



المؤتمر الثاني عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ١٩ إلى ٣٠ نوفمبر ٢٠١٢

البند رقم ٦ من جدول الأعمال: التوجّه المستقبلي
١-٦: تنفيذ الخطط والمنهجيات

التنفيذ المتجانس للنظام العالمي للملاحة الجوية - التنسيق والتفاعل فيما بين الايكاو والأقاليم والدول والصناعة (ورقة مقدمة من اليابان)

الموجز التنفيذي

تمت صياغة التعديل الرابع للخطّة العالمية لقدرة وجدوى الملاحة الجوية (Doc 9750) لمساعدة الدول والصناعة على اتباع نظام عالمي متجانس وقابل للتشغيل البيئي للملاحة الجوية من خلال نهج مرحلي. وسيحكم العملية بكاملها مخطط مفاهيمي للإدارة الدورية يطلق عليه اسم "نظام النظم" (انظر الفصل الأول من الخطّة العالمية الجديدة للملاحة الجوية). وينبغي إدارة هذا المخطط الجديد وتسييره بكفاءة ليس من وجهة نظر مصمم المخطط فحسب، بل أيضاً من وجهة نظر الدول والصناعة المعنية به. ومن الناحية العملية، يُتوقع اعتماد توضيح لتفاصيل المخطط وتحسين ممارسات الايكاو الراهنة في تشغيل مخطط الإدارة الجديد. وتتناول هذه الورقة التحديات التي تتم مصادفتها لدى نشر حزم التحسينات في منظومة الطيران بطريقة متجانسة وقابلة للتشغيل البيئي، وتقترح تدابير لتسهيل عملية النشر هذه ودفع عجلة مخطط الإدارة الجديد بكفاءة.

الإجراء: المؤتمر مدعو للنظر في ورقة العمل هذه والموافقة على المقترحات الواردة في الفقرة ٣.

١- المقدمة

١-١ تمت صياغة التعديل الرابع للخطّة العالمية للملاحة الجوية لمساعدة الدول والصناعة على تحقيق نظام ملاحة جوية متجانس وقابل للتشغيل المتبادل، بإدخال نهج تدريجي وحزم تحسينات في منظومة الطيران وخارطة طريق تكنولوجية. وستتم إدارة عملية نشر حزم التحسينات في منظومة الطيران عن طريق عملية إدارة دورية وضعتها الايكاو وتسمى "نظام النظم"، وتضم سلسلة حلّية من التكتيكات السنوية وعمليات تعديل السياسة الهامة كل ثلاث سنوات (انظر الفصل الأول من الخطّة العالمية للملاحة الجوية).

٢-١ وعلى خلاف فترة ما قبل المؤتمر الثاني عشر للملاحة الجوية، التي طُرحت خلالها مسائل مؤسسية مثل عدم ملائمة الشفافية، وآليات ردود الفعل الدورية والاتساق في تنفيذ نظام الملاحة الجوية ما بين الأقاليم، فمن المتوقع من المخطط الجديد الذي سيستخدم من قبل مجتمع الطيران بكامله أن يسهّل التنفيذ المتجانس عالمياً لنظام الملاحة الجوية بالتغلب على المسائل المذكورة.

٣-١ وتحتاج الدولة، بوصفها منظماً وموقراً لخدمات الملاحة الجوية في المقام الأول، وكذلك بوصفها لاعباً نهائياً محتملاً في "نظام النظم"، الى النظر في الاستخدام الأمثل للمخطط الجديد، مؤكدة أدوار الدول وسلوكها في العملية، والتكتيكات الإضافية الى جانب وضع معايير تقنية موحدة لتحقيق نظام متجانس. ومع الإقرار بأن الخطّة العالمية للملاحة

الجوية تشكل نتاجاً مشتركاً لسياسة عالية المستوى من جانب الدول والصناعة من خلال التعاون الوثيق فيما بينها، ينبغي أيضاً أن يكون لصناعة الطيران موقف واضح ودور ومسؤولية في كامل المخطط الدوري لاستعراض الخطة العالمية للملاحة الجوية.

