



الجمعية العمومية - الدورة الحادية والأربعون اللجنة التنفيذية

بند جدول الأعمال ٢٣: الابتكار في الطيران

خارطة طريق الصناعة الخاصة بمستقبل الطيران

مقدمة من منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، والمجلس الدولي للمطارات (ACI)، واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)، والمجلس الدولي لطيران الأعمال (IBAC)، والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA)، والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA)

الملخص التنفيذي

المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) هو منتدى فريد لهذه الصناعة، يجمع قادة من جميع صناعات مركبات الطيران التي تعمل بطيار أو بدون طيار مع مقدمي الخدمات والتكنولوجيا. يعمل المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) في ظل إيمان قوي بأننا كقطاع نحتاج إلى العمل بشكل جماعي وبإحساس بالإلحاح من أجل التعاون حشدًا لنظام النقل الجوي الكامل المستقبلي وبنائه لتلبية الاحتياجات المتطورة والمستقبلية لهذه الصناعة.

كان الإجراء الأول للمجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) هو إنشاء رؤية تعاونية لمستقبل الطيران لعام ٢٠٤٥، والتي تم وصفها في ورقة المعلومات "رؤية المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS)" الصادرة عن CANSO. ثم اضطلع المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) بالمهمة الحاسمة المتمثلة في وضع خارطة طريق، تحدد الأنشطة الرئيسية على طريق تحويل الرؤية إلى واقع ملموس. تتضمن خارطة طريق رؤية المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) التطورات التكنولوجية والتنظيمية بالإضافة إلى الجوانب السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية والبيئية.

وفي حين أن الصناعة ستضطلع بقدر كبير من النشاط اللازم لبناء شبكة النقل الجوي في المستقبل، فإن ورقة العمل هذه تسلط الضوء على بعض الأنشطة التي يتعين على منظمة الطيران المدني الدولي أن تضطلع بدور حاسم فيها وتقدم اقتراحات لإضافة إجراءات إلى برنامج عمل منظمة الطيران المدني الدولي.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

(أ) ملاحظة قيام ائتلاف واسع من الصناعة بوضع رؤية مستقبل الطيران لعام ٢٠٤٥ وخارطة طريق مفصلة تحدد المراحل والأنشطة اللازمة لتحقيقها،

(ب) والمطالبة بأن تستمر منظمة الطيران المدني الدولي في إعطاء الأولوية للأنشطة الحالية المحددة في خارطة الطريق بصفتها مراحل مهمة للقدرات المستقبلية،

والمطالبة بأن تدرس منظمة الطيران المدني الدولي الأنشطة المحددة في القسم ٢-٢ لتحديد مواضع تتناسبها بشكل أفضل وكيف يمكن تطويرها ضمن خطط العمل ذات الصلة.

¹ قدمت منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية هذه الورقة باللغات العربية والإنجليزية والصينية والفرنسية والروسية والإسبانية.

<p>ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الإستراتيجية المتمثلة في السلامة؛ وقدرة الملاحة الجوية وكفاءتها؛ والأمن والتيسير؛ والتنمية الاقتصادية للنقل الجوي وحماية البيئة.</p>	<p>الأهداف الاستراتيجية:</p>
<p>ستخضع الأنشطة المشار إليها في هذه الورقة للموارد المتاحة في ميزانية البرنامج العادية و/أو من المساهمات الخارجة عن الميزانية. ويمكن الحد من الآثار المالية على منظمة الطيران المدني الدولي من خلال التقدم الذي يتم إحرازه في الدراسات ومشاريع الأحكام التي تعدها الصناعة.</p>	<p>الآثار المالية:</p>
<p>الوثيقة Doc 10118 العالمية لأمن الطيران الوثيقة Doc 10004 الخطة العالمية لسلامة الطيران الوثيقة Doc 9750 العالمية للملاحة الجوية futureskyvision.com CATS-Global-Council_Vision.pdf (canso.fra1.digitaloceanspaces.com)</p>	<p>المراجع:</p>

١- مقدمة

١-١ توفر خارطة الطريق الخاصة بمستقبل الطيران، والتي وضعها المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS)، مسارًا منطقيًا وطموحًا نحو رؤية خدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) لإنشاء مجال جوي عالمي آمن، ونظيف، وذي وقابل للتشغيل البيئي، والاستفادة من التصميم المتطور، والتكنولوجيا والخدمات لتعزيز الحركة والازدهار المستدامين على الصعيد العالمي.

