

# الترخيص بالإشتباك

تحسين فعالية الإسناد الجوّي المشترك الوثيق

الرائد مايكل هوجو . جونسون. مشاة البحرية الأمريكية\*

الملخص التحريري: إنّ أهمية الإسناد الجوّي الوثيق (CAS) أعظمُ الآن مما كانت في أيّ من نزاعاتنا الحديثة. عودة إلى عملية عاصفة الصحراء. منذ أن أخذت السمات المشتركة للإسناد الجوّي الوثيق تزداد نموّاً أكثر من أيّ وقتٍ مضى. إن القضايا والأمور الضرورية الحاسمة في العقيدة المشتركة والتدريب تُسلط الضوء على الحاجة الماسّة للتحسينات في كلا المجالين. ويقترح المؤلف العديد من الأفكار المحدّدة الدقيقة لمواجهة هذه النواقص لكل صُنف القوات التي إشتركت في عمليات الإسناد الجوّي الوثيق المشترك.



إن تعبير الإسناد الجوّي الوثيق (CAS) يُذكرنا بمشاهد من الفيلم السينمائي (الفصيل)، الذي يَحثُّ فيه الأمر العسكري الأرضي الطائرة بأن تلقي كل قنابلها

\* هذه المقالة نُخصت من إطروحة المؤلف في كلية القيادة والأركان. ٢٠٠٧. والتي فازت بجائزة رئيس الجامعة لبراعة البحث كأفضل بحث للسنة الدراسية ٢٠٠٧.

على موقعه كي لا يجتاحه قوات العدو. لقد تطوّرت المهمة أكثر من ذلك بكثير. جدياً يبقى الإسناد الجوي الوثيق المهمة الأكثر صعوبةً للطائرة الحربية على ساحة معركة اليوم. وتبقى هذه المهمة في جوهر مناضرات القوة من الجو لعقود. فهذه المهمة تتطلب الحد الأعلى من الإندماج والتكامل مع القوات البرية، النيران غير المباشرة، ومصادر القوة الأخرى؛ علاوة على ذلك، ففي أكثر الحالات، يتطلب الإسناد الجوي الوثيق الدقة الفائقة بسبب قرب القوات الصديقة<sup>١</sup>، أخيراً، فإن لهذه المهمة الإمكانية الأعلى للنتائج السلبية إذا ما سار شيء ما في الإجهاد الخاطيء، مثل قتل الأخوة، الوفيات بين المدنيين، أو اجتياح القوات البرية.

إن الحرب العالمية على الإرهاب قد زادت من أهمية الإسناد الجوي الوثيق. وتعتمد القوات البرية بشكل متزايد على التأثيرات التي توفرها القوة من الجو. أثناء عملية عاصفة الصحراء كانت النسبة المئوية صغيرة للمهام التي صنفت كعمليات إسناد جوي وثيق (٦ بالمئة) وفي عملية قوات التحالف في يوغوسلافيا (١٠) بسبب غياب محطات أجهزة سيطرة الهجوم الفرعية على الأرض في كوسوفو<sup>٢</sup>. وزادت هذه النسبة المئوية بشدة في عمليتي الحرية الدائمة والحرية العراقية. أما أثناء عملية أناكوندا في أفغانستان، فإن كل مهمات الدعم تقريبا كانت من مهمات الإسناد الجوي لدعم القوات البرية في وادي شاهي كوت<sup>٣</sup>. كما صنفت ٧٥ بالمئة من عمليات التدخل لطائرات البحرية ومشاة البحرية كعمليات إسناد جوي وثيق. أثناء إنديفاع قوات التحالف إلى بغداد في عام ٢٠٠٣<sup>٤</sup>، وطبقاً لتقارير قيادة القوات الجوية المركزية الأمريكية المعنونة عملية الحرية العراقية بالأرقام، فإن ٧٩ بالمئة من الأهداف التي ضربت أثناء الحملة، كانت تدخل ضمن عمليات kill-box interdiction صندوق القتل (طريقة حربية جديدة تعتمد على تنسيق العمليات النارية المشتركة بين القوات المسلحة) والأعتراض الجوي المرخص به والأسناد الجوي الوثيق<sup>٥</sup>. وفي عمليات الحرية العراقية الحالية، فإن كل المهمات الجوية تقريبا تتطلب السيطرة الإيجابية للإشتباك مع القوات البرية.

أصبحت العمليات المقاتلة الأخيرة وعلى نحو متزايد مشتركة في طبيعتها، فعلى سبيل المثال، إن طائرات السلاح الجوي المقاتلة المتعددة المهام من طراز (F-16 Fighting Falcon) ومروحيات الجيش من طراز أباتشي (AH-64 Apache) توفر الإسناد الجوي الوثيق لكتائب مشاة البحرية، ومروحيات مشاة البحرية من طراز كوبرا (AH-1 Cobra) تساند ألوية الجيش، أما طائرات البحرية المقاتلة المتعددة المهام من طراز (F/A-18 Hornet) فتساند القوات الخاصة. هذا التفاعل

المتزايد المشترك، إقترن باختلافات في النظرة إلى العقيدة والتدريب أثناء الخدمة العملية، وأدى إلى تناقص فعالية الإسناد الجوي الوثيق.

المنشور المشترك 3-09.3 (JP)، التكتيكات المشتركة، التقنيات، والإجراءات للإسناد الجوي الوثيق، يَصع قائمة من ثمانية شروط للإسناد الجوي الوثيق (CAS) الفعّال كالتالي: (1) فعالية التدريب والمهارة، (2) التخطيط والتكامل، (3) القيادة، والسيطرة، والاتصالات، (4) التفوق الجوي، (5) تحديد وتأشير الهدف وإستملكه، (6) الإجراءات الكفوءة والمرنة، (7) المُعدّات والذخيرة الملائمة و(8) الطقس المناسب،<sup>٦</sup> إن العقيدة والتدريب يُؤثران على كل هذه الشروط ماعدا التفوق الجوي والطقس المناسب. هذه المقالة تتطرق إلى وسائل تحسين فعالية وتأثير الإسناد الجوي الوثيق بالتركيز على العقيدة والتدريب.

## عقيدة الإسناد الجوي الوثيق

للإسناد الجوي الوثيق جذور تمتد إلى أوائل عقود القرن العشرين. فقد أدى ظهور الطائرة إلى تطبيقه بسرعة لضرب الأهداف وقصفها بالقنابل في ساحات المعارك الأوروبية أثناء الحرب العالمية الأولى. وقد طوّر طيارو البحرية شكلاً بدائياً للإسناد الجوي الوثيق عام ١٩٢٧ أثناء الحرب الأهلية في نيكاراغوا.<sup>٧</sup> إن القواعد التي تُوجّه هذه الإستعمالات المبكرة للقوة من الجو في مساندة القوات البرية قد نضجت بشكل تدريجي خلال الحرب العالمية الثانية، الحرب الكورية، وحرب فيتنام وصولاً إلى العقيدة التي لدينا اليوم.

لقد تباعدت وجهات النظر التطبيقية عن الإسناد الجوي الوثيق بعد الحرب العالمية الثانية. وإعتبر العديد من كتاب ومنظري السلاح الجوي أن للقصف الإستراتيجي الدور الأساسي لقوة السلاح الجوي ونظروا إلى الإسناد الجوي الوثيق بإعتباره "هدراً أقصى للقوة النارية".<sup>٨</sup> أما الجيش فقد نظر إلى القوة من الجو من ناحية مساندة الحملات على الأرض. واستمرت هذه المفاهيم ضمن السلاحين (الجيش والسلاح الجوي) في أشكال عدّة حتى يومنا هذا.

لقد أثار التوتّر الضمني بخصوص وجهات النظر المختلفة حول الإسناد الجوي الوثيق على العلاقات داخل صنوف القوات المسلحة وإقتناء الطائرات على مدار الستينيات. وحددت إتفاقية ماكونيل - جونسن بوضوح من دور السلاح الجوي كطرفٍ وحيدٍ يوفّر الإسناد الجوي الوثيق إلى الجيش من الطائرات ذات الأجنحة

الثابتة ويبين في الوقت نفسه بأن مهمات مروحيات الجيش تضمن الإسناد الناري.<sup>10</sup> بعد ذلك، وفي عام ١٩٧٥ وضح أحد التقارير الخطوط الرئيسية لمفاهيم السلاح الجوي والجيش في استعمال القوة من الجو، واضعاً الشكل العقائدي النهائي حول الإسناد الجوي الوثيق.<sup>11</sup> في أول الأمر استخدم قادة الجيش تعبير الإسناد الناري الجوي لوصف الإسناد الجوي الوثيق للمروحيات ووضعوا تعريفاً لا يثير عداة السلاح الجوي: "القوة النارية التي توفرها وبتناسق، المركبات الجوية التابعة للقوات البرية ضد الأهداف الأرضية ومساندة العمليات في البر".<sup>12</sup> وتطور إلى "الإسناد الناري الوثيق"، وحالياً، "الهجوم القتالي الوثيق".<sup>13</sup>

يُنظر إلى الإسناد الجوي الوثيق من خلال عدة نظرات فيها الكثير من الاختلاف، فهو في المفاهيم الحربية لمشاة البحرية، تشديد نيران الأسلحة المشتركة والطيران كعنصر مكمل من عناصر الخطة الشاملة. وقد أسست قوات مشاة البحرية عام ١٩٣٥ سلاحاً جويًا كقسم مستقل "وظيفته الرئيسية دعم قوات مشاة البحرية في عمليات الإنزال والمساندة لتحركات القوات في ساحة المعركة".<sup>14</sup> فإن تركيب قوة المهام الجوية البرية يتضمن وحدة طيران لتوفير الدعم الناري. ثبت هذا المفهوم الجوي - البري بسبب الاستخدام التاريخي لقوة خفيفة مع نيران الطيران لتوفير الدعم المطلوب. إضافة إلى ذلك، فقد ركز طيران مشاة البحرية على المستوى التكتيكي، وبدون قاذفات قنابل إستراتيجية فقد تفادى طيران مشاة البحرية النقاش داخل السلاح الجوي على التطبيق الأكثر كفاءة للقوة من الجو. مع ذلك فقد ساهم هذا في مشاكل التكامل المشترك بينما تتصارع قيادة مشاة البحرية حول شكل الدمج الصحيح لتوفير الطائرات للعمليات الجوية المشتركة بينما تبقى قابليات الإسناد المباشر لطيران مشاة البحرية.

