٢ - ومن اللازم بل والمفيد أثناء ادارة أى معركة جوية ، أن نتذكر مبادئ الحرب التى يعتبر من أهمها مبدأ حشد القوى ، ذلك لأن نجاح عمليات المقاتلات يرتفع بغيره تشبعت مجهودها بل تركيزه بصفة مستمرة ، لتحقيق التفوق العددي ضد العدو وذلك فى الوقت والاتجاه والمكان المناسبين ، مع توفير أفضل الظروف لمقاتلاتنا لتخوض معاركها بنجاح وكفاءة .

٣ - ويلزم الارتباط بهذا المبدأ طالما امكنا ذلك ، وخصوصا فى الأعمال القتالية الدفاعية ضد العدو . كما يجب الاهتمام الزائد بتطوير تشكيلات القتال للمقاتلات لتتغلب على أساليب العدو ، مع مداومة تطوير التنظيم الموضوع للسيطرة على المقاتلات من الارض ، وأثناء التحليق فى الجو .

٤ - ونعرض فيما يلى بعض التوصيات والاقتراحات فيما يختص بفكرة العمليات والتشكيلات التكتيكية المقترحة للمقاتلات ، ومجموعاتها ، وكذا تشكيلات القتال المناسبة ، والمهام المخصصة لمجموعات المقاتلات ، والاحتمالات المختلفة للمعارك الجوية .

(٤) تعمل المجموعتان تبعاً لفكرة الأعمال القتالية التي تم تخطيطها على مستوى قيادة القوات الجوية ، وقيادات الألوية الجوية ، التي تصدر قرارات الإقلاع وتشرف على انطلاق طائرات مجموعة القوة الرئيسية (القوة الضاربة) ، على ضوء ما يصل إليها من معلومات محطات الإنذار المتقدمة ، وكذا محطات الرادار التي تعمل مع الألوية الجوية المقاتلة ، ويجب على قادة الألوية الجوية أن ينسقوا توقيتات العملية القتالية مع مركز السيطرة الرئيسي بأشارات متفق عليها .

(٥) تصدر أوامر الإقلاع لمجموعة طائرات الاحتياطي ، من مركز السيطرة الرئيسي ، كما تعمل الحسابات الملاحية للعملية في هذا المركز ، مع مراعاة ضرورة وصول الطائرات إلى منطقة المظلة المختارة في الوقت المناسب ، بحيث يكون في نفس التوقيت الذي تصل فيه مجموعة القوة الرئيسية إلى منطقة الأعمال القتالية المنتظرة .

(٦) وتحول مسئولية السيطرة على طائرات مجموعة الاحتياطي ، إلى مركز قيادة اللواء الجوي المقاتل ، الذي يسيطر على مجموعة القوة الرئيسية ، لضمان التنسيق والاستخدام السليم لكلا المجموعتين ، كما يجب أن تطير طائرات مجموعة الاحتياطي في منطقة المظلة الجوية ، على ارتفاع يسمح بكشفها بواسطة أجهزة الرادار التي تعمل مع اللواء الجوي المقاتل المكلف بإدارة العملية ، والذي أقلعت منه طائرات القوة الرئيسية ، حتى يمكنه تتبعها والسيطرة عليها .

(٧) وعند الاقتراب من المنطقة المنتظرة للأعمال القتالية ، يجب

(نقط) التوجيه المتقدمة ، عن الموقف الجوي ، وإذا دعت الضرورة ، يمكن لأطقم التوجيه بهذه المراكز (النقط) أن توجه المجموعة إلى مواقع تكتيكية مناسبة للهجوم . ولضمان تحقيق ذلك يقوم قائد مجموعة القوة الرئيسية بالاتصال بمركز التوجيه المتقدم ، ويعطيه الإشارة الكودية المتفق عليها للتعرف ، ويحدد له مكان المجموعة ودرجة اقترابها من منطقة الأعمال القتالية .

(٨) وعند دخول منطقة الأعمال القتالية ، تتخذ مجموعة القوة الرئيسية تشكيل القتال في شكل انساق متتالية من أقسام (رتل جوي) ، وتقوم بشن هجمة واحدة مفاجئة وسريعة ، وتحذر من التورط في معركة طويلة .

