



الجمعية العمومية - الدورة الثانية والأربعون

اللجنة الفنية

البند رقم ٢٤: المبادرات ذات الأولوية في مجالي السلامة الجوية والملاحة الجوية

تحسين استغلال المجال الجوي فيما بين الأقاليم لتعزيز السلامة والسعة والكفاءة فوق أعالي البحار

(ورقة مقدمة من سلطنة عُمان والإمارات العربية المتحدة)

الموجز التنفيذي

تسلط هذه الورقة الضوء على الحاجة إلى وضع استراتيجية عالمية وشاملة لتحسين استغلال المجال الجوي فيما بين الأقاليم فوق أعالي البحار من أجل تعزيز السلامة والسعة والكفاءة. فمع تزايد الطلب على الحركة الجوية والتباين بين القواعد القياسية للفصل والقيود التشغيلية على حدود أقاليم معلومات الطيران، تظهر الحاجة الملحة إلى التنسيق بين هيكل المجالات الجوية وتعزيز التنسيق وتنفيذ حلول حديثة لإدارة الحركة الجوية. وتستند هذه الورقة إلى الاستنتاجات السابقة التي خلصت إليها المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ (PIRGs) بالإيكاو وجهود التنمية الوطنية والمناقشات بين الأقاليم، وتقدم خطة عمل عالمية لمعالجة التحديات الرئيسية وتحسين الكفاءة التشغيلية في المجال الجوي المحيطي وفيما بين الأقاليم.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

- أ) الإقرار بضرورة تحسين استغلال المجال الجوي فيما بين الأقاليم بشكل عاجل من أجل تعزيز السلامة والكفاءة والسعة فوق أعالي البحار؛
- ب) الطلب إلى مجموعات الإيكاو الإقليمية للتخطيط والتنفيذ بإطلاق مبادرات فيما بين الأقاليم من أجل تنسيق إدارة الحركة الجوية، وذلك بدعم من مكاتب الإيكاو الإقليمية؛
- ج) تشجيع الدول ومقدمي خدمات الملاحة الجوية على المشاركة في التعاون بين الأقاليم وتبادل البيانات بشكل فعال بين أقاليم معلومات الطيران، من أجل تنسيق هيكل المجالات الجوية والقواعد القياسية للفصل بين الطائرات وتعزيز الوعي بالوضع العام والتمكين من اتخاذ القرارات القائمة على البيانات ودعم الإدارة الفعالة لانسياب الحركة الجوية وتحسين تدفق الحركة الجوية بين الأقاليم؛
- د) تيسير إنشاء فرق عمل مشتركة بين الأقاليم بدعم من الأمانة العامة لتسريع مشروعات تحسين استغلال المجال الجوي، مع مراعاة المفاهيم الحديثة للمجال الجوي مثل المجال الجوي ذي المسارات الحرة (FRA) وعمليات التوجيه المباشر (DRO)، وإرساء الأساس لمشروع ١٠/٣٠ كوسيلة لتحسين سلامة المجال الجوي وكفاءته واستدامته.

الأهداف الاستراتيجية:	تتعلق هذه الورقة بالهدفين الاستراتيجيين "ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية" و"ضمان أن يوفر الطيران للجميع تنقلاً سلساً وميسراً وموثوقاً به للجميع".
-----------------------	---

الآثار المالية:	ينبغي أن تتحمل كل من الدول والإيكاو تكاليف الأنشطة المشار إليها في هذه الورقة.
المراجع:	الملحق الحادي عشر - خدمات الحركة الجوية "القرارات السارية المفعول الصادرة عن الجمعية العمومية (في ٢٠٢٢/١٠/٧)" (Doc 10184) "تقرير المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية" (بالغلاف الأزرق) والإضافة رقم ١ (Doc 10209) "الإجراءات الإقليمية الإضافية" (Doc 7030) "الخطة العالمية للملاحة الجوية" الطبعة السابعة (Doc 9750) "المفهوم التشغيلي العالمي لإدارة الحركة الجوية" (Doc 9854) قرار الجمعية العمومية ٤١-١٠، المرفقان (ز) و (ح)

١- المقدمة

- ١-١ يُعد المجال الجوي فوق أعالي البحار وفي المناطق الفاصلة بين أقاليم معلومات الطيران الإقليمية ممرَ عبور مهماً للرحلات الجوية الدولية، مما يتطلب حدوداً دنياً موحدةً للفصل بين الطائرات وأساليب توجيهه فعالة وإدارة سلسلة لانسباب الحركة الجوية. وعلى الرغم من بذل بعض الجهود الإقليمية للتحسين، تظل أجزاء كبيرة من المجال الجوي مقيدة بسبب محدودية السعة وعدم الكفاءة في استغلال المسارات وعدم التوافق بين إجراءات إدارة الحركة الجوية عبر حدود أقاليم معلومات الطيران الإقليمية. وتؤثر مثل هذه التحديات على الكفاءة التشغيلية وتزيد من استهلاك الوقود وتؤثر على الاستدامة البيئية.
- ٢-١ ولذا تقترح هذه الورقة استراتيجية متكاملة لتحديث المجال الجوي فوق أعالي البحار من خلال تنسيق الحدود الدنيا للفصل بين الطائرات وتحسين التنسيق بين مقدمي خدمات الملاحة الجوية والمبادرات الإقليمية المشتركة. وتماشياً مع ما جاء في ورقة العمل AN-Conf/14-WP/40 (الإمارات العربية المتحدة) و AN-Conf/14 WP/82 (عُمان) وتكملةً لما جاء في ورقتي العمل AN-Conf/14-WP/10 و WP/9، تؤيد هذه الورقة إنشاء إطار عام لمستويات الخدمة الدنيا. كما تسرد الورقة أهداف المشروع ١٠/٣٠، وتدعو إلى تطبيق حدود موحدة للفصل بين الطائرات وحلول حديثة لإدارة الحركة الجوية، مثل إدارة انسباب الحركة الجوية (ATFM) والمجال الجوي ذي المسارات الحرة (FRA) والاستخدام المرن للمجال الجوي (FUA)، مع تحسين التعاون بين القطاعين المدني والعسكري.

