



## الجمعية العمومية — الدورة الثانية والأربعون

### اللجنة الفنية

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

إعطاء الأولوية لإعداد حل مؤقت وتنفيذه لتسهيل عمليات أنظمة الطائرات غير المأهولة على نحو يحقق الامتثال للقانون والسلامة في أعالي البحار

(ورقة مقدّمة من أستراليا برعاية مشتركة من البرازيل ونيوزيلندا)

#### الموجز التنفيذي

إدراكاً للصعوبات التي تكتنف الحصول على الموافقة القانونية على تشغيل العديد من عمليات أنظمة الطائرات غير المأهولة ذات القيمة العالية والأهمية الكبيرة فوق أعالي البحار على نحو يحقق السلامة، فضلاً عن الحاجة المتزايدة للتمكين من تسيير هذه العمليات في الوقت الحالي، يتعين على الإيكاو أن تعطي الأولوية لإيجاد حل مؤقت وتنفيذه لتسهيل عمليات الطائرات غير المأهولة فوق أعالي البحار على نحو يتوافق مع المتطلبات القانونية لاتفاقية شيكاغو ويحقق مستوى مناسباً من السلامة.

**الإجراء:** الجمعية العمومية مدعوة إلى ما يلي:

أ) الاعتراف بالالتزام الدول وحققها في ضمان الإذن بتسيير عمليات الطائرات غير المأهولة فوق أعالي البحار على نحو يحقق السلامة ويتوافق مع القانون؛

ب) الاعتراف بضرورة أن تُعطي الإيكاو الأولوية عاجلاً لإيجاد حل مؤقت للتمكين من تسيير عمليات الطائرات غير المأهولة فوق أعالي البحار على نحو يحقق السلامة ويتوافق مع القانون، مع مواصلة العمل على وضع نهج مستدام؛

ج) حث المجلس على إعطاء الأولوية لإيجاد حل مؤقت واعتماده للتمكين من تسيير عمليات الطائرات غير المأهولة فوق أعالي البحار على نحو يحقق السلامة ويتوافق مع القانون بحلول ٢٠٢٦/١٢/٣١، وذلك من خلال:

١) الاعتراف بالقواعد التي يمكن أن تستمر على أساسها عمليات الطائرات غير المأهولة فوق أعالي البحار في الوقت الحالي على نحو مؤقت ضمن الأطر القانونية القائمة وتأكيد تلك القواعد؛

٢) وضع معايير عملية قائمة على النتائج، تتوافق مع مقصد اتفاقية شيكاغو، لتسهيل إيجاد وسيلة مقبولة للامتثال لهيكل السلامة في ملاحق هذه الاتفاقية؛

٣) الاعتراف بالحاجة إلى مواصلة دراسة وإعداد إطار عمل دائم لضمان سير عمليات الطائرات غير المأهولة على نحو يحقق السلامة ويتوافق مع القانون فوق أعالي البحار مع مراعاة المبادئ التي استُبد عليها في إيجاد الحل المؤقت وتنفيذه.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأهداف الاستراتيجية: | ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الاستراتيجية التالية:<br>"ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية"<br>"ضمان أن يوفر الطيران للجميع تنقلاً سلساً وميسراً وموثوقاً"<br>"التنمية الاقتصادية لنقل الجوي تضمن تحقيق الازدهار الاقتصادي والرفاه المجتمعي للجميع"<br>"معالجة اتفاقية الطيران المدني الدولي وغيرها من المعاهدات والقوانين واللوائح لجميع التحديات". |
| الآثار المالية:       | لا توجد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| المراجع:              | التوصية ٥-١/٢ من توصيات مؤتمر الملاحة الجوية الثالث عشر                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## ١- المقدمة

١-١ يُتيح اتساع قدرات أنظمة الطائرات غير المأهولة وسائل جديدة للقيام بأعمال مهمة، وغالباً ما يتم ذلك بطريقة أكثر كفاءة وفعالية وأماناً من إجراء هذه العمليات باستخدام الطائرات التقليدية. وبناءً على ذلك، يتزايد الطلب بشكل كبير على أنظمة الطائرات غير المأهولة للتمكن من القيام بالعديد من الأنشطة المهمة، بما في ذلك في أعالي البحار، مثل البحث والإنقاذ، والعمل الإنساني، والشحن والخدمات اللوجستية، والاستطلاع، وإنفاذ القانون، والمسعاري العلمية، وإدارة الموارد الطبيعية.