المنشور المشترك 3-09.3 (JP)، يوجه إجراءات الإسناد الجوي الوثيق. فإن العديد من النقاشات الحالية حول الإسناد الجوي الوثيق تتعامل مع مفاهيم فروع القوات المسلحة المختلفة تجاه هذا الإسناد وفهمهم للعقيدة. كذلك وبشكل ملحوظ يحفز ضيق الأفق داخل قوات مشاة البحرية وجهات النظر المختلفة أيضاً. إن النقاش حول هل إن الإسناد الجوي الوثيق يُشكل أو لا يُشكل استعمالاً فعالاً لقوة السلاح الجوي يقع خارج نطاق هذه المقالة. مع ذلك فإن الجدال الأساسي، يوجه عقلية الجيش والسلاح الجوي ومفاهيم كل الصنوف إلى المهمة.

لقد وفر تطوير المروحيات لقادة الجيش البري (المشاة) منصة جوية أساسية لتوجيه الإسناد الناري.<sup>15</sup> وقد نظر الجيش بشكل حاسم لهذا الموضوع بسبب

قناعته بقلّة الدعم من السّلاح الجوّي، الذي أبقى تركيزه على القصف الإستراتيجي. لسوء الحظ، تضمّن هذا التطوير أيضاً استعمال دراسة معاني الكلمات وصياغتها لتجنّب "التّجاوز" على مسؤوليّة السّلاح الجوّي لتوفير الإسناد الجوّي الوثيق إلى الجيش. وعلى مرّ السنين أدّى ذلك إلى جنّب ما كأنه الأيمان بالخرافات تقريباً في استعمال التعبير ضمن دوائر الجيش أو الإشارة ضمناً إلى أنّ طيران الجيش قد أجزّ المهمة. وفي رسالة من رؤساء هيئات أركان الجيش والسّلاح الجوّي إلى رئيس لجنة القوات المسلحة التابعة لمجلس النواب في أيلول/سبتمبر ١٩٧٥ عرّفوا فيها دور المروحية الهجومية بأنه "متمم لوحدات المناورة البرية في الجيش وإمتداد للقوة النارية الأساسية". وقد وافق صنفا القوات المسلحة (السّلاح الجوّي والجيش) على أن "المروحية الهجومية لا تُؤدّي الإسناد الجوّي الوثيق لكن القصد هو مواصلة إكمال قابليات السّلاح الجوّي في الإسناد الجوّي الوثيق".<sup>١١</sup> فالمروحية التابعة للجيش تُؤدّي الإسناد الجوّي الوثيق ولكن تحت غطاء إسم ما. دليل الميدان للجيش 3-04.111 (FM)، أوية الطيران، تُعرّف الهجوم القتالي الوثيق (CCA) بأنه "هجوم سريع أو مدروس لمساندة الوحدات المشتبكة في القتال الوثيق. أثناء الهجوم القتالي الوثيق، تشتبك المروحيات المسلحة مع وحدات العدو بالنيران المباشرة التي يُؤثر عليها قرب القوّات الصديقة .... ويُنسّق الهجوم القتالي الوثيق ويوجّه من قبل وعلى مستوى فصيل، أو سرية من القوات البرية بإستخدام إجراءات الهجوم القتالي الوثيق المحدّدة [إجراءات العمليات القياسية]"<sup>١٢</sup>.

إن مقارنة تعريف الهجوم القتالي الوثيق بالتعريف الحالي المشترك للإسناد الجوّي الوثيق: "عمل جويّ بطائرة ذات جناح ثابت أو دوّار ضدّ الأهداف المعادية الموجودة في المنطقة القريبة للقوّات الصديقة والذي يتطلّب تكاملاً مُفصّلاً لكل مهمة جوية مع إطلاق أسلحة وحركة تلك القوّات".<sup>١٣</sup> وحتى يذهب الهجوم القتالي الوثيق إلى حدّ استعمال صيغة توصيات الإسناد الجوّي الوثيق - الخطوط التسعة المشتركة - ولكن تحت عنوان "توصيات الهجوم القتالي الوثيق".<sup>١٤</sup>

قبل عمليتيّ الحرية الدائمة والحرية العراقية، ساندت وحدات مروحيات الجيش عموماً وحدات الجيش البرية فقط. وهكذا، فإن هذه النظرة العقائدية لم تُؤثر على العمليات المشتركة. مع ذلك، فمنذ الهجمات الإرهابية في ١١ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١ (١١/٩)، وفرت مروحيات الجيش الهجومية الإسناد الناري للوحدات البرية لمشاة البحرية والقوّات الخاصّة. وقد واجه الجيش المشاكل بسبب أن طياريه لم يكونوا قد إستوعبوا بشكل جيد إجراءات الإسناد الجوّي الوثيق.

١٠ وإستناداً على هذه القضية العقائدية، أجرى صنف مشاة البحرية التعديلات على إجراءات القيادة والسيطرة (C2) والسيطرة الجوية في المقدمة (FAC) عندما دعمت المروحيات الهجومية من طراز أباتشي (AH-64) وحدات مشاة البحرية.<sup>١١</sup>

يجد الشخص داخل السِّلَاحِ الجَوِّي إدراكاً صميمياً بأن الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق هو مهمّة ذات أولويّة ثانوية أو إنها إستخدام للقوة من الجوّ أقل فعالية من التحريم الجَوِّي لساحة المعركة أو القصف الإستراتيجي.<sup>١٢</sup> إن عقيدة السِّلَاحِ الجَوِّي الحالية تُدِيمُ هذا التَصَوُّر: "يجب أن تقاس تطبيقات الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق مقابل التطبيقات الأخرى. الممكنة والأكثر فعالية. إستعمالات أصول الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق الفعّالة مثل [التدمير الجَوِّي] أو حتى الهجوم الإستراتيجي".<sup>١٣</sup> هذا المفهوم أثر على الفعّالية منذ أن قلصت الوحدات العسكرية وقت التدريب على الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق. تاريخياً، لم يُؤدّي ذلك إلى مشكلة رئيسية لأن الطائرات من طراز (A-10) وفُتِّرت غالبية غارات الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق. ولأن طيارها كانوا بصورة عامة على معرفة جيّدة بإجراءات الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق. لقد غيّرت التكنولوجيا وزيادة مهمات الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق هذا التصور بشدّة أثناء عمليّتي الحرية الدائمة والحرية العراقية. إن التقدّم في الأسلحة و أجهزة الإستشعار مكّننا العديد من الطائرات المختلفة الآن من أداء مهمّة الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق. وبضمنها القاذفات الإستراتيجية من طراز (B-1) و(B-52). هذا التغيير لدعم الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق من الطائرات الأخرى يُمكن أن يُؤدّي إلى منفعة المهمّة لأعضاء طاقم طائرة مع قليل من الفهم أو عدمه للمخطط الأرضي للمناورة أو تعقيدات خطة دعم الإِسْنَادِ الناري المتكاملة. في هذه الحالات، نرى عموماً عقلية "إحداثيات القنبلة" بأن يركّز طاقم الطائرة على إحداثيات الهدف لإطلاق الذخيرة الموجهة بدقّة (PGM). أن كلاً من فقدان أهميّة عنوان هجوم نهائي محدّد أو الوقت على الهدف، هما من الأمور الحرجة للوحدة العسكرية على الأرض أو على جهاز السيطرة.<sup>١٤</sup>

يَجِبُ على الشخص أيضاً أن يَنظُرَ في الإختلافات العقائدية التي تَتعلّق بإجراءات تنسيق الدّعم الناري. إن مُناقشة خَطِ تنسيق الدّعم الناري (FSCL) وهو خارج نطاق هذه المقالة؛ ولكن على أية حال، فذلك يُؤثّر على فعالية الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق. لم ينص المنشور المشترك للإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق في أي مكان بأن الإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق مرتبط بمقاييس تنسيق الدّعم الناري المحدّدة. في الحقيقة، يُبيّن بأن خَطِ تنسيق الدّعم الناري "لا يُقسّمُ منطقة العمليات بتعريف الحدّ الفاصل بين المناطق الوثيقة والعميقة أو يُنشئ مجالاً للإِسْنَادِ الجَوِّي الوثيق".<sup>١٥</sup> إن سوء فهم

هذه المسألة الأساسية يَضَعُ قيوداً لا داعي لها على نيران الطيران، ويَتطلَّبُ سيطرة غير ضرورية للإسناد الجوّي الوثيق للمهمات التي تواجه تعريف التحريم الجوّي لساحة المعركة. إن فهم ما يعنيه وما لا يعنيه الإسناد الجوّي الوثيق ما زال يتفاوت ضمن الأصناف العسكرية.<sup>٢١</sup> وعلى سبيل المثال، فإن المذكرات التي قدمت في مؤتمر الإسناد الجوّي الوثيق المشترك (JCAS) لعام ٢٠٠٤ وصفت مهمات إصطياد صاروخ سكود في صحراء العراق الغربية أثناء عملية الحربة العراقية كمهمات للإسناد الجوّي الوثيق.<sup>٢٢</sup> إن الحيرة على الاختلاف بين الإسناد الجوّي الوثيق، التحريم وعمليات التوجيه المرئية أدت أيضاً إلى توصيات لتسمية العمليات بشيء آخر، مثل التحريم الجوي لساحة المعركة أو الضربة المدعومة بأجهزة أرضية دقيقة.<sup>٢٣</sup>