(٩) وفي نفس اللحظة التي تنتهي فيها طائرات القوة الرئيسية من الهجوم ، وتبدأ في الانسحاب من المعركة ، توجه طائرات مجموعة الاحتياطي إلى المنطقة « لتغطية طائرات القوة الرئيسية ، أثناء الانفصال من المعركة ، ولتعزز الهجوم على الطائرات المعادية قبل أن تفيق من أثر الهجوم عليها . انظر الملحق المرفق رقم ١ » الذي يوضح مثالا لهذه العملية .

(١٠) إذا تصادف وأقلعت طائرات مجموعة القوة الرئيسية ، من مطار آخر « غير المطار المتقدم » فتظل فكرة العملية واحدة ، وإن تغيرت الواجبات بعض الشيء .

(١١) كما يفضل استخدام هذا النوع من العمليات ، أثناء قيام مقاتلاتنا القاذفة بتوجيه ضرباتها ضد الأهداف المعادية ،

بالقرب من منطقة القتال ، أو عند خليج السويس ، وفي هذه الحالة تقترب مقاتلاتنا من منطقة الأعمال القتالية للمقاتلات القاذفة الصديقة في نفس الوقت الذي تنتهي فيه من هجومها وتبدأ في رحلة العودة الى قواعدها ، وهو الوقت الذي يحاول العدو فيه مطاردة مقاتلاتنا القاذفة ، فتقوم مقاتلاتنا بمنعه من ذلك ، بالانقضاض على الطائرات المعادية ومهاجمتها بأقسام متتالية تطير في شكل « رتل جوى » .

(١٢) وهناك احتمال آخر لفكرة العمليات ، عندما يكون من الضروري استنزاف العدو ، واجتذابه الى معركة جوية مدبرة ، فعندئذ تشكل مجموعة جوية صغيرة للخداع (طعم) لجذب نظر العدو ، على أن تطير أمام طائرات القوة الرئيسية (السلاح الجوى الاسرائيلي يستخدم هذا الاسلوب بصفة شبه مستمرة) .

(١٣) وفي هذه الحالة ، تكون قوة المقاتلات وتشكيلها القتالي ، كمثيلتها في الاحتمال الأول السابق شرحه ، ولكن منطقة الأعمال القتالية ، يجب أن تحدد قدر الامكان ، بحيث تكون أبعد ما يمكن ، عن قواعد العدو الجوية المتمركزة في شبه جزيرة سيناء ، والتي تعمل منها مقاتلاته أثناء العملية ، وذلك حتى نحرم العدو من امكانيات تعزيز مقاتلاته طوال فترة المعركة من هذه القواعد الجوية .

ب - التشكيل التكتيكي للمقاتلات :

من المفضل تكوين مجموعة القوة الرئيسية للمقاتلات من ثلاث مجموعات فرعية :

(١) المجموعة الفرعية الأولى : « القوة الضاربة » : وتتكون من ٦ - ٨ طائرة مقاتلة تطير في ازواج متتالية .

(٢) المجموعة الفرعية الثانية : (قوة الحماية) : وتتكون من ٤ - ٦ طائرة مقاتلة ، وواجبها تغطية وحماية طائرات المجموعة الضاربة الأولى ، وتطير كذلك في ازواج .

(٣) المجموعة الفرعية الثالثة : «قوة المعلومات والاستطلاع» : وتتكون من زوج من المقاتلات ، واجبها استطلاع الموقف الجوي ، لاختبار باقى المجموعات الفرعية الأخرى، وتحذيرها وقت اللزوم ، عند اقتراب مجموعات من طائرات العدو من القطاع الخلفي .

وتنتشر المجموعات الفرعية المشار اليها في شكل انساق بالعمق ، وتطير في تشكيل رتل جوى ، أو في تشكيل متدرج للخلف ولاحد الأجناب ، بحيث تسمح المسافات الفاصلة بين الأقسام وبعضها بتبادل الرؤية البصرية الضرورية ، والتي تتراوح بين ٢٥ - ٣ كم . كما يجب أن تتفاوت الارتفاعات بين الأقسام وبعضها ، بحيث تتدرج في الارتفاع للخلف ولأعلى أو الانخفاض للخلف ولأسفل ، بما يتيح للأقسام الخلفية اماكن مراقبة القسم القائد بخلفية الأرض أو السماء بسهولة . وقد سبق شرح مجموعة الاحتياطي ، ومجموعة الخداع (الطعم) في الفقرات السابقة .

