AN-Conf/13-WP/115
14/9/18

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

مونتريال، كندا، من ٩ إلى ٢٠١٨/١٠/١٩

اللجنة (أ)

البند٣ من جدول الأعمال: تحسين النظام العالمي للملاحة الجوية
البند الفرعي٣-٥ : المسائل الأخرى المتعلقة بإدارة الحركة الجوية

التحديات الناشئة المتعلقة بمصطلحات الطيران

(ورقة مقدمة من كندا)

الموجز التنفيذ

تعرض هذه الورقة أربع مسائل ناشئة متعلقة بالسلامة وخاصة بالمصطلحات وناجمة عن تطور إجراءات الطيران العالمي، ألا وهي:

أ) عدم وجود مصطلحات قياسية للإيكاو للإشارة إلى إجراءات معينة (الملاحة القائمة على الأداء)؛
ب) الاختلافات الناشئة بين المصطلحات الصوتية والاتصالات عبر وصلات البيانات؛
ج) الافتقار إلى نظام عالمي يتتبع تتبعاً دقيقاً الاختلافات الهامة في المصطلحات بين الدول؛
د) مدى الإجهاد الناجم عن قيام موظفي مراقبة الحركة الجوية والطيارين بتدقيق القراءة وتدقيق السمع يسوّغ استحداث تدريبً جديدً وتدابير لضمان الجودة.

وعند تقييم هذه المسائل كل على حدة، فهي لا تبيّن بياناً دقيقاً العبء الفعلي الذي تتكبده منظومة الطيران بسببها. وقد يؤدي الاعتماد الكبير على الطيارين وموظفي خدمة الحركة الجوية للتخفيف من هذه المسائل إلى نشوء مصاعب أخرى متصلة بالسلامة.

الإجراء المطلوب: يُرجى من المؤتمر الموافقة على التوصيات الواردة في الفقرة ٤.

١- المقدمة

١-١ إن التطوّر السريع لجوانب معينة بمجال الطيران (مثل الزيادة في معدل نمو الحركة الجوية وإجراءات الملاحة القائمة على الأداء والاتصالات عبر وصلة البيانات... الخ) وبالتحديد الآثار الجانبية التي تقع على الاتصالات بين مراقب الحركة الجوية والطيار يجب إدارتها إدارة سليمة وكفؤ. ويحظى ذلك تحديداً بأهمية نظراً لأن أي أخطاء قد تتسبب في خطورة بالغة على منظومة الطيران. ولذلك تتمثل إحدى العناصر الرئيسية لأي تطوير جديد في السياق التشغيلي في صلته بمجال الاتصالات.

١-٢ إن التطوّر غير المتزامن لنظام الملاحة الجوية العالمي قد جعله من الصعب أحياناً تحديد ومعالجة مسائل محددة بشأن الاتصالات ومتصلة بذلك التطوّر. ويؤدي هذا التقدم غالباً إلى خلق حيثما يكون هناك نقص في المصطلحات القياسية للإيكاو أو عند عدم وجود اتساق بين وسائل الاتصالات القديمة والجديدة.

١-٣ ومن ثم فإن هذا الوضع يؤدي غالباً إلى إبراز الافتقار إلى إجراءات موثوقة لتتبع الاختلاف في وسائل الاتصالات.

١-٤ وبالإضافة إلى ذلك، فإن العبء الزائد المرتبط بالتحديات المذكورة آنفاً بواسطة لا يخفف من حدته تحسين التدريب في مجال الاتصالات التشغيلية وإجراءات ضمان الجودة اللازمة لموظفي خدمة الحركة الجوية والطيارين.

١-٥ وستتفاقم الأخطار المتعلقة بالاتصالات التشغيلية نتيجة التطورات المختلفة إذا لم يتم التصدي لها بالتحديد.

٢- المناقشة

٢-١ المصطلحات المتعلقة بالملاحة القائمة على الأداء

٢-١-١ أولاً، فإن كثرة الإجراءات الجديدة الخاصة بالملاحة القائمة على الأداء (مثل التحويلات بين المغادرة الآلية القياسية والوصول الآلي القياسي وتصاريح الاقتراب وفق الملاحة القائمة على الأداء من الوصول الآلي القياسي والاقتراب وفق الملاحة القائمة على الأداء من التوجيه... الخ) تجبر الدول على تعديل مصطلحاتها على الصعيد الإقليمي، نظراً إما للافتقار إلى معايير محددة صادرة عن الإيكاو أو الافتقار إلى أمثلة محددة لفهم ما يلزم. ومن ثم يؤدي ذلك إلى الافتقار على الصعيد العالمي إلى اتساق المصطلحات الخاصة بهذه الإجراءات الهامة. ولقد أدت كمية المصطلحات الجديدة اللازمة إلى دفع كندا إلى العمل على استحداث دليل لمصطلحات ملاحة المنطقة يهدف إلى توحيد الاتصالات بين الطيارين وموظفي خدمة الحركة الجوية.