٢-١ وخارطة الطريق هي وثيقة قابلة للتعديل تعتبر الصناعة نفسها مسؤولة عن التقدم المحرز فيها، بمشاركة مباشرة مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والدول. وسيتم استخدامها لتحفيز الصناعة وإشراك أصحاب المصلحة في رؤية خدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) لمستقبل الطيران والأنشطة اللازمة لتحقيقها. ولا تركز خارطة الطريق على التطورات التقنية فحسب، بل تتناول أيضًا الجوانب السياسية، والاقتصادية، والقانونية، والاجتماعية، والتشغيلية والبيئية، التي تحظى جميعها بأهمية حاسمة في إحراز التقدم.

٣-١ تتكون خارطة الطريق، المبنية على سبع لبنات أساسية، من ثلاث طبقات: الأهداف طويلة الأجل، والمراحل المتوسطة وأخيرًا الإجراءات. تم تحديد هدفين على المدى الطويل لكل من اللبنة السبع التي تدعم الرؤية، وهما:

اللبنة الأولى - أهداف الخدمات وتقديم الخدمات:

○ تحسين الأداء من خلال التشغيل الآلي

○ التناغم في تقديم الخدمة

اللبنة الثانية - أهداف التكنولوجيا والرقمنة:

○ أنظمة متناغمة، ومرنة وذات كفاءة

○ التعاون الرقمي

اللجنة الثالثة - أهداف السلامة والإجراءات التنظيمية:

○ النهج التنبؤي لإدارة المخاطر

○ ثقافة السلامة والجودة التي تتميز بالقوة

اللجنة الرابعة - أهداف الاستدامة البيئية والآثار الاجتماعية:

○ الوصول إلى صافٍ صفرى من انبعاثات الكربون

○ الاستدامة البيئية وإدارة الآثار الاجتماعية

اللجنة الخامسة - أهداف تصميم المجال الجوي وتصنيفه:

○ المجال الجوي المتكامل

○ شبكة وبنى أساسية متكاملة ومتصلة للنقل المتعدد الوسائط

اللجنة السادسة - أهداف البيانات والأمن:

○ نظام بيئي يُدار بالبيانات

○ السلامة والأمن بحسب التصميم

اللجنة السابعة - أهداف الأشخاص، والمنظمة والمواهب:

○ ازدهار مجتمع إدارة المجال الجوي

○ فرق عالية الأداء

بخصوص كل هدف من الأهداف طويلة الأجل، تحدد خارطة الطريق المراحل الرئيسية والإجراءات التي يجب أن تتم لتحقيقه. تم تحديد ما يزيد عن ٧٠ مرحلة رئيسية و ١٠٠ إجراء.

٢- ملكية الأنشطة الرئيسية

١-٢ يقبل المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) أن يكون حارس رؤيته الخاصة، وبالتالي تقع على عاتق هذه الصناعة مسؤولية تقديم الرؤية وامتلاك معظم الإجراءات والأنشطة المحددة في خارطة الطريق. ومع ذلك، فإن منظمة الطيران المدني الدولي هي وحدها في وضع يسمح لها بشكل فريد بالمساهمة في العناصر المهمة ودفع المواءمة العالمية التي هي الركيزة الرئيسية لرؤية خدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS).

٢-٢ ولهذا السبب، وفي حين أن هذه الصناعة على استعداد للمساهمة بالخبرة التقنية، يعتقد المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) أن منظمة الطيران المدني الدولي هي في أفضل وضع لقيادة الإجراءات المتعلقة بالأنشطة التالية المحددة بوصفها جزءًا من خارطة الطريق:

- وضع إطار للإدارة اللامركزية للمجال الجوي السيادي، ومعالجة الجوانب المتعلقة بالمسؤولية، والأمن، والجوانب التنظيمية، والسياسية والمالية
- تطوير نموذج خدمة عالمي في الفضاء الجوي المرتفع يمكّن من الاندماج الكامل ومراجعة فئات الفضاء الجوي الحالية لضمان بقائها صالحة للغرض من واقع مستقبلي يصبح فيه الفضاء الجوي بالضرورة بيئة أكثر توحيدًا ومرونة وديناميكية.