ج - تشكيلات القتال :

(١) يراعى فى تشكيل القتال فى داخلية المجموعة الأولى والثانية (مجموعة القوة المضاربة - مجموعة الحماية) أن يسمح بالانتشار المناسب للطائرات والأقسام بعقب ، وتتفاوت فى الارتفاع ، ولكن بقدر يقل عن الفواصل التى تفصل المجموعات الفرعية عن بعضها .

(٢) وتعتبر المسافات المناسبة التى يجب تواجدها بين الأقسام والطائرات ، فى تشكيلات قتال المجموعتين الفرعيتين الأولى والثانية كالآتى :

(أ) تتراوح المسافة الطولية التى تفصل بين الطائرات فى داخلية القسم بين ٣٠٠ - ٥٠٠ متر .

(ب) تتراوح المسافة الجانبية التى تفصل بين الطائرات فى داخلية القسم بين ٥٠ - ١٠٠ متر .

(ج) تتراوح المسافة الطولية التى تفصل بين الأقسام وبعضها البعض بين ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ متر .

(د) تتراوح المسافة الجانبية التى تفصل بين الأقسام وبعضها البعض بين صفر - ٣٠٠ متر .

(٣) أما القسم الذى يشكل المجموعة الفرعية الثالثة والخاص بالمعلومات فتطير طائراته بفواصل طولى يتراوح بين ٥٠ - ١٠٠ متر ، وبمسافة جانبية من ٤٠٠ - ٦٠٠ متر ، وتطير هذه المجموعة خلف آخر زوج من المجموعة الفرعية الثانية «قوة حماية» وبفواصل ١٠٠٠ - ١٥٠٠ متر .

(٤) وحتى يمكن توفير المراقبة الجوية الجيدة للقطاع الخلفى ،

وتفادى المفاجأة بهجوم جوى معادى من هذا القطاع أثناء الطيران الأفقى ، يقوم قسم المعلومات بالمناورة ، فى « شكل مقص » بتبادل المحلات بين طائرات القسم فى شكل دورانات ، حتى يتمكن من مراقبة أكبر مساحة ممكنة من الجو المحيط بالمجموعات الجوية المتقدمة وإنذارها فى الوقت المناسب .

(٥) ويوضح الملحق رقم «٢» المرفق التشكيل التكتيكي وتشكيل القتال المقترح للمجموعات المختلفة للمقاتلات .

د - مهام المجموعات الفرعية التكتيكية :

يجب تحديد مهام المجموعات الفرعية التكتيكية وكذا مهام الطائرات فى داخلية التشكيل المقاتل لكل مجموعة فرعية بوضوح وذلك كالآتى :

(١) الرف الأول (٤ - ٦ طائرة) من المجموعة الفرعية للقوة المضاربة :

(أ) وتكون المهمة المكلف بها هي مهاجمة وتدمير الطائرات المعادية ، تبعا لقرار وأوامر القائد ، والتى صدرت اليه من مركز السيطرة الأرضى ، وعدم التورط فى معركة جوية طويلة .

(ب) يتولى القسم الأخير من هذه المجموعة الفرعية حماية طائرات الرف الأول من هجمات الطائرات المعادية ، حيث يقوم بإطلاق نيران مؤثرة (منشنة) على الطائرات المعادية التى تحاول مهاجمة طائرات الرف الأول .

(٢) طائرات المجموعة الفرعية الثانية :

تقوم بمهمة حماية وتغطية طائرات المجموعة الفرعية الأولى « القوة الضاربة » من هجمات العدو ، يقوم القسم الأول (أو الرف) من هذه المجموعة الفرعية الثانية بصد هجمات العدو ضد طائرات القوة الضاربة بنيران مؤثرة (نيران مصوبة) .

ومهمة القسم الأخير من هذه المجموعة الفرعية هي حماية القسم (الرف) الأول من هذه المجموعة ضد أى هجمات يحاول العدو شنّها عليه من القطاع الخلفى . ويعنى ذلك أن كل تشكيل خلفى ، يجب أن يتولى حماية التشكيل السدى يسبقه .