٢-١-٢ ويُعتقد أن هذا الدليل سيساعد الإيكاو في وضع وتفصيل مصطلحات جديدة من أجل مساعدة الدول في ضمان الاتساق في إجراءاتها الخاصة باتصالات الملاحة القائمة على الأداء. وعلى غرار ما يعرضه دليل الهاتف اللاسلكي الصادر عن الإيكاو (Doc 9432)، فإن وضع دليل محدد مكرّس لمصطلحات الملاحة القائمة على الأداء مشفوعاً بأمثلة إيضاحية، سيمكّن أولئك الذين يحتاجون إلى هذه المعلومات من فهم وتطبيق هذه المصطلحات. وسيؤدي هذا النهج العملي للغاية أيضاً إلى مساعدة الدول في تتبع اختلافاتها عن المصطلحات القياسية الصادرة عن الإيكاو والإبلاغ عن هذه الاختلافات.

٢-٢ وسائل الاتصالات القديمة مقابل وسائل الاتصالات الجديدة

٢-٢-١ ثانياً، لقد أصبح التفاعل بين المصطلحات الصوتية والاتصالات عبر وصلات البيانات مشكلة قائمة. ولقد أصبح الالتزام بالترتيب الصارم الذي يجب أن تجري فيه الاتصالات واستخدام المصطلحات المناسبة مستحيلاً أحياناً في الاتصالات عبر وصلات البيانات وذلك نظراً للقيود المتعلقة بتكييف مجموعات الرسائل المختلفة مع المعدات الموجودة على متن الطائرات.

٢-٢-٢ ويتعين ضمان وجود مصطلحات قياسية تتلاءم مع الوسائل الإلكترونية نظراً لتسارع معدل استخدام الاتصالات بوصلات البيانات. وينبغي أن تتسم الوسائل الإلكترونية بسهولة التكيّف من أجل ضمان إدخال التحديثات في الوقت المناسب في حالة ظهور مصطلحات جديدة.

٢-٢-٣ ويؤدي الافتقار إلى المرونة في وسائل الإرسال الإلكترونية الحالية إلى استخدام سبل غير قياسية لإيصال الرسائل (مثل الإفراط في استخدام خيارات "الرسالة النصية العادية" واستخدام المختصرات غير القياسية واستحداث تعابير إقليمية... الخ).

٢-٢-٤ ويؤدي وجود آليات تنسيق صارمة جداً بين خبراء إدارة الحركة الجوية ونظام خدمة الحركة الجوية إلى تطوّر متضافر للنهج المعني بالمصطلحات ونظام الطيران.

٢-٢-٥ وثمة اعتقاد راسخ بأنه يتعين أن تكون نظم الاتصالات المختلفة قابلة للتكيّف لكي تلبي المتطلبات الحالية والمستقبلية للمصطلحات القياسية الصادرة عن الإيكاو وليس العكس.

٢-٣ التتبع للاختلافات الهامة في المصطلحات على الصعيد العالمي

٢-٣-١ ثالثاً، إن الاختلافات العالمية في المصطلحات كثيرة ويصعب تتبعها.

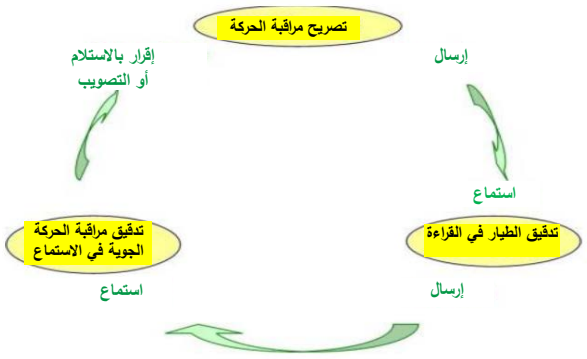
٢-٣-٢ وحيث أنه من الشائع قبول أن عملية التوحيد هي عملية هامة للغاية في مجال اتصالات الطيران، فإن تقييم حالة التفاوت في الاتصالات العالمية وإنشاء نظام تتبع سيساعد في تنظيم بذل الجهود الخاصة بمصطلحات محددة أو أقاليم محددة.

٢-٣-٣ وستساعد هذه المساعي في تحديد أي المصطلحات قد يتعين تحديثها واي الأقاليم ستستفيد من دعم الإيكاو. ولقد ركزت الدراسة الخاصة بالمصطلحات المتعلقة بالطيارين ومراقبي الحركة الجوية التي أجريت في عام ٢٠١١، وهي مشروع مشترك بين اتحاد النقل الجوي الدولي (الأياتا) والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية على بعض التناقضات القائمة. وستستفيد منظومة الطيران من الاعتماد على هذه المبادرة.

٢-٤ إجراءات ضمان الجودة والتدريب على المصطلحات

٢-٤-١ وختاماً، فإن تطور المصطلحات وتعدد أنواع الإجراءات وزيادة مستويات الحركة الجوية تؤدي إلى اعتماد الطيارين ومراقبي الحركة الجوية اعتماداً كبيراً على حلقة الاتصالات.

