



المؤتمر الثاني عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ١٩ إلى ٣٠ نوفمبر ٢٠١٢

البند ٣ من جدول الأعمال: التشغيل البيئي والبيانات - من خلال الإدارة العالمية للمعلومات القابلة للتشغيل البيئي على مستوى المنظومة

٢-٣: تحسين الأداء التشغيلي من خلال معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في سياق التعاون (FF-ICE)

دعم الولايات المتحدة لمفهوم FF-ICE ولوحدة ASBU

المتعلقة بالتشغيل البيئي وبالبيانات

(ورقة مقدمة من الولايات المتحدة)

الموجز التنفيذي

تعرض هذه الورقة موقف الولايات المتحدة من مفهوم معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في سياق التعاون (FF-ICE)، وهي تشير إلى اتساق هذا المفهوم مع خطة تنفيذ برنامج الجيل القادم من منظومات النقل الجوي (NextGen) التابع لها، وتؤيد التوصيات الواردة في ورقة الأمانة العامة AN Conf/12-WP/8. الإجراء: المؤتمر مدعو إلى الموافقة على التوصية الواردة في الفقرة ٤.

١- المقدمة

١-١ تشكل المعلومات وعمليات توليدها وتوزيعها وإدارتها حجر الزاوية بالنسبة لمنظومات الملاحة الجوية في المستقبل. وتتناول وثيقة FF-ICE بالوصف كيف ينبغي لمعلومات الطيران أن تنشأ وتتطور حتى يستفيد مستعملو المجال الجوي من المنافع المنصوص عليها في وثيقة الايكاو بشأن المفهوم التشغيلي العالمي لإدارة الحركة الجوية (Doc 9854).

٢-١ ويتناول مفهوم FF-ICE بالوصف المعلومات اللازمة لإدارة تدفق الحركة الجوية، وتخطيط الطيران، وإدارة المسارات. وهذه العمليات لها صلة بالعناصر التشغيلية لإدارة الحركة الجوية. وسيعتمد قطاع إدارة الحركة الجوية هذا المفهوم كأساس لوضع قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية (SARPS) التي تضمن تنفيذه باتساق على الصعيد العالمي. وسيتحقق هذا التنسيق العالمي أيضا بتوخي نموذج تبادل معلومات الطيران (FIXM).

٢- معلومات أساسية

١-٢ رغم التسليم بأن المعلومات هي حجر الزاوية في تحقيق أهداف أداء قطاع إدارة الحركة الجوية وفي خدمة النطلعات الواردة ضمن مفهوم إدارة الحركة الجوية على الصعيد العالمي، فإن هذه المعلومات متنوعة جدا. ومفهوم FF-ICE يركز على ما له الصلة بالطيران، ويشمل ذلك إدارة تدفق الحركة الجوية.

٢-٢ ووضعت أحكام تخطيط الطيران الحالية وفق منظومات اتصالات تقوم على الاستعمال اليدوي والورقي تعمل بالرقن البرقي. لذا، ومن أجل بلوغ أهداف رؤية الوثيقة Doc 9854، لا بد من اعتماد تغييرات جذرية بهذا الشأن. ولقد جاء مفهوم FF-ICE ليصف الصلة بين معلومات الطيران المتوسعة، والمسارات ذات الصلة، والهدف المرجو من منظومة الملاحة الجوية القائمة على الأداء. فهو يتطرق مثلا إلى المسائل التالية:

- أ) البيانات الداعمة لعملية اتخاذ القرارات على أساس الأداء وبشكل تعاوني؛
 - ب) البيانات ذات الصلة بإدارة أداء رحلة بعينها؛
 - ج) الآليات المعيارية لتبادل معلومات الطيران فيما بين المشاركين المتعاونين؛
- ٣-٢ وتلبيةً لمفهوم إدارة الحركة الجوية على الصعيد العالمي ومن أجل خدمة أغراض دليل مقتضيات نظام إدارة الحركة الجوية (Doc 9882)، تم وضع مفهوم FF-ICE وفق جملة من المبادئ التي تشمل ما يلي:

- أ) تهيئة بيئة مرنة تتيح، حسب الاقتضاء وبطريقة مخططة، إدراج التكنولوجيات والإجراءات الجديدة؛
- ب) تمكين الطائرات من الإفصاح عن تفاصيل قدراتها في مجال الأداء؛
- ج) إتاحة فرص الإدارة الرباعية الأبعاد (4D) وفق المسارات؛
- د) ضمان التوحيد العالمي للتعريف وعناصر المعلومات.