(٣) طائرات المجموعة الفرعية الثالثة :

تتخصص مهمة هذا القسم فى اخطار قادة التشكيلات والمجموعات الفرعية المتقدمة ، بالموقف الجوى فى القطاع الخلفى لطائراتهم فى حدود الرؤية البصرية المتاحة لهم . وإذا حازل العدو مهاجمة طائرات هذا القسم ، فعليه أن يعمل على تفادى الدخول فى المعركة ، وفى نفس الوقت يخطر قادة المجموعات عن هذا الهجوم ، موضحا مكان وقسوة الطائرات المعادية ، كما يبلغهم عن الاجراءات التى قام بها لتفادى الهجوم المعادى .

(٤) طائرات مجموعة الاحتياطى :

يمثل تشكيل القتال لطائرات هذه المجموعة ومهامها تشكيل قتال ومهام المجموعة الفرعية الأولى (القوة الضاربة) .

(٥) وهكذا يكون التشكيل التكتيكي للمجموعة الرئيسية ، وتشكيلات القتال للمجموعات الفرعية بحيث تنتشر فى العمق ، وتندرج بينها الارتفاعات بما يكفل المراقبة البصرية ، لعمق يصل الى ١٢ - ١٤ كم وعدة كيلو مترات فى المستوى الرأسى (لأعلى ولأسفل) . وبهذا يمكنها تفادى احتمالات الهجوم المفاجئ ضد المجموعات الفرعية المتقدمة ، وبالتالى يكون طيارى هذه المجموعات الفرعية آمنين من أى هجوم مباغت عليهم من الخلف ، فيستطيعون العمل فى طمأنينة ، والتشبين على طائرات العدو فى هدوء وثقة .

(٦) كما أن تحديد مهام الطيارين بدقة ، فى داخلية التشكيل التكتيكي للمجموعات ، وفى داخلية تشكيلات القتال للمجموعات الفرعية ، يزيد من مسؤولياتهم على تحقيق المهام المكلفين بها .

(٧) وفى نفس الوقت يصبح من المتعذر على طيارى العدو اكتشاف جميع تشكيلات القتال الصديقة فى وقت واحد ، وتتوفر نتيجة لذلك زيادة احتمالات النجاح فى مفاجأة العدو فى الجو ، بطائرات لم يتمكن من اكتشافها أو رؤيتها وكذا امكانيات تدمير الطائرات المعادية فى الهجمة الأولى .

(٨) فإذا طبقنا المبادئ المشار اليها ، فى استخدام المقاتلات وعلى ضوء فكرة العمليات السابق شرحها ، يمكننا ابراز المبادأة بدفع تشكيلات من المقاتلات الصديقة الى القتال فى الوقت المناسب لنا ، وغير المناسب للعدو ، ولا لنجس الفرصة لاجبارنا على دفع مقاتلاتنا الى المعركة ، فى الوقت الذى يحدده هو ، ويكون مستعدا له ، بل ندفعها الى الوقت

والمكان اللذان نحددتهما حسب الموقف الجوى وبذلك يمكننا خلق التفوق العددي اللازم ، أو على أقل تقدير تحقيق التكافؤ في القوى بيننا وبين العدو ، في المكان والزمان المحددين .

هـ - الصور المختلفة للمعارك الجوية :

(١) من المسلم به ، أن جميع صور القتال الجوى ، وتصرفات الطيارين حيالها ، لا يمكن التنبؤ بها مسبقاً وذلك لأن كل شيء تقريباً يتوقف على الموقف الجوى الفعلي . ورغم ذلك فمن المفضل أن يتولى القادة دراسة وشرح جميع الاحتمالات الممكنة لصور القتال الجوى ، وتصرفات الطيارين في الجو ، ويناقشوها مع الطيارين في مؤتمرات التلقين قبل اقلاعهم .

(٢) وتحقيقاً لذلك يكون من اللازم حصر عدد من صور المعارك الجوية المحتملة ، وتقدير أنسب الأعمال ، والتصرفات والمناورات التي يقوم بها الطيارون ليحقق لهم النجاح في أعمالهم الهجومية ، أو ليحرزوا نتائج مشرفة في المعارك الدفاعية .