حلقة الاتصالات بين الطيار ومراقب الحركة الجوية



٢-٤-٢ ونظراً لأسباب عديدة، يقوم الطيارون ومراقبو الحركة الجوية أحياناً بتنفيذ خطوات محددة من هذه الحلقة تنفيذاً يشوبه القصور. وتشمل هذه الأسباب ما يلي:

أ) المعرفة غير الكافية بالمصطلحات الموحدة؛

ب) الاعتماد على موظفي مراقبة الحركة الجوية أو الطيارين لكي يصححوا أخطاء بعضهم البعض؛

ج) إجراءات غير كافية لضمان السلامة؛

د) أعباء عمل الطيارين؛

هـ) أعباء عمل مراقبي الحركة الجوية؛

و) اكتظاظ الترددات؛

ز) انتظار التصريح؛

ح) التشويش على الاتصالات اللاسلكية؛

ط) عوامل بشرية أخرى.

٢-٤-٣ وسيؤدي تحسين إجراءات ضمان السلامة والتدريب في مجال المصطلحات القياسية الخاصة بالطيارين ومراقبي الحركة الجوية إلى إدخال تحسينات مباشرة وغير مباشرة على الجوانب المذكورة آنفاً. وستعود مسألة اعتماد هيئات الطيران المدني الوطنية لمصطلحات الإيكاو الموحّدة بالفائدة على مجمل سلامة منظومة الطيران. ومع ذلك، ولكي يتسنى تحقيق الاستفادة القصوى من هذه الإجراءات، يتعين تدريب الموظفين وتقييم أدائهم في استخدام المصطلحات بصورة دورية. وفي ضوء ما تقدم ذكره، فإن إصرار المديرين وقادة الطائرات على استخدام التعابير المصطلحات هو أمر أساسي.

٣- الخلاصة

٣-١ يسفر تحسين نظام الطيران العام أحياناً عن تأثيرات جانبية يمكن أن تُعتبر تأثيرات مقبولة إذا نُظر إليها بمعزل عن تأثيرات أخرى. وتُعد الملاحة القائمة على الأداء والاتصالات عبر وصلة البيانات سبل تمكين أكيدة لتحقيق نظام يتسم بمزيد من الكفاءة. وتُعتبر زيادة مستوى الحركة الجوية العالمية أيضاً علامة إيجابية على اقتصاد عالمي قوي. ومع ذلك فإن تراكم هذه التأثيرات يُجهد منظومة الطيران ومشغّليها. وإن وضع تعابير اصطلاحية مناسبة للملاحة القائمة على الاستطلاع وتحسين العمل بالاتصالات عبر وصلة البيانات في شكل موحد تابع للإيكاو سيساعد في التخفيف من وقع هذه التغييرات. وختاماً يتعين إجراء تدريب مكرّس للتعابير الاصطلاحية وعمليات تقييم منتظمة للطيارين ولمراقبي الحركة الجوية بشأن مهاراتهم في مجال الاتصالات. وسيساعد ذلك مهنيي الطيران على المحافظة على سلامة منظومة الطيران والتقليل من الاتصالات المتعلقة بوقائع السلامة.

٣-٢ وفي ضوء ما تقدم ذكره، يرجى من المؤتمر الموافقة على التوصية التالية:

التوصية ٣-٥/x – التحديات الناشئة المتعلقة بمصطلحات الطيران

أن يقوم المؤتمر بما يلي:

أ) أن يطلب من الإيكاو سنّ المزيد من الأحكام الخاصة بمصطلحات الملاحة القائمة على الأداء ووضع إرشادات لإدراجها في دليل مكرّس لهذا الغرض؛

ب) أن يطلب من الإيكاو أن يراقب عن كثب أي عناصر توجِد اختلافات بين الاتصالات عبر وصلة البيانات والمصطلحات القياسية للإيكاو ووضع خطة للتخفيف من وقع هذه العناصر؛

ج) أن يطلب من الإيكاو تتبع الاختلافات العالمية الهامة في المصطلحات وتقييم أسباب هذه الاختلافات من أجل صياغة خطة لتحسين الاتساق في هذا الشأن؛

د) أن يحث الدول على إبلاغ الإيكاو بشأن أي اختلافات هامة في مصطلحاتها؛

هـ) أن يطلب من الإيكاو مراجعة أي أحكام مرتبطة بمتطلبات إجادة موظفي مراقبة الحركة الجوية والطيارين للمصطلحات لزيادة قوة هذه الأحكام قدر الإمكان؛

و) أن يحث الدول على مطالبة مراقبي الحركة الجوية والطيارين بنفس مستوى إجادة المصطلحات من خلال تزويدهم بتدريب مكرّس لذلك وإخضاعهم لعمليات تقييم منتظمة في هذا الشأن.

– انتهى –