٤-١ تستند هذه الورقة على خبرات اليابان الأخيرة إزاء الإجراءات التعاونية لتجديد نظم الحركة الجوية (CARATS) (برنامج اليابان لتحديث إدارة الحركة الجوية) والمناقشة الإقليمية، وتتناول التحديات الناشئة عن تطبيق نظام عالمي للملاحة الجوية متجانس وقابل للتشغيل المتبادل، وتقدم تدابير موجهة إلى الإيكاء، والدول، والصناعة من أجل تسهيل نشر هذا النظام من منظور عملي.

٢- مناقشة

مساعدة الدول والصناعة على مواجهة مسائل الانتقال والتعاضد

١-٢ ستتطوي الوحدات المستقبلية لنظام الملاحة الجوية المرتقبة في حزم التحسينات في منظومة الطيران بشكل كبير على ميزات مختلفة عن ميزات ما يسمى بـ "النظم التراثية"، التي لا تزال مهيمنة في جزء كبير من العالم. وفي ضوء طبيعة نظم الأقمار الصناعية المعقدة والعالية التكامل، مثل أي تقدم في برنامج تحديث إدارة الحركة الجوية، يواجه أصحاب المصلحة المعنيون مسائل معقدة غير مسبقة مثل الانتقال "من التقليدي إلى الحديث" والتعايش بين أجيال متعددة. وهذا ما يصح، على سبيل المثال، في حالة تحليق طائرة مزودة بأحدث تجهيزات الطيران الالكترونية في مجال جوي تغلب فيه النظم القديمة الموضوعية لتلبية المتطلبات التشغيلية هناك، أو في الحالة التي لا يقوم فيها مشغلو الطائرة ومزودو خدمات الملاحة الجوية بتوظيف مترامن بين التجهيزات على متن الطائرة و التجهيزات على الأرض.

٢-٢ قامت بعض البلدان بنجاح باستبدال نظم أو إنشاء نظم مثل إذاعة الاستطلاع التابع التلقائي (ADS-B)، والوصلات الرقمية ذات الترددات العالية جداً (VDL/M2) لمواصلة تحسين إدارة الحركة الجوية في مجال خدماتها باستخدام تدابير تنظيمية أو مالية، ولكن الأمر لم يكن كذلك دائماً في حالة دول أخرى، خاصة تلك التي لا يمكن تطبيق بيئة طيرانها باستخدام نفس النموذج من الأعمال كما في البلدان الناجحة، أو تلك التي لم يتقدم تحديث إدارة الحركة الجوية فيها بصورة منتظمة كالنظم السابقة. ويُفترض أن تكون الحلول التقنية، والتشغيلية أو المؤسسية لمسائل الانتقال والتعايش ذات فائدة كبيرة بالنسبة لدول عديدة. وعلى الدول أيضاً أن تقوم بتحليل للكلفة مقابل المنفعة وأن تتخذ الإجراءات لضمان توفير أجهزة الكترونيات الطيران.

٣-٢ وعلى العموم، يمكن لهذه التحديات أن تُطرح في المنتديات الإقليمية بوصفها مسائل إقليمية، ولكن بالنظر للحاجة إلى وجود تجانس بين الأقاليم وعلى الصعيد العالمي، فإن الطبيعة المستقبلية للنظم المشتركة بين الأقاليم أو العالمية وتعزيز إدارة الحركة الجوية، وانتقال نموذج إدارة الحركة الجوية الناشئ في غضون عقد من الزمن أو ما شابه، فمن المقترح من منظور التطبيق أن يتم تطوير أداة تسمح للدول، والصناعة حسب الاقتضاء، بالمشاركة في الممارسات الجيدة للجهات الرائدة والمواد العملية التي تقيد في حل تحديات التنفيذ بالشكل المناسب. وتتعرض حزم التحسينات في منظومة الطيران حالات تطبيقية للدول، وقدرات النظام، ومجموعات الأحكام المطلوبة في وحدة إفرادية، ولكن المشاركة في مثل هذه المعلومات العملية على منصة الكترونية يمكن أن يساعد الدول على تبني حلول لمسائل الانتقال والتعايش. وبالقوام أولاً بتحديد الجهة العاملة التي ينبغي أن تعالج المسائل العالمية بالشكل المناسب، تستطيع تلك الجهة أن تساهم في إعداد توجيهات أكثر تركيزاً على التنفيذ.