٤-٢ وهناك صلة بين ما جاء في مفهوم FF-ICE من وصف للتغييرات اللازمة من أجل توفير معلومات الطيران وإدارتها وبين بعض وحدات حزم التحسينات في منظومة الطيران ASBU. وهذه الوحدات هي:

- أ) B0-25: تحسين التشغيل البيئي والكفاءة والطاقة الاستيعابية بواسطة تكامل العمليات الأرضية؛
- ب) B1-25: تحسين التشغيل البيئي والكفاءة والطاقة الاستيعابية بواسطة التطبيق قبل المغادرة لمنظومة معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في إطار بيئة تعاونية
- ج) B2-25: تحسين التنسيق بواسطة تكامل العمليات الأرضية المتعددة المراكز (منظومة معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في إطار بيئة تعاونية، الخطوة الأولى ونموذج بيانات الطائرة، وخدمات إدارة المعلومات على نطاق المنظومة (SWIM)؛
- د) B3-25: تحسين الأداء التشغيلي عن طريق التطبيق الكامل لمنظومة معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في إطار بيئة تعاونية.

٥-٢ ومن شأن العمل، كما جاء في التوصيات، على بلوغ النضج فيما يخص مفهوم FF-ICE وعلى تنفيذ حزم التحسينات في منظومة الطيران (ASBUs) أن يفضي إلى وجود منظومة عالمية متسقة:

- أ) تتطوي على قواعد وتوصيات دولية تجسد الأحكام الجديدة لإدارة الطيران، التي تغطي عملية تقديم بيانات الطيران ونشرها واستخدامها ضمن منظومة المستقبل لإدارة الحركة الجوية، وتتيح الوفاء بالعديد من المتطلبات التي حددها المفهوم التشغيلي العالمي لإدارة الحركة الجوية؛
- ب) تتطوي على مقتضيات بشأن المعلومات المتعلقة بتخطيط الطيران وإدارة الحركة والمسارات الجوية باعتبار ذلك أساسا لتطبيق منظومة للملاحة الجوية القائمة على الأداء؛

ج) توضح كيفية الانتقال بواسطة حزم ASBUs من الوضع الراهن إلى الوضع المتوخى في المستقبل.

٦-٢ وخطة تنفيذ برنامج الجيل القادم من منظومات النقل الجوي (NGIP) هي بمثابة الوثيقة التوجيهية للعمل الجاري في مجال انتقال الولايات المتحدة إلى العمل ببرنامج NextGen الهادف إلى تحسين إدارة الحركة الجوية. وترد في هذه الخطة أنشطة محددة ترمي إلى تطبيق مفهوم FF-ICE وحزم ASBUs ذات الصلة. وتتطوي هذه الأنشطة على تقديم المزيد من المرونة للمتفاعلين عبر إتاحة تخطيط المسارات المتعددة، ونشر معلومات موحدة بواسطة منظومة SWIM، ووضع معيار بشأن معلومات الطيران.

٧-٢ وكجزء من الجهود التي يبذلها كل من برنامج NextGen وبرنامج البحوث لإدارة الحركة الجوية في إطار المجال الجوي الأوروبي الواحد (SESAR)، بالتعاون مع دول أخرى، يجري العمل على تطوير معيار دولي جديد لنموذج تبادل معلومات الطيران (FIXM). فهذا المعيار هو الأساس لتطبيق مفهوم FF-ICE في الولايات المتحدة. وهو يتيح التبادل الواضح والآلي لمراجع معلوماتي وحيد وموحد فيما بين الأطراف المعنية المخوّل لها. وقد تم في عام ٢٠١٢ نشر الإصدار الأول من نموذج FIXM.

٣- الاستنتاجات

١-٣ تؤيد الولايات المتحدة التوصيات الواردة في الوثيقة AN-Conf/12-WP/8، ومنها التوصية بأن تعمل الدول وقطاع الطيران على بلوغ المزيد من النضج فيما يخص مفهوم FF-ICE وعلى تطوير حزم ASBUs وفق المبادئ التالية:

أ) تقوم الدول، وفق احتياجاتها التشغيلية، بتطبيق وحدات حزم ASBU ذات الصلة بتحسين الأداء التشغيلي عبر مفهوم FF-ICE الوارد في الحزمة صفر المبيّنة في المرفق (أ)؛

ب) يقرّ المؤتمر وحدات ASBU ذات الصلة بتحسين الأداء التشغيلي عبر مفهوم FF-ICE الوارد في الحزمة ١ المبيّنة في المرفق (ب)، ويوصي بأن تستخدمها الايكاد كإعداد برنامج عملها في هذا المجال؛

ج) يقرّ المؤتمر وحدات ASBU ذات الصلة بتحسين الأداء التشغيلي عبر مفهوم FF-ICE الوارد في الحزمتين ٢ و ٣ المبيّنتين في المرفقين (ج) و (د)، باعتبارها التوجّه الاستراتيجي فيما يتعلق بهذا الموضوع.

٤- التوصيات

١-٤ المؤتمر مدعوٌّ إلى :

أ) تأييد الإسراع بتطوير نموذج تبادل بيانات الطيران من أجل تطبيق مفهوم معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في سياق التعاون (FF-ICE)؛

ب) يدعو إلى عقد ندوة في عام ٢٠١٤ تقدّم خلالها الدول والجهات المصنّعة عروضاً لمنظومات شاملة في مجال تطبيق المفاهيم الجديدة لإدارة الحركة الجوية.

— انتهى —