٢-١ وقد وضعت العديد من الدول أطراً وإجراءات تنظيمية مدروسة للنظر في عمليات أنظمة الطائرات غير المأهولة والموافقة عليها على نحو يحقق السلامة ويتوافق مع القانون داخل مجالها الجوي الإقليمي. ومع ذلك، تندرج عمليات أنظمة الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار ضمن اتفاقية الطيران المدني الدولي (اتفاقية شيكاغو)، التي لم تتطرق للتفاصيل الخاصة بتنظيم أنظمة الطائرات غير المأهولة التي ظهرت مؤخراً، مما يُعقد أو يمنع فعلياً الترخيص القانوني لتلك العمليات.

٣-١ وبناءً على توصية مؤتمر الملاحة الجوية الثالث عشر بضرورة أن تضع الإيكاو حلاً يُمكن الدول من ترخيص عمليات الطائرات غير المأهولة غير المرخصة في أعالي البحار، كُلفت مجموعات خبراء مختلفة تابعة للإيكاو بالدراسة وتقديم المشورة بشأن مجموعة من المسائل المرتبطة بوضع إطار شامل لتمكين عمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار. ومن المُسلم به أن إعداد هذا الإطار الشامل المُبتكر لصياغة نهج مستدام سيستغرق وقتاً وجهداً كبيرين.

٤-١ وفي حين يتواصل البحث والدراسة في هذه المسائل، العديد من العمليات الهامة والحيوية المقرر إجراؤها بالطائرات غير المأهولة المهمة والحيوية في أعالي البحار لا تزال متوقفة. ويؤثر ذلك بشكل كبير على قدرة وفعالية العديد من الهيئات والأنشطة المشروعة. وتواجه العديد من الدول ضغوطاً تشغيلية واقتصادية مُتزايدة لتطبيق حلول وطنية قد تُعتبر مُعارضة مع المبادئ الأساسية لاتفاقية شيكاغو. علاوة على ذلك، في غياب نهج مُتعدد الأطراف، يجد بعض المُشغلين ما قد يحفزهم على تقديم خدمات الطائرات غير المأهولة بدون ترخيص أو إشراف.

٥-١ ومن شأن وضع حل مؤقت عملي بشكل عاجل أن يُمكن لعمليات الطائرات غير المأهولة القِيمة هذه فوق أعالي البحار على نحو يحقق السلامة ويتوافق مع الاشتراطات القانونية المعمول بها في اتفاقية شيكاغو ويسهل الاتساق في مستويات السلامة المقبولة، قبل مواصلة الجهود الأطول أمداً للتوصل إلى نهج دائم.

## ٢- المناقشة

١-١-٢ تعكف عدة مجموعات من الخبراء تابعة للإيكاو على استكشاف سبل التمكين من تشغيل عمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار. وقد برز جانبان رئيسيان لهذه المسألة لا بد من العناية بهما:

(أ) يجب أن تكون العمليات متوافقة مع الأساس القانوني لاتفاقية شيكاغو؛

(ب) يجب أن تكون هناك آلية تضمن أن تحقق جميع عمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار مستوى مقبولاً من السلامة.

## ٢-٢ تأكيد الأساس القانونية التمكينية للعمليات

١-٢-٢ لجميع الأحكام المعمول بها في اتفاقية شيكاغو حالياً، وذلك ريثما يتسنى وضع واعتماد قواعد قياسية دائمة تحكم تماشياً مع المبادئ التي تقوم عليها اتفاقية شيكاغو، تسعى الإيكاو والدول الأعضاء إلى تحقيق أهداف الاتفاقية على أسس قانونية واضحة، بما يجسد الثقة الواسعة في نهجنا متعدد الأطراف للحفاظ على سلامة الطيران الدولي والملاحة الجوية الدولية والالتزام به.