(٣) ولا يصح التورط في دراسة عدد كبير من الاحتمالات وصور المعارك الجوية ، بل يحسن الاكتفاء بدراسة أكثر الصور احتمالاً ، سواء في المواقف المواتية عندما تكون المبادأة في جانبنا ، والموقف في صالحنا وغير مناسب للعدو ، أو في المواقف المعاكسة ، عندما تكون المبادأة والظروف المواتية في جانب العدو .

(٤) والآتي بعض الصور المختلفة للمعارك ، والمواقف الجوية ، ومنها ما سيعتبر في صالحنا ، وما يعتبر في صالح العدو :

(أ) الموقف الأول :

وتتواجد فيه طائرات العدو أمام مجموعتنا المقاتلة (تسبق طائراتنا وفي مكان يقع يمين أو يسار المسار العام لطائراتنا) وتطير في نفس الاتجاه الذي تتبعه طائراتنا أو بفارق ± ١٥ .

(ب) الموقف الثاني :

تتواجد فيه طائرات العدو في القطاع الأمامي لطائراتنا (يمين أو يسار المسار العام لطائراتنا) وتطير في زاوية تقابل مع طائراتنا أو زاوية تصادمية جانبية .

(ج) الموقف الثالث :

وتطير فيه طائرات العدو على أحد أجناب تشكيلاتنا التكتيكية (الجانب الأيمن والأيسر) وتحت زاوية بصرية تتراوح بين ١٥ ± ٩٠ .

(د) الموقف الرابع :

تطير فيه طائرات العدو في القطاع الخلفي لمجموعتنا المقاتلة (لليمين أو لليسار خلف طائراتنا مباشرة) وتتخذ نفس اتجاه مسارها أو بفارق ± ١٥ .

(٥) ودون الدخول في تفاصيل سنقتصر هنا على إعطاء بعض النصائح والتوصيات ، مع ترك مهمة الدراسة التفصيلية وتحليل المواقف الأربعة المشار إليها إلى قادة الألية الجوية والاسراب المقاتلة .

(٦) ونوصي بدراسة كل موقف محدد بالأسلوب الآتي :

(أ) يستعان بنماذج مصغرة (موديل مصغر مثبت به دبوس) تمثل طائراتنا وتوضع (تشبك) فوق اللوحة بنفس النظام الذي تم اختياره لتشكيل القتال ، وعلى ضوء المكونات التكتيكية للتشكيل التي وقع عليها الاختيار والشكل الذي سيتدأ به المعركة (أو يكتفى بالرسم الايضاحي على السبورة) .

(ب) توضع كذلك النماذج التي تمثل الجانب المعادي ، بالنظام الذي يتبعه العدو ، وفي المواقع التي يفترضها الاحتمال الموضوع للمعركة .

(ج) يقوم قائد (المجموعة الرئيسية) ، بتحديد المسافة التي تفصل طائراته عن العدو ، وفارق الارتفاع بينها وبين مقاتلاتنا ، ثم يحدد وقت التلاقي مع مقاتلات العدو ، على ضوء سرعات الطيران لكلا الجانبين ، وكذا المناورة المناسبة للاشتباك في حالة المعارك الجهومية ، والانسحاب في حالة اتخاذ قرار المعركة الدفاعية .

(د) وتبعا لتوقيت القرار الذي اتخذ ، والمناورة التي استقر عليها الرأي ، لتنفذ بواسطة أحد المجموعات الفرعية ، والمسافة التي قطعها طائرات العدو في هذا الوقت ، تحدد مواقع طائرات كلا الجانبين الصديق والمعادى ، ثم يقدر الموقف الجوى الجديد .

(هـ) اذا كان الموقف الجوى الجديد ، في غير صالحنا ، نبحث عن أسلوب آخر لتنفيذ واجب تدمير طائرات العدو .

(٧) وهكذا بمؤلة البحث والدراسة ، لأحسن المناورات المناسبة للموقف ، والتصرفات السليمة للطيارين حيالها ، يمكن تحديده أفضل أسلوب تكتيكي ، ويعمم كأسلوب قتالي مبتكر من جانبنا .