- النهوض بالتوجيهات المتعلقة بالمعايير العالمية للوضوح الإلكتروني التي تستهدف وضوح المجال الجوي من الجو إلى الجو ومن الجو إلى الأرض.
- الاندماج ضمن الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) بخصوص الممارسات التي تشجع على الإدارة الاستباقية للمخاطر الخاصة بالنماذج الجديدة لتقديم الخدمات الإستراتيجية والتكتيكية.
- تطوير نماذج الكفاءات الحالية إلى الأدوار المتغيرة والوظائف الجديدة التي ستحتاجها صناعتنا المستقبلية، ما يتيح تقديم برامج التدريب القائمة على الأداء، وفتح الفرص لاستخدام البيانات الموضوعية وتحسين المراقبة والتقييم.
- الاندماج ضمن الخطة العالمية للملاحة الجوية بخصوص الأهداف الأساسية ذات الصلة والمراحل الرئيسية المحددة في خارطة الطريق أو المواءمة معها.

٣-٢ بالإضافة إلى العناصر المحددة في الفقرة ٢-٢، تلعب منظمة الطيران المدني الدولي دورًا مهمًا في دعم تقديم رؤية مستقبل الطيران من خلال العمل المستمر الذي يهدف إلى: تشجيع الأساليب التنظيمية القائمة على المواءمة والأداء، ما يتيح إنشاء إطار استثماري للطيران الدولي متوائم عالميًا، والذي من شأنه أن يتيح مستويات أعلى من الرقمنة بطريقة آمنة، ودعمها المستمر لأنشطة النشر المتعلقة بالرحلة والتدفق — معلومات من أجل بيئة تعاونية (FF-ICE).

٤-٢ إن ائتلاف الصناعة الواسع الذي يمثله المجلس العالمي لخدمات الملاحة الجوية الكاملة (CATS) في وضع جيد لدفع الإجراءات الرئيسية الأخرى في خارطة طريق الرؤية وسيقوم بتطوير مفهوم عالمي جديد للعمليات (CONOPS) مصمم بحيث يتوافق مع متطلبات عصر إدارة حركة المرور القادم، خارطة طريق تكامل ATM-UTM، (بما في ذلك مفهوم العمليات (CONOPS) الخاص بالوضع الذي يجمع بين إدارة المرور الجوي (ATM) وإدارة مرور المركبات بدون طيار (UTM))، لرسم مسار نحو التقارب الكامل.

٥-٢ توفر الخطة العالمية للملاحة الجوية وسيلة مهمة لتنسيق التقدم الخاص بالقدرات التمكينية الرئيسية. ومع ذلك، قد لا تبرز تقدمًا كافيًا في حالتها الحالية في المجالات الرئيسية، أو تنص على مستوى تكامل المجال الجوي أو التشغيل الآلي الضروري وفق التصور الحالي لرؤية مستقبل الطيران. ستقوم الصناعة بتطوير خارطة طريق تكنولوجية لدعم مفهوم العمليات (CONOPS) العالمي الجديد. وسيتم تنسيق نتائج هذا النشاط مع فريق الدراسة التابع للخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP) الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي لدعم التحديثات والتطورات ذات الصلة بالخطة العالمية للملاحة الجوية.

٣- الخاتمة

١-٣ في حين أن العاميين الماضيين قد شكلا تحديات غير مسبقة للصناعة، فإن الفترة التالية توفر فرصًا غير مسبقة إذا تم اتخاذ إجراءات لتعزيز رؤية شاملة لمستقبل الطيران بما يحقق قابلية التوسع، وقابلية التشغيل البيئي، وقابلية التكيف والاستدامة. ومن أجل تلبية الاحتياجات في المستقبل، من الأهمية بمكان إحراز تقدم عاجل بشأن التغييرات التي تم تحديدها من خلال هذه الرؤية، والتي يوجد بالفعل توافق واسع في الآراء بشأنها.

٢-٣ الجمعية العمومية مدعوة إلى قبول الإجراءات الواردة في الملخص التنفيذي.

-انتهى-