تبدو عقيدة الإسناد الجوّي الوثيق الحالية ناقصة أيضاً بتركيزها بشكل خاص تقريباً على تكتيكات، تقنيات، وإجراءات (TTP) الطائرات ذات الجناح الثابت، إن ما مجموعه ست صفحات في منشور الإسناد الجوّي الوثيق الحالية وتغطي استخدام طائرات الإسناد الجوّي الوثيق ذات الأجنحة الدوّارة (المروحيات)، نقاط السيطرة، والتكتيكات، والأسلحة. ويمكن أن ننسب عدم التوازن هذا جزئياً، إلى حقيقة أن الجيش لا يقوم بعمليات الإسناد الجوّي الوثيق أو السيطرة الجوية المتقدمة (المحمولة جواً) (FAC[A]) (airborne). ومع ذلك فإن مروحيات مشاة البحرية الهجومية تؤدي هذه المهام بشكل روتيني. أثناء عملية أناكوندا في أفغانستان، لم تؤدي مروحيات مشاة البحرية من طراز كوبرا (AH-1) عمليات السيطرة الجوية في المقدمة [المحمولة جواً] وعمليات الضرب المتناسق والإستطلاع بسبب قلّة الفهم ضمن سلسلة مراجع قيادة قوّات المهمات المشتركة فيما يتعلق بقابليّاتهم.<sup>٢٤</sup> لا يستطيع المراقب لوم قادة الجيش على هذه المشكلة، وهم الذين تعرّضوا إلى هجمات الطائرات المروحية في معظم الحالات التي حدّدت للمروحيات من طراز أباتشي (AH-64)، والتي لم تكن تُنجز هذه المهمات بشكل روتيني. مثل قلّة المعرفة هذه بخصوص قابليّات المروحيات تؤدي إلى الإستخدام الغير فعال لمصادر القوة تلك.<sup>٢٥</sup> كما تُؤثّر المشكلة على التدريب أيضاً على عمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] التابعة للجيش (ما عدا العمليات التي في سلاح مشاة البحرية) منذ أن كان نادراً ما يسيطر على المروحيات أثناء التدريب على عمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً].<sup>٢٦</sup>

علاوة على ذلك، فإن التقنية لها تأثير حاسم على العقيدة، التي لا تستطيع مُباشرة التقدّم، فإن التكرار الزائد في إستخدام الذخيرة الموجهة بدقة

(PGM) يُؤثّر على إنجاز مهمات الإسناد الجوّي الوثيق. إن زيادة مدى وإلقاء الذخيرة الموجهة بدقة تتطلّب بأن يكون للقادة البريين مستوى عالي من الجرأة والثقة في كل من سيطرتهم الجويّة وخطط وبرامج الإسناد الجوّي الوثيق.

تتيح شبكة المحطات الإلكترونيّة ولوحات (شاشات) القتال لأختصاصي إدارة الهجوم المشترك، استخدام المركبات التي تُقاد دون طيار مثل تلك التي فيها أجهزة فيديو إستلام محسنة وتدار عن بُعد، وتُتيح لأجهزة سيطرة الهجوم الفرعية المشتركة (JTAC) إستعمال الطائرات المسيّرة بدون طيار (UAV) و أجهزة إستشعار الطائرات للمُساعدة في الإستهداف.<sup>32</sup> لذا فإن أجهزة سيطرة الهجوم الفرعية المشتركة لا يتحتّم عليها أن ترى الأهداف بعيون القادة لكي تشتبك معها، وقد يكون هؤلاء القادة في العديد من الحالات على بعد عدّة كيلومترات من الهدف. ولكن مع الأسف، يُمكن أن تُؤدّي هذه الحالة إلى التعامل ومسايسة الهجمات التكتيكية لأن لدى القادة الآن نظرة عين الصقر للإشتباكات ويحسّون بالحاجة للتدخل بدلاً من ترك المشغلين التكتيكيين ينفذون المهمة.<sup>33</sup> الحقيقة أنّ إستعمال الطائرات المسيّرة (بدون طيار) (UAV) يتجاوز القدرة لتعريف العقيدة والتكتيكات، التقنيات والإجراءات (TTP) لمهمات الإسناد الجوّي الوثيق، ويؤدّي أيضاً إلى العديد من نتائج الإسناد الجوّي الوثيق، وبضمنها كذلك الترخيص بإطلاق النيران، سلطة السيطرة على الطائرات المسيّرة (UAV)، التعارض في المجال الجوي، وعدم إطلاق النار على الهدف أو التغاضي عنه.

تؤثّر العديد من هذه المشاكل العقائدية على التدريب أيضاً، ويتفاوت تدريب الإسناد الجوّي الوثيق من صنف إلى صنف (من صنوف القوات المسلحة) ومن قتال لقتال. لقد طوّر توحيد المعايير من أجل محطات أجهزة سيطرة الهجوم الفرعية، لكن العديد من المجالات في تدريب طواقم طائرات تدريب الإسناد الجوّي الوثيق ما زالت تحتاج إلى التحسين والتطوير.

## تدريب الإسناد الجوّي الوثيق

غالباً ما يسمّع كل أفراد القوات المسلحة التعبير المتكرّر "تدرّب كما تحارب، وحارب كما تدرّب". ليس هناك مجال أكثر أهميّة من ما في الإسناد الجوّي الوثيق. على الرغم من هذا، فعالباً ما يَرجلُ طواقم الطائرات وأجهزة السيطرة أثناء التنفيذ وبسبب قلة الممارسة أو التدريب في إجراءات الإسناد الجوّي الوثيق. جرت في السّنوات الأخيرة عدّة مبادرات لتوحيد المعايير، لكن معظمها تركّز على

محطات أجهزة سيطرة الهجوم الفرعية. وللأسف، فإن توحيد معايير طواقم الطائرات يتفاوت بين صنوف القوات المسلحة والوحدات، ما زالت لدينا الموانع للتفاوض في تدريب الإسناد الجوي الوثيق قبل التحسينات الفعالة.

تتضمن العقبة الأولى ندرة التدريب المشترك. فقد وُضِحَ بتقرير دائرة الحسابات العامة لعام ٢٠٠٣ بأن الإستعداد العسكري هو أحد أربع مجالات رئيسية للتحسين.<sup>٣٤</sup> إن المبادرات الحديثة مثل قابليات التدريب الوطنية المشتركة بواسطة قيادة القوات المشتركة (JFCOM)، تحاول مواجهة المشكلة.<sup>٣٥</sup> وبالرغم من أن مثل هذه الجهود تمثل خطوة جيدة أولى، فإن تولي الصنف لمهام محددة وقلّة الإشراف المركزي والمراجع تبقى المشاكل. إن متطلبات التدريب بالإضافة إلى الإيقاع العمليّاتي السّريع يُجبران وحدات القوات المسلحة في أغلب الأحيان على التخلي عن التدريب المشترك بسبب الأولوية العالية للواجبات التي يكلف بها الصنف. إضافة لذلك، فإنه على الرغم من أن قيادة القوات المشتركة (JFCOM) تُيسّر التدريب المشترك وتستطيع أن توفر تمويل الحوافز للتمارين، لكنها لا تملك أي سلطة لإرغام الوحدات على المشاركة. حدثت هذه المشكلة حتى ضمن فيالق مشاة البحرية، التي تُمثل التكامل الجوي-البري بصورة جيّدة. الحقيقة بأن وحدات مشاة البحرية تميل إلى التدريب بطائرات الصنف نفسه لتألفهم مع بعضهم البعض مما يمنع أجهزة السيطرة وطواقم الطائرات من أن يصبحوا أكثر معرفة وحسن إطلاع حول مصادر القوة المشتركة.<sup>٣٦</sup>

إن فشل بعض الوحدات في التأكيد على زيادة تدريب الإسناد الجوي الوثيق تشكل مانعاً آخر. وبدلاً من ذلك، فإنهم يركّزون على المهمات الأخرى، مثل الإشتباكات الجوية والتحرّم، على الرغم من الإحتمال الضعيف لحدوثها خصوصاً في العمليات العراقية الحالية.<sup>٣٧</sup> في الحقيقة، يجب على الوحدات العسكرية أن تحافظ على الكفاءة والإتقان في كل الواجبات والمهام، لكنّ عليهم أن لا يهملوا التدريب في أحد أغلب مجالات الإستخدام في مسرح العمليات.

تساهم مرونة وسلاسة العمليات في قضايا التدريب أيضاً، فإثناء الحملة البرية العراقية عام ٢٠٠٣، جُذ أن حوِيل العديد من الغارات بعد أن تصبح في الجو لتوفير الإسناد الجوي الوثيق قد حالت دون التكامل والتخطيط الفعّال الذي يسبق المهمة.<sup>٣٨</sup> وقد أدام ذلك فكرة أن الإسناد الجوي الوثيق مهمة خفيفة يمكننا أن ننفذها بسرعة فائقة وتتطلب تأكيداً قليلاً أثناء التدريب.

كما تُؤثّر المتطلبات الخارجية الأخرى على التدريب أيضاً. فالمتطلبات الضخمة لأماكن إعادة التنظيم التابعة للجيش على محطات السلاح الجوي لأجهزة سيطرة الهجوم الفرعية وعلى الدعوات لمهمات تدريبية أكثر وبنفس الكثافة من الدعم الجوي.<sup>٣٩</sup> إن قوّات مشاة البحرية تُواجه موقفاً ماثلاً بظهور برنامج طائرة السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] ذات المقعد الواحد ضمن وحدات الطائرات ذات الجناح الثابت.<sup>٤٠</sup>

علاوة على ذلك، فإن التكنولوجيا يُمكن أن تُعرقّل تدريب الإسناد الجوي الوثيق. ففي العديد من الحالات، طوّر أفراد طواقم وإدارة طائرات الإسناد الجوي الوثيق أجهزة سيطرة خاصّة للتكتيك، التقنية والإجراءات (TTP). إن الفشل في وضع اليد على التكتيك، التقنية والإجراءات في المرحلة المركزية للنشر تُؤدّي إلى التّفاوت في درجات المهارة والإجراءات المختلفة بين الوحدات العسكرية. وفي بعض الحالات، نجد أن نقص النظم مثل أجهزة الإستهداف المتقدّم حدّ من تدريب طواقم الطائرات قبل الإنتشار، وقد أدى ذلك إلى تطبيق أقل فعالية في الميدان.<sup>٤١</sup>

إن ملخص العقيدة والتدريب الذي بيّناه في السطور السابقة لا يمنع القوات المسلحة عادةً من تلقي الإسناد الجوي الوثيق. أن الولايات المتحدة الرائد العالمي في التطبيق العملي للقوة العسكرية، لا تُدعن أبداً لإدارة تلك المهمة؛ مهما يكن، فإن تطبيق التوصيات التالية سيّزید من الفعالية عبر كلّ صنوف القوّات المسلحة ويّجعل الإسناد الجوي الوثيق مشتركاً بحق.