(٨) ويصير التدريب على هذا الأسلوب التكتيكي نظريا ، عدة مرات لضمان تفهم كافة الطيارين لواجباتهم فيه . ثم يوضع موقع الاختبار عمليا وأثناء التدريب الفعلي بالطائرات مع تمثيل كلا الجانبين المعادى والصديق .

(٩) ويلزم أن يلم الموجهين بمراكز السيطرة ونقط التوجيه ، بالأسلوب الذي وقع عليه الاختيار لدخول المعركة الجوية ، وبالواجبات والتصرفات التي سيقوم بها الطيارين ، لأن هؤلاء الموجهين ، يساهمون في السيطرة على المعركة الجوية من الأرض . وحتى يمكن تنفيذ ذلك تعمل لوحات تخطيطية لكل الاحتمالات التي وقع عليها الاختيار ، لعمليات مقاتلاتنا ، وتسجل فيها المناورات المناسبة ، وترسل هذه اللوحات الى مراكز قيادة وسيطرة الأولوية الجوية المقاتلة ، ومراكز ونقط التوجيه الأرضية التي يحتمل مساهمتها في عملية السيطرة والتوجيه .

(١٠) ويجب مراعاة اتخاذ اجراءات احتياطية ، لتفادي اكتشاف العدو لهذه الأساليب والاحتمالات . كما يجب أن يقوم الموجهون بالتدريب عليها ، باستخدام نماذج الطائرات ، لأن هذا الأسلوب يؤدي الى زيادة الرابطة والثقة المتبادلة والتفاهم بين الطيارين والموجهين ، وفي نفس الوقت ، يصقل ويرفع من مستوى المعرفة والثقافة التكتيكية للموجهين .

و - السيطرة أثناء العمليات وعند إدارة المعركة الجوية :

(١) وضمانا لتحقيق السيطرة المثالية على المقاتلات من الأرض ، ينصح بمنح قادة الألوية الجوية مزيدا من الحرية والاستقلال ، في اتخاذ قراراتهم وإصدار أوامر الاقلاع للطائرات من الأرض ، ودفعها للاستبناك حسب المواقع الجوية المختلفة .

(٢) ومن المسلم به أن مركز السيطرة الرئيسي يحتفظ بحقه الكامل في السيطرة الشاملة ، وسلطة التدخل في أى وقت وممارسة السيطرة المركزية على المقاتلات ، إذا تطلب الموقف الجوى ذلك .

(٣) كما يجب أن تنفذ عمليات المقاتلات ، بحيث تتماشى مع الفكرة العامة للعمليات (حتى بفرض اقلاعها من قواعد جوية مختلفة) وتتركز السيطرة عليها ، فى يد أحد قادة الألوية الجوية المقاتلة .

(٤) إذا توفر العدد المطلوب من الطائرات فى أكثر من قاعدة جوية ، فمن المفضل أن تقلع طائرات المجموعة الرئيسية ، ومجموعة الاحتياطى ، من مطار واحد ، لأن ذلك يضمن السيطرة الكاملة عليهما من الأرض .

(٥) كذلك يفضل إعطاء كل طيار ، رقم كودى مسلسل ، (الأول - الثانى - الثالث) لتسهيل مهمة سيطرة قائد المجموعة على الطيارين فى الجو . ويحدد رقم الطيار تبعا لوضعه فى التشكيل التكتيكى (أنظر المخطط فى الملحق رقم ٢) .

(٦) وهناك مثال آخر للترقيم وهو إعطاء رقم مسلسل لكل قسم من المقاتلات ولون مميز للرف ، ويكون اتصال قائد المجموعة أو الطيارين بمراكز السيطرة الأرضية ، إذا دعى الأمر لذلك ، باستخدام الأسماء الكودية ، وبهذا يصبح الاتصال فى الجو بين الطائرات قاصرا على استخدام الأرقام المسلسلة .

(٧) ان هذا الأسلوب فى الترقيم المسلسل ، لا يساعد فقط على تحقيق السيطرة على الطائرات أثناء المعارك الجوية ، بل يمكن الطيارين من سرعة تفهم الموقف بعد تلقى المعلومات عن العدو فى الجو .

