A39-WP/83
TE/12
13/7/16

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

الجمعية العمومية – الدورة التاسعة والثلاثون

اللجنة الفنية

البند ٣٥ من جدول الأعمال: سلامة الطيران والتوحيد القياسي للملاحة الجوية

التوحيد القياسي للتجارب التشغيلية في المجال الجوي المحيطي

(ورقة مقدّمة من الولايات المتحدة)

الموجز التنفيذي

تلعب التجارب التشغيلية جيّدة التصميم دورا حاسما في نجاح تطبيق إجراءات إدارة الحركة الجوية (ATM) الجديدة. وهي تُستخدم لإثبات ممارسة معيّنة، وللحصول على بيانات الأداء التشغيلي، ولإطلاع المشاركين على التغييرات المحتملة في التشغيل، ولاختبار استدامة نظام فرعي واحد أو اكثر من نظام يلعب دورا حاسما في إجراء جديد لإدارة الحركة الجوية (ATM). وقد أنتجت التجارب التي أُجريت في المجال الجوي المحيطي/فوق أعالي البحار مكاسب قابلة للقياس من حيث القدرة الاستيعابية والكفاءة. ولكن التجارب التشغيلية مرتبطة أيضا بمخاطر مرتفعة وتستلزم بصفة عامة تدريبا خاصا وبرمجيات وأجهزة خاصة. وقد تجري في آن واحد تجارب عديدة في المجال الجوي المحيطي في مختلف أنحاء الكرة الأرضية. ويمكن أن تخضع طائرة واحدة لأكثر من تجربة أثناء رحلة واحدة، ولكن ما من إرشادات صادرة عن الايكاو ترعى إجراءها. ولضمان مراعاة اعتبارات السلامة الأساسية في تصميم التجارب التشغيلية وتنفيذها، ينبغي أن تقوم الايكاو والدول بوضع إرشادات بغرض التوحيد القياسي لتخطيط وتنفيذ التجارب التشغيلية في المجال الجوي المحيطي.

الإجراء: يُرجى من الجمعية العمومية:

أ) أن تحيط علماً بالمنافع المحتملة من حيث القدرة الاستيعابية والكفاءة لاستحداث مبادرات و/أو نظم جديدة لإدارة الحركة الجوية؛

ب) وأن تقرّ بضرورة توثيق الاعتبارات المرتبطة بالسلامة ومعالجتها قبل إجراء تجارب تشغيلية لمبادرات و/أو نظم جديدة لإدارة الحركة الجوية في المجال الجوي المحيطي المشترك؛

ج) وأن تعترف بأهمية تبادل المعلومات بشأن حالة التجارب التي تؤثر على أسرة الطيران؛

د) وأن توصي بأن يعطي مجلس الايكاو توجيهاته بوضع مواد إرشادية بشأن تصميم وتنفيذ التجارب التشغيلية في المجال الجوي المحيطي.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدفين الاستراتيجيين المتمثلين في السلامة وفي سعة الملاحة الجوية وكفاءتها.
الآثار المالية:	من المتوقّع أن تتضمّن الميزانية البرنامجية للفترة الثلاثية أنشطة مقررة بشأن مبادرات إدارة الحركة الجوية. كما يمكن أيضا للدول وأصحاب المصلحة المهتمين المساهمة من خلال تقديم موارد لمساعدة الايكاو في إعداد مواد إرشادية لدعم التوحيد القياسي للتجارب التشغيلية المجراة في المجال الجوي المحيطي.
المراجع:	الوثيقة Doc 7300 – "اتفاقية الطيران المدني الدولي"

١ – المقدمة

١–١ تلعب التجارب التشغيلية جيّدة التصميم دورا حاسما في نجاح تطبيق إجراءات إدارة الحركة الجوية (ATM) الجديدة. وهي تُستخدم لإثبات ممارسة معيّنة، وللحصول على بيانات الأداء التشغيلي، ولإطلاع المشاركين على التغييرات المحتملة في التشغيل، ولاختبار استدامة نظام فرعي واحد أو اكثر من نظام يلعب دورا حيويا في إجراء جديد لإدارة الحركة الجوية (ATM). ولكن الطبيعة التجريبية لهذه التجارب تعني أنّ المشاركين والركّاب قد يتعرّضون لمخاطر لا ينطوي عليها استخدام الإجراءات القائمة.

١–٢ ولقد أدّت التعديلات المدخلة على العديد من ملاحق "اتفاقية الطيران المدني الدولي" (Doc 7300)، المطبقة منذ نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٩، إلى استحداث شروط متّسقة لتطبيق نظم إدارة السلامة (SMS) من جانب مقدّمي خدمات الطيران. وبالتالي، يجب على مشغلي الطائرات وغيرهم من المؤسسات التي تقدم خدمات الطيران إنشاء وتطبيق عملية رسمية لإدارة المخاطر ضمن إطار نظام إدارة السلامة المؤسسي لضمان التحليل المنهجي للمخاطر (من حيث احتمال الوقوع وحدّة آثار الأخطار)، وتقييمها (من حيث تحمّلها) والسيطرة عليها على مستوى مقبول (من خلال تطبيق إجراءات تخفيفية).