## توصيات عقائدية

تركز التوصيات التالية على نواقض التصحيح الأولى في عقيدة الإسناد الجوي الوثيق. وقد يُطلب في بعض الحالات تغييراً مثيراً في صنوف القوات المسلحة في نظرتهن إلى الإسناد الجوي الوثيق. إن هذا ضروري، على أية حال، لتسهيل التحسينات اللاحقة في تدريب الإسناد الجوي الوثيق.

## تشجيع قيادات السلاح الجوي والجيش على اعتبار أن طيران الجيش الهجومي يمثّل الإسناد الجوي الوثيق

إن استخدام القوة من الجو يواصل التطوّر بعد فترة طويلة إعتبر فيها صنفا السلاح الجوي والجيش بأن المروحيات الهجومية "لا تمثل الإسناد الجوي الوثيق".<sup>٤٢</sup> إن

استمرار مثل هذا المفهوم القصير النظر يستحق الشجب. فقد وافق كلا الصنفين على إن الجيش يعتمد في الإسناد الجوي الوثيق على الدعم الخارجي من الطائرات ذات الجناح الثابت. هذا المفهوم السائد الذي جاء من السلاح الجوي، يستند على السوابق والاتفاقيات التاريخية. إن المروحية الهجومية تعتبر منصة فعّالة للإسناد الجوي الوثيق، وقد ظهر ذلك بوضوح على مدى ٣٥ عام، وبرهنت عليه مهمات مشاة البحرية والجيش أثناء العمليات الأخيرة الحربية الدائمة والحربية العراقية. إن هذه الحقيقة لا تُهدد مصادر قوة مهمات الصنف العسكري ولا الدعم. فما زال يُمكن لطيران الجيش الهجومي أن يؤدي الدور كعناصر مناورة وأن يتولى المهمات المطلوبة الأخرى. هدف هذا الاقتراح مجرد أن يجعل ما يحدث رسمياً. إن الإقرار بأن الجيش يؤدي الإسناد الجوي الوثيق، هو أمر حاسم منذ أن وفّر طيران الجيش الإسناد الجوي الوثيق بشكل عملي إلى الجيش، مشاة البحرية، ووحدات القوات الخاصة في عمليات الحربية الدائمة والحربية العراقية؛ لذلك، يحتاج الطيارون إلى التدريب ليصبحوا متآلفين مع إجراءات الإسناد الجوي الوثيق. إتفاقية كايسي-موسيلي مشابهة لإتفاقية جونسن-ماك كونيل أو الإتفاقية بين الفريق ديفيد سي. جونز، رئيس هيئة أركان السلاح الجوي، والفريق فريدريك سي. وياند، رئيس هيئة أركان الجيش، في عام ١٩٧٥. هذه الإتفاقيات تُعيد تأكيد التزام السلاح الجوي بتوفير الإسناد الجوي الوثيق للجيش بواسطة الطائرات ذات الجناح الثابت وفي الوقت نفسه تعترف بدور طيران الجيش-الهجومي في الإسناد الجوي الوثيق (CAS) وعمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً].<sup>٤٣</sup>

## برنامج النهوض العسكري لعمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]

لقد قدّم برنامج مروحيات الجيش لعمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] العديد من المزايا. إن التدريب للقيام بالمهمات تحت الإجراءات القياسية التي وضّحت في مذكرة إتفاقية السيطرة الجوية المشتركة المتقدمة [المحمولة جواً] تُوفّر لقادة الجيش القابليات المتزايدة للسيطرة على النيران الجوية. في بعض الحالات، هذه القابلية يُمكن أن تُخفّف الطلبات الإضافية على أجهزة سيطرة الهجوم الفرعية المشتركة (JTAC) كهياكل وحدات تحت مفهوم اللواء. لقد مارس طيران الجيش الهجومي الكثير من وظائف عمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] لسنوات تحت مفهوم فريق الهجوم الجوي المشترك.<sup>٤٤</sup> في فيتنام، طار المسيطرون بشكل دوري في المروحيات العسكرية. وفي الحاضر القريب

طار الطيارون المقاتلون في العراق بمروحيات إستكشاف من طراز كايوا (OH-58) التابعة للفرقة ١٠١ المحمولة جواً.<sup>٤٥</sup> كما عملت مروحيات مشاة البحرية من طرازي كوبرا (AH-1) وهيوي (UH-1) في ذلك الوقت كمروحيات لعمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً].

حدث برهان التدريب على مفهوم هذه الفكرة في كانون الثاني/يناير عام ٢٠٠٦، عندما تلقى أربعة من طياري مروحيات الجيش الأمريكي من طراز أباتشي (AH-64D) من الكتيبة الأولى لفوج الهجوم ٢٢٧، التدريب الأكاديمي للسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]، وأمضوا إسبوعين وهم يطيرون في مهمات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] مع سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1)، الذي وفرّ لهم المعايير التكتيكية القياسية ومستوى التدريب المتقدم لكل طياري فيالق مشاة البحرية. كما طارَ مدربو مروحيات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] من طراز كوبرا (AH-1W) بمروحيات الجيش من طراز أباتشي (AH-64D)، موفّرين بذلك فرصة لدراسة تعليمات إطلاق النار الحي للسيطرة الجوية المتقدمة (المحمولة جواً). أكدّ إثبات هذا المفهوم بأن المروحية من طراز أباتشي (AH-64D) هي منصة فعّالة وقادرة لعمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]، وبينّ بأنّ طياري هجوم الجيش الكبار يُمكنُ أن يقوموا بعد التمرينات بعمليات السيطرة الجوية المتقدمة المحمولة جواً بشكل ماهر.<sup>٤٦</sup> بالرغم من أنّنا يجبُ أن نوجّه قضايا الدّعم للنهوض ببرنامج السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]، لكن يجبُ أن نُسندَ قرارنا على التحليل الصادق للقابلية المتزايدة والتي تتوفر- وليس على المهمات التقليدية ضمن صنوف القوّات المسلحة.

لقد وُضعت العديد من المتطلبات لتنفيذ البرنامج. وإن مُذكرة إتفاقية السيطرة الجوية المشتركة المتقدمة المحمولة جواً توضح شكل المعايير المصدقة والمتطلبات. ونحن يُمكننا أن ندمج بسرعة التكتيك، التقنية والإجراءات (TTP) لمروحيات عمليات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] المثبتة والمستخدمه بالفعل من قبل مروحيات مشاة البحرية إلى عقيدة ومنشورات الجيش.<sup>٤٧</sup> علاوة على ذلك، فبواسطة رفع مستوى مدربي السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] في سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية MAWTS-1 ضمن مفهوم "درب المدرب" لبناء ملاك أولي من مدربي السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] في الجيش، يُمكننا أن نتولى وندير التدريب الأولي لطياري الجيش.

## تشجيع صنوف القوات المسلحة على إبداء تأكيد أشد على مهمّات الإسناد الجوّي الوثيق

لقد حَسَّنَ التأكيد على مهمّات الإسناد الجوّي الوثيق منذ (١١/٩): على أية حال، فإن وصول أجهزة الإستشعار المتقدّمة والذخيرة الموجهة بدقّة (PGM) قد دَفَعَ بالعديد من الأجهزة والمركبات إلى دور الإسناد الجوّي الوثيق بدون فهم متين أو إطلاع على عقيدة الإسناد الجوّي الوثيق. إن الوحدات العسكرية التي بدأت باستخدام أجهزتها ومركباتها مؤخراً في دور الإسناد الجوّي الوثيق هي الأكثر تأثراً. كما أن التأكيد العقائدي المتزايد على المهمّات في مقرات قيادة صنوف القوّات المسلحة المختلفة سيُوسِّعُ وعي وإدراك الوحدات العسكرية لعقيدة الإسناد الجوّي الوثيق والتكتيك، التقنية والإجراءات. وبذلك يزيد من الفعالية وتوحيد المعايير<sup>٤٨</sup>.

## تغيير مفاهيم صنوف القوّات المسلحة العقائدية لإطلاق تنسيق الدعم والإسناد الجوّي الوثيق

يَتطلَّبُ مثل هذا التغيير تثقيف ومناقشة الإجراءات وعقيدة استخدام الإسناد الجوّي الوثيق ضمن قيادة وسيطرة (C2) تركيب كلِّ صنف من صنوف القوات المسلحة. على منتسبي القوات المسلحة الذين يعملون على تنسيق وفرز ساحة المعركة، مركز عمليات الإسناد الجوّي، أو مركز الإسناد الجوّي المباشر أن يفهموا كلياً ما هو الإسناد الجوّي الوثيق وما الذي لا يعتبر من هذا الإسناد. بالإضافة إلى عدد معايير إدارة تنسيق الدعم الناري وإطلاق النيران، التي تُؤثِّرُ بصورة حاسمة على الإسناد الجوّي الوثيق. يَجِبُ أن تشمل الثقافة والمناقشة القادة الأرضيين على كل المستويات. إن فهم هؤلاء القادة لمبادئ استخدام الإسناد الجوّي الوثيق يؤدي أيضاً إلى فعالية توجيه وإطلاق النيران من الجو.<sup>٤٩</sup>

## توسيع التفاصيل في عقيدة الإسناد الجوّي الوثيق على التكتيك، التقنية، وإجراءات المروحيات

إن توسيع أدوار طيران الجيش الهجومي إلى دور الإسناد الجوّي الوثيق والسيطرة الجوّية المتقدمة [المحمولة جواً] ستزيد من الإستفادة من مروحيات الإسناد الجوّي الوثيق. وتفاوت المعرفة كثيراً حول التكتيك، التقنية والإجراءات لمروحيات الإسناد الجوّي الوثيق ضمن وحدات الطائرات ذات الجناح الثابت والصنوف

العسكرية المختلفة. بصورة عامة يَعْرِفُ طيارو طائرات مشاة البحرية ذات الجناح الثابت الكثير حول المروحيات بسبب علاقات الوحدات المألوفة المعتادة ضمن تنظيمات المهام الأرضية الجوية لمشاة البحرية. يَجِبُ علينا أن نُوجِّه الجهد المشترك لدمج وإدخال المزيد من المعلومات والتكتيك. التقنية والإجراءات بخصوص عمليات المروحيات إلى العقيدة.