(٨) ومن المهم أن يلم كل طيار ، بالتشكيل التكتيكى للمجموعة ، والعمق التقريبى له أثناء الطيران (وامتداد التشكيل) ، والأرقام المسلسلة المخصصة لكل قسم ، ومكانه ومسافته ، وبهذا يكون من السهل تحديد مكان طائرات العدو عند اكتشافها على ضوء البلاغات ، و المعلومات ، التى تصل من الطيارين فى داخل المجموعة . فإذا بلغ أحد الطيارين برقمه المسلسل فى التشكيل وموقع الطائرة المعادية بالنسبة لطائرته ومثال ذلك « العاشر ينادى - رف ميراج على يمينى ولأعلى » يكون من السهل على كل طيارى المجموعة تحديد موقع الرف المعادى معرفتهم بموقع الطائرة الصديقة وأنه على نفس المستوى ، مع القسم الأخير من المجموعة الفرعية الخاصة بالحماية ، والذى يكون موقعها ، بالنسبة للتشكيل التكتيكى ، على بعد ٨ - ١٠ كم من الرف الأول لمجموعة القوة الضاربة .

(٩) فإذا حدث أن شنت القوة الضاربة الهجوم على العدو في هذا الوقت ، فلا خوف عليها من أى هجوم مفاجئ من رف الميراج الذى اكتشف فى الحلف ، بل يمكنها الاستمرار فى الهجوم على طائرات العدو الأمامية ، لأن الموقف عادى ومناسب لهذا الهجوم ، وهناك من سيتولى التعامل مع الطائرات المعادية .

(١٠) وفى هذه الحالة ، يقوم قائد المجموعة ، بإصدار الأوامر لقائد القسم الخامس بمهاجمة رف الميراج كآلاتى «على التاسع مهاجمة الميراج ، الحادى عشر يحمى التاسع » .

(١١) وهكذا يكون التشكيل القتالى المقترح للمقاتلات ، والارقام المسلسلة للطيارين والأقسام ، من العوامل التى تمنح قائد المجموعة الفرصة للسيطرة على المعركة الجوية ، بدون مراقبة شخصية لطائرات العدو ، ويقوم القائد بتقدير الموقف ، وتخصيص المهام ، وإصدار الأوامر المناسبة على ضوء ما يبلغ اليه من معلومات من الطيارين الذين يطرون خلفه فى التشكيل .

ز - وختاماً ، نعود فنؤكد ، أنه أثناء تدريب القتال ، والتوجيه المعنوى للطيارين ، يكون من اللازم التركيز على أن النجاح والفشل فى المعارك الجوية ، هما حصيلة عدة أسباب وعوامل ، وليس سبب أو عامل واحد فقط ، كما يجب أن نفرق بين الأسباب الرئيسية والفرعية وأن نداوم على تحليلها بصفة مستمرة ، للوصول الى استنتاجات هادفة ولتحقيق ذلك يلزم تجميع البيانات الاحصائية عن المعارك الجوية ، والخروج منها بالدروس المستفادة ، وتعميمها ونشرها على الطيارين للاستفادة منها .

سابعاً - التوصيات العامة :

بالنسبة للقادة والطيارين :

١ - التنبيه على الطيارين ، وقادة الألوية المقاتلة والأسراب والمسؤولين عن ادارة المعارك الجوية ، بعدم تقادى الاشتباكات الجوية لما يشكله ذلك من تأثير ضار على معنويات الطيارين ، بل يجب التصميم على خوض غمارها بعد توفير الظروف المناسبة لها ، والعمل على تحقيق التفوق لطيارينا فيها .

٢ - اهتمام القادة بالثلقين الجيد ، الذى يسبق الطلعات ، بحيث يقوموا بشرح جميع الاحتمالات المنتظر مقابلتها فى الجو ، والتصرفات والمناورات والمضادة التى سيقوم بها الطيارين مع محاولة تصوير ظروف المعركة أثناء اجراء طلعات التدريب القتالى ، حتى يتسم بالواقعية ، ثم تحليل الاخطاء بعد انتهاء التدريب .