١–٣ وقد أنتجت التجارب التي أُجريت في المجال الجوي المحيطي/فوق أعالي البحار مكاسب قابلة للقياس من حيث القدرة الاستيعابية والكفاءة. ولكن من المهم ضمان معالجة اعتبارات السلامة الأساسية في تصميم وتنفيذ التجارب التشغيلية؛ وأن تكون التجارب جيّدة التوثيق والإجراءات واضحة للمشاركين؛ وأن يُنشأ اتفاق إقليمي بشأن نطاق التجارب بحسب الاقتضاء. وعليه، يتعيّن على الايكاو والدول وضع إرشادات بغرض التوحيد القياسي لتخطيط وتنفيذ التجارب التشغيلية في المجال الجوي المحيطي.

٢ – المناقشة

٢–١ قد يشارك في التجارب التشغيلية فوق أعالي البحار مشغّلون من دول عديدة، كما أنّها قد تغطّي مجالا جويا مخصصا لدول عديدة ومدارا من جانبها. وبالتالي فمن الملائم التوصل إلى اتفاق إقليمي في هذه الظروف. وينبغي بمجموعات العمل ضمن الهيكلية الإقليمية للايكاو، مثل المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، أن تكون على اطلاع على التجارب التشغيلية المجراة في المجال الجوي المحيطي وأن تشارك في تنفيذها والإشراف عليها.

٢–٢ وتُستخدم التجارب التشغيلية لإثبات ممارسة معيّنة والحصول على بيانات الأداء التشغيلي وتعريض المشاركين لتغييرات في التشغيل واختبار استدامة نظام فرعي واحد أو أكثر من نظام يلعب دورا حاسما في تطبيق أحد إجراءات إدارة الحركة الجوية الجديدة. ومن المهم إجراء تقييم لمخاطر السلامة وتوثيقه لما يعود بالنفع على جميع أصحاب المصلحة – كمقدّمي خدمات الملاحة الجوية، والمشغلين الجويين، والمنظّمين الحكوميين – قبل تنفيذ تجربة تشغيلية. وينبغي إيلاء الاعتبار الأول لسلامة الأشخاص غير المشاركين في البيئة المحيطة، بالإضافة إلى المشاركين العاملين في بيئة التجربة.

٢–٣ وفي أي وقت من الأوقات، قد تجري تجارب عديدة في المجال الجوي المحيطي في مختلف أنحاء الكرة الأرضية. وقد تخضع طائرة واحدة لأكثر من تجربة واحدة أثناء رحلة واحدة. ولكن ليس هناك من إرشادات صادرة عن الايكاو ترعى إجراء تلك التجارب، وليس هناك أيضا من ترتيبات تنسيقية مركزية لضمان عدم تسبب التجارب بلغط بالنسبة إلى طاقم الطائرة التي تعبر المجال الجوي حيث قد تجري أكثر من تجربة واحدة. ولهذا السبب، ينبغي النظر في التجارب في المجال الجوي المحيطي ضمن الإطار العالمي. ومن شأن إقامة ترتيبات تنسيق مركزية لجميع التجارب المجراة في المجال الجوي المحيطي وإتاحة الوصول إلى هذه المعلومات إفساح المجال أمام المستخدمين لاتخاذ قرارات مستنيرة أكثر بشأن تخطيط رحلتهم ضمن أو حول هذا النوع من التجارب.

٢-٤ وتتضمن هذه الورقة توصية بوضع شروط أو إرشادات مشتركة بشأن التجارب التشغيلية وفقا للمبادئ التالية:

٢-٥ في أدنى حد، ينبغي أن تتضمّن خطط إجراء أي تجربة تشغيلية وصفا لنطاق التجربة وهدفها؛ والبيانات التي سيتم جمعها؛ وإجراءات الإبلاغ بالابتداء والانتهاء والتعليق؛ والإطار الزمني للتجربة ومدّتها؛ وبارامترات نجاح التجربة أو فشلها. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تصاحب الخطّة عملية تقييم معقولة للسلامة متاحة لجميع أصحاب المصلحة.

٢-٦ وينبغي أن تكون التجارب التشغيلية محدودة النطاق و/أو المدّة. وينبغي أن تكون طويلة أو موسّعة بما يكفي للحصول على المعلومات أو الأساس القابل للقياس الكمي لتوسيع الممارسة التشغيلية، ولكن ينبغي عدم تمديدها بما يتجاوز المدة الدنيا المطلوبة لجمع البيانات الضرورية.

٣- الخلاصة

٣-١ تدعم الولايات المتحدة وضع مواد إرشادية لتوحيد تخطيط وتطبيق التجارب التشغيلية في المجال الجوي المحيطي. وبالإضافة إلى ذلك، تدعم الولايات المتحدة إقامة ترتيبات تنسيق مركزية لضمان تمكّن المستخدمين من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخطيط رحلتهم الجوية ضمن هذا النوع من التجارب أو حولها.

– انتهى –