## تنمية وتعزيز الفهم الأفضل لأنماط سيطرة الإسناد الجوي والسيطرة الجوية [المحمولة جواً] في المقدمة والمستخدم من قبل القادة الأرضيين

إن إستمرارية الثقافة والتعليم وإدراج القادة الأرضيين في الإسناد الجوي الوثيق المشترك (JCAS) سَيَحَسِّنُ تلك العملية كثيراً. كما إن تقديم "التعليمات الأساسية" للإسناد الجوي الوثيق " كجزء من فصول الدراسة لقادة مختلف صنوف القوات سَيَحَسِّنُ من تآلف القادة المقبلين مع الإسناد الجوي الوثيق المشترك وتكتيك. تقنية وإجراءات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]. زيادة إندماج الضباط الأرضيين في المنتديات. مثل مؤتمرات الإسناد الجوي الوثيق المشترك والسيطرة الجوية المتقدمة المشتركة [المحمولة جواً]. سَيُبْرَهُنُ أيضاً على فائدتها إذا ما تمَّ حديد إشتراكهم عادةً في هذين المؤتمرين. إن معظم المشاركات تأتي من خلفيات الطيران أو من مديري محطات أجهزة سيطرة الهجوم الفرعية.

## جدد تكتيك، تقنية، وإجراءات الإسناد الجوي الوثيق لتعكس التقنية الحديثة

أخيراً، فإن عقيدة الإسناد الجوي الوثيق يَجِبُ أن تواكب التقنية. وعلينا أن نُصفي ونُنظّم الخبرة القتالية لأفراد طواقم الطيران ومديرو سيطرة الإسناد الجوي الوثيق في عقيدة الإسناد الجوي الوثيق المشترك. علاوة على ذلك، يَجِبُ علينا أن نُطبِّق تفاصيل توسع التكتيك، التقنية والإجراءات على إستهداف وإطلاق الذخيرة الموجهة بدقة (PGM). إستعمال شبكات ولوحات (شاشات) الفيديو. ودمج وتكامل الطائرات المسيّرة. إضافة إلى أن علينا أن نناقش دور الطائرات المسيّرة في الإسناد الجوي الوثيق. وإحتمال أن يتضمن ذلك مراقب إطلاق النار المشترك و/أو تدريب السيطرة الجوية المتقدمة المحمولة جواً لمشغلي الطائرات المسيّرة. إن دمج آخر

المعلومات في المنشور المشترك (JP 3-09.3) سيضمن بأن مستوى الحد الأساسي من المعرفة سيصل إلى كل مديري السيطرة وطواقم الطيران بدلاً من بقائه على مستوى الوحدة العسكرية أو صنف واحد من القوات المسلحة.

## توصيات التدريب

يجب على القادة والوحدات العسكرية أن يشددوا باستمرار على التدريب الذي يُمارس تكتيكاً، تقنيةً، وإجراءات الإسناد الجوي الوثيق بشكل دوري، إن تدريب الإسناد الجوي الوثيق الناجح سيؤدي إلى الإستخدام الآمن والفعال للإسناد الجوي الوثيق.

- منشورات فيالق مشاة البحرية القتالية 3-23.1  
الإسناد الجوي الوثيق، ٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧

سيكون للتغييرات العقائدية القليل من التأثير ما لم تكن مصحوبةً بالتحسينات في التدريب. إن التدريب المشترك يتواجد لتفاوت الدرجات، ولكن على قواعد خاصة وغالباً من خلال نظام المرافق عن طريق المكالمات الهاتفية أو البريد الإلكتروني بين الأسراب. مع أن هذا قد ينجح في جمع متطلبات تدريب السرب، وهو طريقة شكلية، وليس هناك أي سرب قد استلم إثمناً أو دعوةً للتدريب المشترك.

## تأسيس متطلبات التدريب المشترك

لا يسيّر تقرير فرض متطلبات إضافية على الوحدات العسكرية جيداً بسبب سرعة إيقاع العمليات الحالية وسعة درجات انتشارها، لكنه يزيد من التفاعل المشترك بين تلك الوحدات. وعلينا أن نتخذ موقفاً منطقياً مشتركاً لتقليل التأثير على الوحدات المثقلة - على سبيل المثال - جتمع الوحدات العسكرية في مناسبات التدريب المشترك في المراكز القريبة من سكنهم إلى حد معقول. علاوة على ذلك، فإن هذا التدريب يجب أن يحسب بإجاء المتطلبات المحددة لانتشار تدريب الصنف العسكري.

هذه التوصيات تتطلب توسيع مبادرة التدريب المتكامل التي يتبناها السلاح الجوي، والتي تتضمن فرصاً للتدريب المشترك.<sup>١</sup> مع ذلك، فنحن نحتاج لزيادة المشاركة من صنوف القوات المسلحة الأخرى، لمعادلة تركيز المبادرة على وحدات السلاح الجوي. إن توسيع المبادرة ليتضمن جمع الوحدات العسكرية في التمارين المشتركة، يستند

على متطلبات المهّمات ودرجات الإنتشار، ويُحسّنُ فعالية الوحدات التي تُدير عمليات الإسنادِ الجوي الوثيق المشترك. ويلبّي أيضاً المتطلبات المتزايدة لتدريب مُدبري سيطرة الإسنادِ الجوي الوثيق وأفراد طواقم طائرات السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جوّاً]. إنّ جمع الوحدات العسكرية إستناداً على متطلبات التدريب يؤدي إلى الإستخدام الأكثر كفاءة لأصول و تجهيزات الطيران أثناء التدريب.

## زيادة التفاعل المشترك بين مدارس الأسلحة لصنوف القوات المسلحة

في السنوات الأخيرة تحسّن التفاعل المشترك في مدارس الأسلحة لصنوف القوّات المسلحة. لكن المشاركة تقتصر في أغلب الأحيان على الطلبات العالية / ذات الكثافة المنخفضة من الأنظمة والطائرات مثل طائرة نظام التحذير المبكر والمراقبة الجوية (AWACS). طائرة نظام رادار مراقبة الأهداف والهجوم المشترك (E-8C Joint Stars). أو طائرة البحرية للمراقبة والتشويش الإلكتروني من طراز براولر (EA-6B Prowler). وعلينا أن نزيد المشاركة بطائرات الإسناد الجوي الوثيق المشترك، كما يجب أن تتضمن هذه المشاركة المؤتمرات على التكتيك والدروس التي تعلمناها. وافقت مؤتمرات الإسناد الجوي الوثيق المشترك والسيطرة الجوية المتقدمة المشتركة [المحمولة جوّاً] والتي تمثّل منتديات ممتازة على مناقشة التكتيك، التقنية والإجراءات والدروس التي إستوعبت. لكن، علينا أن نكافح مثالياً، لتفاعل أكبر في المنتديات التكتيكية مثل مؤتمر أسلحة وتكتيك السلاح الجوي.<sup>٥١</sup> إن الأنظمة والأجهزة في كلّ صنوف القوّات المسلحة تستفيد من الدروس الكثيرة للإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جوّاً] والتكتيك، التقنية والإجراءات في مثل هذه المؤتمرات.

تستفيد مختلف صنوف القوّات المسلحة أيضاً من التدريب الشامل لخبراء مواد البحوث للإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جوّاً]. إن طلعات الطيران التآلفية مع أنظمة وطائرات الإسناد الجوي الوثيق أو السيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جوّاً] لصنوف القوّات المسلحة الأخرى، تعمل على فائدة الجميع.<sup>٥٢</sup> مثل هذا التفاعل المشترك يؤدي إلى فهم أكبر لإستخدام التكتيك، التقنية والإجراءات للأنظمة والطائرات المختلفة، وأجهزة الإستشعار والأسلحة. هذا الفهم يؤدي إلى إنجاز أكثر كفاءة في المهّمات القادمة لجهازين أو وحدتين تعملان سويّة.

## تثبيت المهمة الأساسية لواجبات الإسناد الجوي الوثيق وتدرج لكل الطائرات التي تؤدي المهمات

قائمة المهّمات هذه يجب أن تعكس أو تنسخ تلك القوائم التي وضعت لتدريب الإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً].<sup>٤٤</sup> إن مثل هذه القائمة تزيد من فعالية مصادر قوة وأصول الإسناد الجوي الوثيق برسم وتلخيص توقعات الأجهزة والأنظمة والطائرات. ملاحظات ومذكرات الإسناد الجوي الوثيق المشترك والسيطرة الجوية المتقدمة المشتركة [المحمولة جواً] عن الإتفاقيات ترسم وتخطط لمُعظم هذا التوحيد للمعايير. إن صنوف القوات المسلحة والأجهزة والأنظمة والطائرات التي يختبرها الإسناد الجوي الوثيق يمكن أن تُعدّل المعايير الحالية لتعريف متطلبات الطائرات المحددة، وبضمنها متطلبات الطائرات المسيّرة. كما إن ترقية المناهج الدراسية للإسناد الجوي الوثيق بالإستفادة مما يمثّلها من مناهج الطائرات ذات الأجنحة الثابتة وذات الأجنحة الدوّارة ستوفّر المعلومات لإنشاء أو توسيع مناهج الوحدات التدريبية.