٣ - دراسة وتحليل الاخطاء التى حدثت فى المعارك الجوية وأثناء التدريب المشترك بين الألوية الجوية ، والخروج منها بالدروس المستفادة والأساليب السليمة تبعا للمواقف الجوية المختلفة .

٤ - يجب ألا يترك أى طيار مكانه فى التشكيل الا :

أ - بأوامر من قائد التشكيل .

ب - عند مهاجمته بطائرة معادية فى وضع التنشين ، فيقوم بالمناورة ثم يبلغ القائد بالتصرف الذى اتخذه .

ج - عند اصابة طائرته نتيجة هجوه جوى معادى ، أو بسبب عطل ، أو بالمدفعية والصواريخ مطا ، وعليه أن يخطر القائد بالتصرف الذى اتخذه .

٥ - تفادى تشتيت وتجزئة التشكيل الجوي ، لأن ذلك يسهل مهمة العدو في مهاجمة الطائرات المنعزلة وتدميرها .

٦ - ضرورة توفير السيطرة الكاملة على التشكيل ، أثناء المعركة الجوية ، سواء بالنظر أورداديا أو لاسلكيا .

٧ - ضرورة مراقبة الجو من جميع أفراد التشكيل ، لأن العدو يهاجم من القطاعات الخلفية أو السفلى ، مستخدما انساقا متتالية من الأزواج « الأقسام » ، تطير بفواصل قد تصل الى ٣ - ٤ كم ، ويتفاوت الارتفاع بينها وبين بعضها .

٨ - ضرورة وضع محطة لاسلكي في وضع التسمع على الطائرات التي يسيطر عليها مركز توجيه آخر ، حتى يمكن معرفة الموقف الجوي والتدخل في الوقت المناسب .

٩ - العمل على مهاجمة طائرات العدو التي تحاول قصف قواتنا ، وذلك بالاقتراب من منطقة عملياتها على الارتفاع المنخفض جدا ، وعدم التسلق والهجوم الا بعد رؤيتها ثم الانقضاض عليها باستغلال الارتفاع ، طالما تيسر ذلك ، وكذلك مهاجمة طائرات المظلات الجوية المعادية .

١٠ - عند القيام بدوريات «القص الجوي» ، يجب على قادة التشكيلات المقاتلة ، الاعتماد كلية على الحماية الذاتية ، المتبادلة بين أفراد التشكيل ، مع الاحتفاظ بالسرعة العالية التي تسمح لهم بالقيام بمناورات رأسية ، في حالة رؤية طائرات العدو ، مع القدرة على التشكيل في نفس الوقت للقيام بأعمال البحث والحماية .

بالنسبة لمراكز السيطرة :

١ - العمل على توحيد السيطرة على التشكيلات الجوية ، أثناء طيرانها ، وإيجاد اتصال جيد بين الطائرات المشتركة ، واختبار هلامت الطيارين .

٢ - قيام الموجهين بإعطاء معلومات كاملة عن العدو تشمل سرعته - وشكل التشكيل - والارتفاع - والاتجاه والمسافة - حتى يتمكن قادة التشكيلات الجوية من اتخاذ القرارات المناسبة .

٣ - في حالة وجود عاقبة رادارية ، يجب إخطار قائد التشكيل المقاتل بذلك ، حتى لا يعتمد على أوامر التوجيه فقط ، ويستطيع اتخاذ أوضاع التشكيل المناسبة ، التي تكفل الحماية المتبادلة لأفراد تشكيكه ، وعلى الموجه عدم التدخل الا في الحالات الاضطرابية ، أو عند الانذار بتواجد أهداف جوية معادية في المنطقة ، أو مقتربة منها .

- ينصح بأن تتعامل كل مجموعة جوية ، مع موجه ، حين وصول المجموعات المتعاونة ، الى منطقة الاشتباك الجوي ، فيركز التوجيه والسيطرة في يد موجه واحد ، يدير العملية ، حتى يمكن التنسيق المستمر ، بين جهود المجموعات الجوية المختلفة .

- تلقين العاملين على أجهزة الارتفاع بمحطات الانذار ، بضرورة الإبلاغ المستمر عن ارتفاع الأهداف المعادية للموجهين ، وخاصة في المراحل النهائية من التوجيه ، دون الحاجة الى طلبها باستمرار بواسطة الموجهين .