٤-٢ وفي ضوء الحاجة المتزايدة للمزيد من المواد العملية في مرحلتَي التخطيط والتنفيذ، من المطلوب القيام بدراسة واسعة النطاق لوضع مخطط للمشاركة في مواد تساعد على التطبيق التي تركز على مسائل الانتقال والتعايش، وآلية فعالة لإعداد مثل هذه المواد.

التعاون بين الصناعة والدول على المستوى الإقليمي

٥-٢ إن الخطة العالمية للملاحة الجوية بما في ذلك ملحقاتها، هي ثمرة تعاون وثيق بين الدول والصناعة، وهي دليل على متابعة القرار المعني الصادر عن الجمعية العمومية. كما وأن القواعد والتوصيات الدولية والأحكام التقنية الأخرى للإيكاء تشكل أيضاً نواتج العمل المشترك للدول والصناعة. وتصف الخطة العالمية للملاحة الجوية مشاركة الصناعة في بعض أجزاء المخطط الكامل لـ "نظام النظم" (أنظر الفصل الأول من الخطة العالمية للملاحة الجوية). ويعني ذلك أن النجاح في نشر حزم

التحسينات في منظومة الطيران بشكل متجانس على الصعيد العالمي يتوقف على التفاهم المتبادل والتعاون المستمر بينها، طوال دورة حياة نظام الملاحة الجوية بالكامل.

٦-٢ وينبغي أن يكون مبدأ التعاون المذكور أعلاه سائداً أيضاً في الشؤون الإقليمية. ولكن يبدو أن الخطة العالمية للملاحة الجوية لا تتناول دور ومسؤولية الصناعة في كل مراحل العملية الدورية بالشكل المناسب. وقد تبين من تجربة اليابان في اجتماعات المجموعة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ أنه لو كانت هناك آراء وتجربة من جانب الصناعة من خلال أنشطة التوحيد القياسي في أفرقة خبراء الايكاو أو اللجان الخاصة للجنة الفنية للاسلكية للطيران/والمنظمة الأوروبية لمعدات الطيران المدني (RTCA/EUROCAE)، لمساعد ذلك في جعل النقاش الإقليمي أكثر دقة وتماسكاً وفي الوقت المناسب من خلال الجمع بين أعمال التوحيد القياسي وأعمال التنفيذ الميداني. وفي بعض الحالات، يتم التعاطي مع مسائل التنفيذ على صعيد المنطقة أو أفرقة الخبراء بشكل منفصل ودون أي اتصال مباشر أو منتظم بينهما. وفي حالة أخرى، لا يتم بالضرورة تناول أعمال التوحيد القياسي في نطاق أفرقة الخبراء بشكل مجد مع الدول الأعضاء في المجموعة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ، بل يتم خلاف ذلك تقديم لمحة خاطفة عن أعمال التوحيد القياسي لنظام محدود.

٧-٢ وفي ضوء القيمة التي لا تقدّر بثمن لمساهمة الصناعة في التنفيذ الإقليمي وجدوى نشاط المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ بموجب الإطار الجديد للخطة العالمية للملاحة الجوية وكذلك في إعداد المعايير، من المطلوب أن تنظر الايكاو في وضع مخطط لمعالجة هذه المسائل بالشكل المناسب وتقديم تعريف واضح للأفكار الواردة في الخطة العالمية للملاحة الجوية أو في وثائق الايكاو الأخرى حسب الإقتضاء.

الحاجة الى حافز أو محرك للتجانس بين الأقاليم

٨-٢ لقد دأبت الدول العمل على التنفيذ المتجانس لنظام الملاحة الجوية على أساس إقليمي من خلال المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ واجتماعات الملاحة الجوية الأخرى الثنائية والمتعددة الأطراف. وقد تجلّت نتائج الأعمال المتكررة للمنتديات الإقليمية في الخطة الإقليمية الحاضرة للملاحة الجوية، والإجراءات الإقليمية الاضافية ووثائق اقليمية أخرى معتمدة، تدعم نظم الملاحة الجوية الحالية في كل اقليم.