### رفع أهمية تدريب الإسناد الجوي الوثيق لدى السّلاح الجوي

لقد ظهر القلق في الماضي، بخصوص هل إن للطائرة القابلية على إداء مهمّات الإسناد الجوي الوثيق. لقد أعطت حجيرات الإستهداف - أجهزة ونظم تُعلّق في أجنحة أو أجسام الطائرات - والأسلحة الدقيقة هذه الأيام للعديد من مختلف الطائرات القابلية للإستمكان والإشتباك مع الأهداف لدعم هذه المهمات. لكن التدريب على هذه القابلية لم يتقدّم. ولحين أن نُخصّص لتدريب الإسناد الجوي الوثيق نفس أهمية التحريم الجوي أو الهجوم الإستراتيجي، ستُنظر إليه الوحدات العسكرية كمهمّة ثانوية وتعطيه القليل من الأهمية.<sup>٤٥</sup> للعديد من الأجهزة والمعدات والطائرات مهمات تُركّز على مجالات ما بعد الإسناد الجوي الوثيق. لكننا نحتاج إلى بعض الخطوط الأساسية للتدريب القياسي إذا أردنا أن تؤدي دورها على نحو فعّال في الإسناد الجوي الوثيق.

## إدخال تدريب الإسناد الجوي الوثيق في المناهج الدراسية لتدريب طيران الجيش الهجومي

يَجِبُ أَنْ يُرَافِقَ الزيادة في التدريب قبول مهمات الإسناد الجوي الوثيق كمهمات للطائرات المروحية. وَيَجِبُ أَنْ تُدْمَجَ المناهج التدريبية لطَيَّاري مَرُوحِيَّاتِ الجيش من طِرَازِي أباتشي (AH-64) وكايوا (OH-58) مع التدريب الأكاديمي والجوي للإسناد الجوي الوثيق. إن النهوض ببرنامج تدريب السيطرة الجوية المتقدمة المشتركة المحمّولة جَوًّا يَتَطَلَّبُ زيادة أكبر في التدريب أيضاً. إن المناهج الدراسية لمروحيات مشاة البحرية من طراز كوبرا (AH-1W) وهيوي (UH-1N) يُمكنُ أَنْ تخضع للمراجعة مع إجتاه الأنظار نحو تطوير المنهج الدراسي المرصّي للتهيئة الكافية لطَيَّاري مروحيات أباتشي وكايوا لبرامج التكتيك، التقنية والإجراءات للإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جَوًّا].<sup>٥١</sup>

## إنشاء مدرسة أسلحة للجيش

حالياً، تقع دائرة توحيد معايير طيران الجيش في معسكر فورت روكر، ألاباما، في مديرية التقييم وتوحيد المعايير. بينما تتولى مديرية التدريب والعقيدة شؤون العقيدة وتوحيد المعايير للعمليات التكتيكية.<sup>٥٧</sup> ليس لدى الجيش فصول دراسية للأسلحة والتكتيك تبحث في التدريب المتقدم للطيارين. إن الذين يرتدون الشارة<sup>٥٨</sup> في صنوف القوات المسلحة الأخرى يأخذون بنظر الإعتبار مواضيع البحوث والإختبارات على الأسلحة والتكتيكات لأجهزتهم. معداتهم وطائراتهم الخصوصية.<sup>٥٨</sup> إن لدى الجيش ثروة من المعرفة والخبرة والتجربة في فيالق الطيران، لكن إفتقاره لمدارس السلاح بمنعه من تثبيت وتقوية هذه المعرفة ونسخيرها وإستخدامها بصورة فعالة.

السرب المقترح، سرب أسلحة و تكتيات طيران الجيش (AAWTS) يُمكنُ أَنْ يَقتدي بمسارات مشابهة لما يعمل عليه سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1). مدرسة مشاة البحرية. ويمكن لمديرية التقييم وتوحيد المعايير أن تعالج التدريب الجوي وتوحيد معايير الطيران للوحدات العسكرية والطيارين، بينما يتسلم سرب أسلحة وتكتيات طيران الجيش مسؤولية توحيد المعايير التكتيكية والتدريب المتقدم. وقد يشمل هذا وظائف مشابهة لوظائف سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية. وهذا يشمل التدريب المتقدم

والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]. إصدار المنشورات التكتيكية، تزويد المعلومات العقائدية، وإختبار وتقييم ظُهُور التقنيات أو الإجراءات.

إن مجمع (منشآت) الجيش يوما بروفينج جراوند كومبلكس في أريزونا قد يصلح كموقع مثالي لسرب أسلحة وتكتيات طيران الجيش (AAWTS). فهو يؤمن الوصول إلى عِدَّة مجَمَّعات لتدريب الطيران. ويقع في موقع مركزي قرب مدرسة السِّلَاح الجَوِّي لأسلحة المقاتلات في قاعدة نيليس للسِّلَاح الجَوِّي في لاس فيجاس بولاية نيفادا؛ قاعدة لوك للسِّلَاح الجَوِّي في فينكس، أريزونا؛ مركز القتال الجَوِّي البري التابع لمشاة البحرية في تونتي ناين بالمس، كاليفورنيا؛ وسرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية في يوما، أريزونا. هذا الموقع يُعزِّز التعاون بزيادة التفاعل المشترك لكلِّ صنوف القوات المسلحة. إن فصول تدريب سرب أسلحة وتكتيات طيران الجيش تَسمحُ بدخول طواقم مروحيات ورجال طيران الجيش للتدريب المشترك أثناء الفصول أو في مدرسة مشاة البحرية للأسلحة والتكتيك. كما إن منافع تأسيس سرب أسلحة وتكتيات طيران الجيش تُرفع مستوى طيران الجيش (AAWTS) إلى درجة عالية من التقدم وتُؤثِّرُ إيجابياً على كلِّ صنوف القوات المسلحة.

## الإستنتاجات

إن الإسناد الجوي الوثيق جيد لمعلوماتك الخاصة؛ لكنه حقاً حقاً سيئ جداً للعدو. أعتقد إنه يعزز جرأة وثقة المقاتل في خندق مدفع الهاون، وثقوب الآر بي جي [قنابل تعمل بالدفع الصاروخي] تغطي ساتر أكياس الرمل حوله. أعتقد إن الشيء الجيد بالنسبة له أن تضرب قنبلة زنة خمسمائة باون موقعا قريباً كان يتلقى النيران منه. إنه عمل جيد بالتأكيد على مستوى السريّة، وهو جيد أيضاً على مستوى الكتيبة، كما جاء في مقولة، "نحن مسيطرون هنا؛ نحن يُمكنُ أن نستولي على (هذا) في أي وقت نريد". أظهرت تقارير الإستخبارات البشرية HUMINT بأنها كانت مُدمِّرة، مدمِّرة لهم بالتأكيد.

-مقابلة مع الإسناد الجوي الوثيق لوحدة مشاة البحرية الإستطلاعية الثانية والعشرين، ٥ حزيران/يونيو ٢٠٠٤

أغلب القضايا التي لُخصت في هذه المقالة ليست جديدةً. إنها مراجعة لما كتب عن الإسناد الجوي الوثيق خلال الثلاثين سنة الماضية، والتي تُكشف وتُعيد

إلى الذهن العديد من المواضيع. ثم يُصَبَّحُ السؤال، ما هو الدافع لحلّ مثل هذه الأمور؟ يكمنُ الجوابُ في الصراع الذي نواجهه في الحرب العالمية على الإرهاب والحقائق من المصادر المحدودة. ولكي تُصَبَّحَ كل صنوف القوات المسلحة أكثر فعالية، عليها القبول بحقيقة الإسناد الجوي الوثيق المشترك (JCAS).

عند فهمنا للإسناد الجوي الوثيق من وجهة نظر الأنظمة، نكون قد أكملنا التحسينات في العديد من المجالات. وتسمح التقنية لنا بإستعمال مصادر القوة والأصول الجوية في وظيفة الإسناد الجوي الوثيق بواسطة وسائل لم يكن ممكناً أن نتخيلها قبل ٢٠ سنة مضت. لقد أتاح لنا توحيد معايير محطات أجهزة سيطرة الهجوم والتجديدات في العقيدة تطبيق تلك التقنيات أثناء المهمات بفعالية كبيرة. إن المجالات الأخيرة التي يجب علينا مخاطبتها تتضمن أعضاء طواقم الطائرات والوحدات العسكرية التي تؤدي المهمة. كما إن تطبيق مفردات العقيدة وتوصيات التدريب تكمل هذه الخطوة. مثالياً، سيأتي اليوم الذي سيكون فيه الدعم موحداً ومنسقاً للإسناد الجوي الوثيق، بغض النظر عن من يوفر هذا الإسناد من أجهزة أو صنوف القوات المسلحة.

## الملاحظات

١. المقدم جيمس دي. ريد، "تأثير تحويل الجيش على محطات السيطرة الفرعية لهجوم الإسناد الجوي الوثيق"، مشروع البحث الإستراتيجي (كارلايل باراكس، بنسلفانيا: كلية الجيش الحربية الأمريكية، ٢٠٠٦) ٨. كما ذكر ريد بأن مهمة محطات سيطرة الهجوم الفرعية المشتركة لها متطلبات كثيرة وغالباً ما تكون هذه المتطلبات معقدة". نفس المصدر السابق.

٢. ديفيد أي. ديبولا وسيجفريد جي. دال، "تحويل العمليات الجوية البرية المشتركة لجال معركة القرن الواحد والعشرين"، "مدفعية الميدان، آب/أغسطس - تموز/ يوليو ٢٠٠٣، ٤. وقد لاحظ المؤلفان بأننا "نحتاج إلى الإدراك الموقعي المتقدم ومعرفة نظم الأسلحة لكلاً من الجهد والتكديس للطلعات المتعددة لطائرات الهجوم وإختيار نظام المدفعية الصحيح للتأثيرات المطلوبة". نفس المصدر السابق.