٢- المناقشة

- ١-٢ تتجلى التحديات التي تواجه إدارة المجال الجوي عبر الأقاليم في التعقيد المتزايد لعمليات الحركة الجوية فوق أعالي البحار وفيما بين أقاليم معلومات الطيران، مما يطرح تحديات تتعلق بأسلوب تنظيم المجال الجوي والإجراءات التشغيلية والتنسيق. وتؤدي الاختلافات في الحدود الدنيا للفصل بين الطائرات، وعدم اتساق ممارسات إدارة الحركة الجوية وتشرذم عمليات صنع القرار إلى عدم الكفاءة وزيادة عبء العمل الواقع على عاتق المراقبين الجويين.
- ٢-٢ كذلك فإن القدرة على مراعاة الاعتبارات البيئية مع تزايد الطلب على الحركة الجوية داخل هياكل المجالات الجوية الحالية تمثل قيوداً تحد من المرونة والكفاءة التشغيلية. كذلك فإن انعدام الكفاءة في تصميم المسارات والاختلاف في الإجراءات تسهم في زيادة استهلاك الوقود والانبعاثات. ومعالجة هذه القيود أمر ضروري لإدارة المجال الجوي بشكل مستدام، وبالتالي بلوغ هدف الإيكاو الطموح طويل الأجل المتمثل في الوصول بصافي انبعاثات الكربون إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠.

٢-٣ ويُعد تنسيق هياكل وإجراءات المجال الجوي أمراً ضرورياً لتعزيز الكفاءة التشغيلية، وينبغي أن تضمن أقاليم معلومات الطيران توحيد قواعد الفصل بين الطائرات وتحسين هياكل المسارات الجوية لتسهيل تدفقات الحركة الجوية الرئيسية بشكل سلس. ومن شأن توسيع نطاق حرية المسارات في المجال الجوي أن يتيح مرونة أكبر لمستخدمي المجال الجوي مع ضمان تحسين استغلال السعة والسلامة.

٢-٤ كذلك فإن تطوير قدرات إدارة الحركة الجوية والتنسيق بقصد تحسين إدارة انسياب الحركة الجوية واتخاذ القرارات التعاونية من شأنهما أن يؤديا إلى تحسين القدرة على التنبؤ بالحركة الجوية وتحقيق التوازن بين الطلب والسعة وتقليل حالات التأخير التشغيلي. وسيؤدي تعزيز الرقمنة وتبادل البيانات عبر الحدود إلى تحسين الوعي بالوضع العام والنهوض بالتنسيق بين الأقاليم، مما سيؤدي إلى منظومة ملاحية جوية تتسم بقدر أكبر من المرونة والكفاءة، وكذلك تحسين استخدام الإمكانيات الحديثة في نظم الاتصالات والملاحية والاستطلاع (CNS) فوق المجال الجوي للدول في أعالي البحار.

٣- الخلاصة

٣-١ تستند السياسة البيئية للإيكاو، والتي تحظى بتأييد الدول الأعضاء، إلى نهج سلة التدابير المعترف بها على نطاق واسع. ويُعتبر تحسين العمليات ركيزة أساسية لتلك التدابير. وترتبط الفائدة القصوى المتوخاة من تلك العمليات بالتدفقات الرئيسية للحركة الجوية التي تعبر المجالات الجوية الوطنية والإقليمية والعابرة للأقاليم. ولا يتطلب تحسين تلك العمليات قفزات تكنولوجية كبيرة، ولا استثمارات ضخمة، بل فقط تنسيقاً قوياً وقيادة من قبل الدول والإيكاو أيضاً.

٣-٢ ولم يعد تحديث المجال الجوي في أعالي البحار والمجال الجوي بين الأقاليم أمراً اختياريًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية لاستيعاب النمو المستقبلي للحركة الجوية، وتحسين المرونة التشغيلية، ودعم الأهداف البيئية للإيكاو. ولا تزال الإجراءات المفتة، والقواعد غير المتسقة للفصل بين الطائرات، ونماذج التنسيق القديمة تقوض الكفاءة والاستدامة في هذه الممرات الحيوية على الصعيد العالمي.

٣-٣ ومن خلال التوفيق بين الحدود الدنيا للفصل، وتوسيع نطاق تطبيق مفهوم المجال الجوي ذي المسارات الحرة وتعزيز التنسيق عبر الحدود من خلال إدارة انسياب الحركة الجوية وتبادل البيانات الرقمية، يمكن للدول ومقدمي خدمات الملاحية الجوية تحقيق مكاسب كبيرة على صعيد السلامة والسعة والأداء البيئي. وتُدعى الجمعية العمومية إلى تأييد فكرة إنشاء إطار عام بقيادة الإيكاو من خلال المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ بهدف توجيه أنشطة التنفيذ المنسق وتسهيل التعاون الإقليمي الذي يسد الفجوات التشغيلية الحالية.

— انتهى —