٩-٢ وعلى نحو ما تمثله حزم التحسينات في منظومة الطيران، فإن تحسين مستقبل أداء إدارة الحركة الجوية يعتمد على تقدم التكنولوجيا، المتمثلة في نظم طيران معقدة وعالية التكامل مثل شبكات الاتصالات والملاحة والاستطلاع، ونظم الشبكات التي تركز على المعلومات الرقمية، وشبكات الاتصالات والملاحة والاستطلاع المترابطة، والتشغيل الآلي المعزز لإدارة الحركة الجوية. ويفترض ذلك أن خدمة التغطية بالأقمار الصناعية التي تتخطى اقليم معلومات طيران أو منطقة، و ربط الشبكات الأرضية لأبعد من حدود اقليم معلومات طيران، ودمج مختلف عناصر الاتصالات والملاحة والاستطلاع لدى مزودي خدمات مختلفين يتطلب تنسيقاً إقليمياً أكثر ملاءمة وجدوى وانتظام. وبقدر ما تتسع هذه النظم أو تتقدم، بقدر ما يصبح مثل هذا التعاون بين الأقاليم أكثر حرجاً لتحقيق التشغيل البيئي للنظم وبقدر ما تكون عمليات إدارة الحركة الجوية بين أقاليم معلومات الطيران سلسلة.

١٠-٢ يجري في الوقت الحاضر بحث معظم المسائل الإقليمية في اجتماعات أقاليم معلومات الطيران المعنية، ولكن هناك بعض المسائل، خاصة تلك المتعلقة بالنظم المذكورة أعلاه، التي من الأنسب أن تناقش في منتديات أقليمية أو عالمية عالية الكفاءة، وفي الوقت الملائم، ودون تكرار في العمل. ويُفترض في استعراض استبيان تقرير الملاحة الجوية (ANRF) والتحليل اللاحق على أساس الاستبيان أن يؤدي إلى تحديد الثغرات الإقليمية، وتوجيه انتباه الجهات المعنية بإدارة الحركة الجوية المهمة، واقتراح إجراء علاجي بطريقة شفافة وفعالة. وفي حال بقيت هناك آلية رسمية للتنسيق الإقليمي أو بين الأقاليم مثل اجتماعات الهيئة الشاملة للمجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ (ALLPIRG)، ينبغي أن تكون تلك الآلية فعالة في حل المسائل بين الأقاليم بصورة منتظمة في ضوء تزايد الحاجة الناشئة عن أقلمة أو عولمة نظم الطيران. وإنه لمن المفيد دراسة نهج جديد أو تدابير علاجية فيما يتعلق بالتنسيق بين الاقاليم قبل أن تنتشر النظم الجديدة المرتقبة في نطاق حزم التحسينات في منظومة الطيران بشكل غير متجانس أو بطريقة فوضوية.

١١-٢ من المطلوب في هذا الإطار، أن يتم بشكل واضح إدراج هذه الآلية لضمان التنسيق بين الاقاليم ضمن الخطة العالمية للملاحة الجوية أو في وثيقة أخرى حسب الإقتضاء.

٣- الخلاصة

٣-١ المؤتمر مدعو، بناء على النظر في المواضيع الثلاثة من القسم الثاني، للموافقة على التوصية التالية.

التوصية ٦/... - التنفيذ المتجانس لنظم الملاحة الجوية

أن المؤتمر يطلب الى الايكاو ما يلي:

أ) النظر في إعداد خطة للمشاركة بالمواد الإرشادية المساعدة على التنفيذ وتركز على مسائل الانتقال والتعایش، وأسلوب عمل فعال ومجد لإعداد هذه المواد؛

ب) تناول مشاركة الصناعة بشكل واضح في كامل العملية الدورية لتحديث إدارة الحركة الجوية على الصعيدين العالمي والإقليمي على حد سواء في الخطة العالمية للملاحة الجوية أو في وثيقة أخرى حسب الاقتضاء؛

ج) النظر في طريقة لإسهام الصناعة بشكل فعال في تخطيط اجتماعات المجموعات الإقليمية وتنفيذها، والأخذ في الاعتبار مساهمتها في وضع المعايير وتحسين كفاءة العمل؛

د) تضمين الخطة العالمية للملاحة الجوية تحديداً واضحاً لمنهجية محددة من أجل ضمان التجانس بين الأقاليم وعلى الصعيد العالمي في مجال خدمات الملاحة الجوية من خلال تقديم تقارير الملاحة الجوية بطريقة فعالة وفي الوقت المناسب، والنظر في استخدام المنتديات المشتركة بين الأقاليم والمتعددة الأقاليم.

— انتهى —