٣. ربيكا جرانت، "التعارض حول الإسناد الجوي الوثيق"، مجلة السلاح الجوي ٨٦، العدد ١ (كانون الثاني/يناير ٢٠٠٣): ٥٦ ("تمديد أو مرونة التعريف").

<http://www.afa.org/magazine/jan2003/0103cas.pdf>

٤. نفس المصدر السابق.
٥. آرثر بي. بريل الإين. "الإسناد الجوي الوثيق. : الإحتياج إلى تحسين أكثر". القوة البحرية. تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣، ١،  
[http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3738/is\\_200311/ai\\_n9311629/pg\\_1](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3738/is_200311/ai_n9311629/pg_1).
٦. عملية الحرب العراقية بالأرقام (قاعدة شوا للسلاح الجوي. ساوث كارولينا: قسم التحليل والتقييم، القيادة المركزية للقوات الجوية الأمريكية. ٣٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٣). ٥،  
<http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/af/oifcentaf.pdf>.
٧. المنشور المشترك 3-09.3 (JP) التكتيكات، التقنيات، والإجراءات المشتركة للدعم الجوي الوثيق (CAS)، ٣ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣ (تغيير مدمج ١، ٢ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥). ١-٦،  
[http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new\\_pubs/jp3\\_09\\_3ch1.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_pubs/jp3_09_3ch1.pdf).
٨. روبرت إل. شيرود، تأريخ سلاح طيران مشاة البحرية في الحرب العالمية الثانية (واشنطن، العاصمة: مطابع القوات المقاتلة، ١٩٥٢). ٢٥.
٩. دوغلاس إن. كامبيل، طائرة (A-10 Warthog) وجدال الإسناد الجوي الوثيق (أنابوليس، ميريلاند: مطابع معهد البحرية، ٢٠٠٣). ٣٩.
١٠. السلاح الجوي الأمريكي: الوثائق الأساسية على الأدوار والمهام، ريتشارد آي. وولف (واشنطن، العاصمة: مكتب تأريخ السلاح الجوي، ١٩٨٧). ٣٧٩.
١١. نفس المصدر السابق.
١٢. بنيامين إف. كولينج، دراسات الحالة في تطوير الإسناد الجوي الوثيق (واشنطن، العاصمة: مكتب تأريخ السلاح الجوي، ١٩٩٠). ٤٥٥.
١٣. للتعبير السابق، راجع مقالة الرائد ريت بي. لاوينج، "القوات المسلحة الأمريكية، تأثير ثقافة صنف القوات على الإسناد الجوي الوثيق" مجلة الأخبار على الإنترنت، ١٨ ديسمبر/كانون الأول ٢٠٠٦،  
<http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/cc/lawing.html>.
١٤. شيرود، تأريخ سلاح طيران مشاة البحرية، ٣٢.
١٥. جي. كينيريستوفر، إبتكار المروحيات في طيران الجيش الأمريكي (كامبرج، ماساتشوستس: معهد ماساتشوستس للدراسات التكنولوجية الأمنية، ٢٠٠١). ١٣.

١٦. وثائق السلاح الجوي الأساسية. ٤٠٣.
١٧. دليل الميدان 3-04.111 (FM). ألوية الطيران. آب/أغسطس ٢٠٠٣. كيو-١٥.  
<http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/3-04-111/fm3-04-111.pdf>.
١٨. النشر المشترك 3-09.3 (JP) التكتيكات. التقنيات. والإجراءات المشتركة للدعم الجوي الوثيق (CAS). ٣ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣. ١-١.
١٩. دليل الميدان 3-04.111 (FM). ألوية الطيران. كيو-١٦.
٢٠. المقدم جيم أدامز. ضابط العمليات. في سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1). مناقشة مع المؤلف. آذار/مارس ٢٠٠٥. عمل العقيد أدامز كضابط صيانة للطائرات المروحية المتوسطة لسرب مشاة البحرية ٢٦٦. عنصر (مكّون) الطيران القتالي للوحدة إستطلاع مشاة البحرية ٢٢. التي قامت بالعمليات القتالية لدعم عملية الحرية الدائمة في منطقة تارين كوت في أفغانستان. نيسان/أبريل - تموز/يوليو ٢٠٠٤. أثناء هذه العمليات. كُلفت مروحيات الهجوم القتالية من طراز أباتشي (AH-64) بمهام لإسناد عمليات وحدة إستطلاع مشاة البحرية في عدة مناسبات.
٢١. الرائد مايكل دي. جريس. "مروحيات الهجوم القتالية من طراز أباتشي (AH-64): دمج (AH-64) في ميدان معركة قوة مشاة البحرية الجو - أرض للمهام (MAGTF)". جريدة مشاة البحرية ٩١. العدد ٣ (آذار/مارس ٢٠٠٧): ٢٧-٣٠.
٢٢. لويونج. "ثقافة صنوف القوات المسلحة الأمريكية". ٣.
٢٣. وثيقة عقيدة السلاح الجوي 2-1.3 (AFDD). العمليات المضادة للبر. ١١ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦. ٣٤.  
<http://www.fas.org/irp/doddir/usaf/afdd2-1-3.pdf>.
٢٤. تجربة وخبرة المؤلف كمدرّب للسيطرة الجوية المتقدمة [الحمولة جوا] في سرب مشاة البحرية الأول للأسلحة والتكتيك.
٢٥. النشر المشترك 3-09.3 (JP). التكتيكات المشتركة. التقنيات. والإجراءات للإسناد الجوي الوثيق III-22 (CAS).
٢٦. ديبتولا وداهل. "تحويل العمليات الجوية-البرية المشتركة". ٤.

٢٧. تجربة وخبرة المؤلف أثناء حضوره مؤتمر الإسناد الجوي المشترك (JCAS) عام ٢٠٠٤.
٢٨. المقدم إيريك إي. نيسين، بمساعدة ضربة أرضية دقيقة: فعالية قاذفات القنابل الثقيلة في عملية الحربة الدائمة، بحث ماكسويل رقم ٣١ (مطابع الجامعة الجوية، قاعدة ماكسويل الجوية، ٢٠٠٣) ١.
٢٩. تجربة وخبرة المؤلف كدليل طيران مع مفرزة مروحيات (AH-1W) أثناء عملية أناكوندا، مكوّن الطيران القتالي للوحدة الإستطلاعية الثالثة عشرة لمشاة البحرية، التي ألحقت بالفرقة الجبلية العاشرة، من ٤-٢٦ آذار/مارس ٢٠٠٢.
٣٠. نفس المصدر السابق.
٣١. مناقشات المؤلف مع مُثلي صنف الإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] خلال مؤتمر الإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] في يوما، أريزونا، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥.
٣٢. صور كاميرات الإستقبال من الطائرات القريبة والطائرات المسيّرة، وبتكاملها مع برامج الولايات المتحدة الإلكترونية للإستهداف والإستمكان تمكّن الإسناد الجوي الوثيق المشترك من النظر إلى الهدف من مشهد متحسّس الطائرة.
٣٣. إقتباس من توجيهات، سرب مروحيات مشاة البحرية الهجومية الخفيف 773-(HMLA)، سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1)، الموضوع: الدروس المستفادة، أيار/مايو ٢٠٠٥، نقل سرب مروحيات مشاة البحرية الهجومية الخفيف 773-(HMLA) إلى الجبهة لمساندة عملية الحربة الدائمة من تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣ إلى آذار/مارس ٢٠٠٥.
٣٤. تقرير مجموعة أعضاء الأقلية الكبار، اللجان الفرعية للجنة القوة والإستعداد التام، لجنة القوّات المسلّحة، مجلس النواب، تباطوء الإستعداد العسكري وقضايا التدريب والأجهزة التي تُعيق الإسناد الجوي للقوّات البريّة (واشنطن، العاصمة: دائرة الحسابات العامة، ٢٠٠٣)، ٢.
٣٥. "القابليات الوطنية للتدريب المشترك (JNTC)، القيادة الأمريكية للقوات المشتركة، (نورفولك، فيرجينيا: USJFC، ٢٠٠٣)، [http://www.jfcom.mil/about/fact\\_jntc.htm](http://www.jfcom.mil/about/fact_jntc.htm).
٣٦. تجربة وخبرة المؤلف أثناء خدمته كضابط عمليات فرقة مروحيات (AH-1W) في سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1)، أثناء الفصول

- التعليمية للأسلحة والتكتيك ومناورات مخلب الصحراء. حزيران/يونيو ٢٠٠٤ - حزيران/يونيو ٢٠٠٥.
٣٧. مناقشات المؤلف مع مدربي المقاتلات من طراز هورنيت (F/A-18). ومدربي سرب الأسلحة والتكتيك الأول لمشاة البحرية. أثناء تنقيحات دليل التدريب والإستعداد. ٢٠٠٥.
٣٨. مايكل دي. ميلين. "تحسين التكامل المُفصل في تخطيط وتنفيذ الإسناد الجوي الوثيق" (إطروحة، كليّة الجيش الأمريكي للقيادة والأركان العامة، ٢٠٠٤). ٥٠.
٣٩. ريد. "تأثير تحويل الجيش". ١.
٤٠. سابقاً. كانت المقاتلة ذات المقعدين من طراز (F/A-18D) هي الطائرة الثابتة الأجنحة الوحيدة في ترسانة مشاة البحرية التي أدت مهمات الإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً]. في عام ٢٠٠٥ أضاف سلاح مشاة البحرية مهمات الإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] إلى دليل التدريب والإستعداد للطائرات ذات المقعد الواحد من طرازي هاربير (AV-8B) وهورنيت (F/A-18C).
٤١. مركز فيالق مشاة بحرية للدروس المستقاة. "عمليات أسراب مشاة البحرية (VMA): تقرير النظرة السريعة". ١٦ شباط/فبراير ٢٠٠٧. ٢. طياري طائرات هاربير (AV-8B) من سرب مشاة البحرية (VMA-513) عبروا عن الحاجة للتدريب الأكثر قبلاً الانتشاراً على الإجراءات لإستخدام ما عندهم من أجهزة الإستهداف لإكتشاف أجهزة التفجير المرجلة الكامنة.  
[https://www.mccll.usmc.mil/document\\_repository/IORs/VMA%20513%20Quick%20Look%207\\_0.pdf](https://www.mccll.usmc.mil/document_repository/IORs/VMA%20513%20Quick%20Look%207_0.pdf).
٤٢. السلاح الجوي الأمريكي: الوثائق الأساسية. ٤٠٣.
٤٣. إتفاقية كايسي موسيلي سُميت على إسمي الفريق جورج دبليو. كايسي الإين. رئيس هيئة أركان الجيش الحالي. والفريق 773 (HMLA) تي. مايكل موسيلي. رئيس هيئة أركان السلاح الجوي الحالي. أنظر السلاح الجوي الأمريكي: الوثائق الأساسية. ٤٠٥.
٤٤. دليل الميدان (JAAT). FM 90-21. إجراءات الصنوف المتعددة لعمليات فريق الهجوم الجوي المشترك. ١٩٩٨. عمليات (JAAT) تُعرّف كهجمات مُنسقة بالطائرات المروحية

والثابتة الأجنحة، وتكون مدعومة عادةً من قبل نيران المدفعية أو نيران البحرية من السطح.

٤٥. بروس بيرنيه وفي مكان آخر، ما بعد الإسناد الجوي الوثيق: صياغة مُشاركة جوّية-برية جديدة (سانتا مونيكا، كاليفورنيا: راند، ٢٠٠٥)، ٧٢.  
[http://www.rand.org/pubs/monographs/2005/RAND\\_MG301.pdf](http://www.rand.org/pubs/monographs/2005/RAND_MG301.pdf).

٤٦. رأي المؤلف، مُستنداً على تجربته في سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1) كخبير في المسائل التعليمية للطائرات المروحية للإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] وفعالية الطيارين والطائرات في أداء مهمات الإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً].

٤٧. مروحيات NTPP 3-22.3-AH1W، أساسيات الطائرات القتالية، مروحيات كوبرا (AH-1W(U)، الفصل ١١ من هذا الدليل التكتيكي يغطي التكتيكات، التقنيات والإجراءات (TTP) لطائرات سلاح مشاة البحرية المروحية القتالية من طرازي كوبرا (AH-1W) و (UH-1N).

٤٨. لم تتضمن أي من مواضيع السلاح الجوي لعامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ بحوثاً تتعلق بالإسناد الجوي الوثيق. قائمة المواضيع من مركز الأسلحة الموحد لقيادة الجيش وكلية الأركان العامة ومدرسة للدراسات العسكرية المتقدمة لعامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ تتضمن "التكامل الجوي-البري في عمليات مكافحة التمرد".

٤٩. إل. روس روبرتس، الحقيقة البرية: المعاني الضمنية في الإعتماد المشترك للعمليات الجوية والبرية، ورقة عرضية رقم ٥٢ (قاعدة ماكسويل الجوية، ألاباما: مركز الإستراتيجية والتقنية، كلية الحرب الجوية، ٢٠٠٦)، ١٦. أثناء الأيام الخمسة الأولى من القتال في عمليات الحرب العراقية، تَرَدَّدَ قائدُ الفيلق الخامس في فتح صناديق (مربعات) القتل لعدم كفاية حَظ تنسيق الإسناد الناري (FSCL) للتحريم للطائرات الثابتة الأجنحة حتى بالرغم من عدم وجود قوَّات صديقة في تلك الصناديق. نفس المصدر السابق.

٥٠. كلِّ صنفٍ من صنوفِ القوَّات المسلحة له برنامج صُمِّم لتَقْدِيمِ المعلوماتِ إلى القادة المحتملين. يُزَوِّدُ (برنامجُ قادة فيالق مشاة البحرية) المعلومات وفصول التعليمات لتحسين أدائهم كقادة. أنظر:

<http://www.mcu.usmc.mil/mcu/catalog/21cdrprog.pdf>.

٥١. القيادة القتالية في السلاح الجوي الأمريكي. "دمج مبادرات التدريب". دمج مبادرات التدريب -عملية وحيدة- منتدى لتوحيد التكتيكات والوسائل لدمج. التدريب. ووضع الجداول من كل أنظمة الأسلحة من كل صنوف القوات المشتركة والمتعددة الجنسيّة. وتشمل كلاً من موقعي وضع الجداول المبين أدناه في شبكة الإنترنت والمؤتمر الفصلي الذي يعقد في الإِسبوعِ الثالث من الشهر الثاني من الفصل. يُحقّق مؤتمراً للتدريب المدمج فعالية التدريب من خلال إستراتيجية "من الأسفل إلى الأعلى" لمقارنة/ربط الجداول من كل أصول ومصادر. المقالات: قاذفات القنابل: القيادة. السيطرة. الإستخبارات. المراقبة. والإستطلاع: البحث والإنقاذ القتالي: الصهاريح: عمليات المهمّات الموزعة: مدفعية الدفاع الجوي: وأصول ومصادر القوّة الأخرى. في هذه العملية. تُميّز مناطق الخصائص المشتركة و"تزامن" بعد ذلك إلى مناسبة تدريبية واحدة. [https://totn.acc.af.mil/xoya/int\\_training\\_conf](https://totn.acc.af.mil/xoya/int_training_conf).

٥٢. القيادة القتالية في السلاح الجوي الأمريكي. "مؤتمر التكتيكات والأسلحة". مناسبة سنوية تدوم إسبوعين تُركّز على المعارك الحربية المشتركة. ويجمع مؤتمر أسلحة وتكتيكات القوات الجوية القتالية المئات من المقاتلين الحربيين من مختلف القوات الجوية المقاتلة لمناقشة المسائل الحالية العامة. وينظر إلى القضايا المستقبلية. ويُعطي الحلول للإستخدام المشترك للقوات المسلحة. التقنية الجديدة هي المجال الرئيسي. بالرغم من حضور غالبية أفراد السلاح الجوي. فإن المؤتمر يشهد زيادة في المشاركة من منتسبي الجيش. البحرية. ومشاة البحرية. <http://www.acc.af.mil/library/weaponsandtactics.asp>.

٥٣. كمدرب في سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1) طار المؤلف في مروحيات قتالية من طراز أباتشي (AH-64D). ومقاتلات من طراز (F-16DG). (F/A-18D). ومروحيات من طراز (AH-6M). هذه التجارب أعطته تفهماً ثميناً للعمل كمدرب المروحية للإسناد الجوي الوثيق وللإسناد الجوي الوثيق والسيطرة الجوية المتقدمة [المحمولة جواً] في المروحيات القتالية من طراز كوبرا (AH-1W).

٥٤. قوائم المهام المشتركة الضرورية. توضع للوحدات التي تُؤدّي مهمات معيّنة. وتستمد من قوائم المهام المشتركة العالمية التي لخصت في جلسة دليل رؤساء هيئات الأركان المشتركة (D٤٠٠٠,٠٣٥). قائمة المهام العالمية المشتركة. ١ أ/ب. أغسطس ٢٠٠٥.

٥٥. مقابلة للمؤلف مع طيار من السلاح الجوي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦. إعترف الطيار بعدم قراءته لنشرات الإسناد الجوي الوثيق المشترك (JCAS) ولكنه ذكر بأن

طائرته قد قامت بدور في الإسناد الجوّي المشترك بالرغم من كون هذا الدور من المهمات غير الأساسي.

٥٦. تُلخّص كتيبات الدليل للتدريب والإستعداد على المتطلبات الأكاديمية لطيّاري مروحيات مشاة البحرية من طرازي (W-AH) و(N-UH) الذين يقومون بدور الإسناد الجوّي الوثيق. راجع الموقع التالي:  
<http://www.tecom.usmc.mil/atb/Training%20and%20Readiness.htm>.

٥٧. "فورت روكر، الأبالاما: القيادة والأركان".  
<http://www.united-publishers.com/rucker/command.html#des>.

٥٨. بعد دراستهم مقرّرات التدريب لمدرسة السّلاح الجوّي للأسلحة ومشاة البحرية للأسلحة والتكتيكات، يستلم الخريجون علامة لوضعها على بدلات الطيران تُبيّن بأنهم قد أكملوا البرنامج الدراسي.

الرائد مايكل إتش. "هوجو" جونسون، البحريّة الأمريكيّة (ANSU ; SAOMM) [ماجستير في علوم وفنون العمليات العسكريّة] كلية القيادة والأركان الجوّية، حالياً ضابط العمليات المستقبلية، مجموعة طائرات مشاة البحرية ٢٦، المحطة الجوّية لمشاة البحرية، نيو ريفر كارولاينا الشماليّة. خدّم سابقاً في سرب الأسلحة والتكتيك الأول التابع لمشاة البحرية (MAWTS-1) يوما، أريزونا، كمدرّب طيار وخبير في مسائل-مواضيع الإسناد الجوّي الوثيق المشترك والإسناد الجوّي الوثيق والسيطرة الجوّية المتقدمة [المحمولة جواً] (FAC(A)). خدّم الرائد جونسون أيضاً كمدرّب للأسلحة والتكتيك في سرب مروحيات مشاة البحرية الهجومية الخفيف 369، وإشترك في عمليات الحرية الدائمة والحرية العراقية. عنده أكثر من 2,400 ساعة طيران كطيار في المروحيات القتالية والإعتيادية من طراز (AH-1W)، (UH-1N)، (AH-6M) و(AH-64D)، والطائرات المقاتلة من طراز (F-18D) و(F-16DG).



براءة ذمة

أن الاستنتاجات والآراء الواردة في هذه المقالة تعبر عن آراء المؤلف فقط استناداً إلى حرية التعبير والبيئة الأكاديمية للجامعة الجوية. وليس للحكومة الأمريكية، أو وزارة الدفاع، أو القوة الجوية، أو الجامعة الجوية أي علاقة بهذه المقالة بأي شكل من الأشكال.