٢-٢-٢ ومن الأحكام الرئيسية لاتفاقية شيكاغو، والتي تُعد جزءاً لا يتجزأ من السلامة، اشتراط المادة ٣١ أن تُزوّد كل طائرة تعمل في الملاحة الدولية بشهادة صلاحية للطيران تقوم بإصدارها أو اعتمادها الدولة المسجلة فيها. غير أن معظم أنظمة الطائرات غير المأهولة تستند إلى مسارات اعتماد أخرى أكثر ملائمة لها، ولا تتضمن شهادة صلاحية طيران قياسية من النوع المتوخى عادةً للطائرات المأهولة.

٣-٢-٢ وتتطلب جوانب أخرى من اتفاقية شيكاغو أيضاً دراسة لتحديد مدى ملائمتها للتطبيق على عمليات أنظمة الطائرات غير المأهولة، بما في ذلك: المادة ٨ "الطائرات التي تطير بدون طيار"؛ والمادة ١٢ "قواعد الجو"؛ والمادة ٢٠ "إبراز العلامات"؛ والمادة ٢٩ "المستندات التي تحمل على متن الطائرات"؛ والمادة ٣٢ "رخص الأفراد"؛ والمادة ٣٣ "الاعتراف بالشهادات والرخص"؛ المادة ٣٤ "سجلات الرحلات".

٤-٢-٢ وبناءً على العمل الجاري الذي تقوم به مجموعة الدراسة التابعة للأمانة العامة المعنية بالمسائل القانونية المتعلقة بالطائرات بدون طيار (SSG-LIPA)، حدد عدد من الدول أسساً قانونية مقبولة يمكن من خلالها للطائرات غير المأهولة أن تمتثل بفعالية لجميع الأحكام المعمول بها في اتفاقية شيكاغو اليوم، في انتظار تطوير واعتماد قواعد دائمة تحكم رسمياً تلك العمليات.

## ٣-٢ توحيد قواعد السلامة القائمة على النتائج للتراخيص المؤقتة

١-٣-٢ لدى العديد من الدول أطر تنظيمية قائمة للسلامة، وهي تقوم بإجراء تقييمات لعمليات الطائرات غير المأهولة بناءً على قواعد وإجراءات صارمة تحظى بقبول دولي واسع النطاق. وتُطبّق العديد من الدول الأعضاء اليوم - ويحدث ذلك غالباً في بيئات جوية معقدة - منهجية قائمة على المخاطر لمنح تراخيص لعمليات الطائرات غير المأهولة، وتتسبب هذه المنهجية للمخاطر الجوية والسطحية للحفاظ على المستويات المطلوبة لسلامة الطيران. ومن الناحية العملية، يتسم استخدام هذه القواعد والإجراءات القائمة لإدارة المخاطر الجوية والسطحية لعمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار بالفعالية، لكونها تراعي طبيعة ومدى مخاطر السلامة القائمة في تلك البيئات.

٢-٣-٢ وفي ظل غياب إطار عمل شامل ومتعدد الأطراف معتمد رسمياً للسلامة في العمليات فوق أعالي البحار، تدرس مجموعات الخبراء داخل الإيكاو استخدام معايير رفيعة المستوى قائمة على النتائج ومُعترف بها على نطاق واسع، يمكن إدراجها في نهاية المطاف في الملحق الثاني لتوفير معيار عالمي للتصاريح الصادرة عن دول التسجيل، بما يتوافق مع اتفاقية شيكاغو، من أجل تحقيق مستوى مقبول من السلامة. ومن أمثلة معايير السلامة القائمة على النتائج التي يمكن أخذها في الاعتبار ما يلي:

(أ) إجراء تقييم للمخاطر الجوية والأرضية (السطحية) بالاستفادة من الأطر أو القواعد القائمة التي تحظى بقبول دولي واسع؛

(ب) امتلاك المشغلين لرخص مناسبة صادرة عن الدولة مع الخبرة اللازمة؛

(ج) سن الدول للشروط المناسبة والقابلة للتنفيذ قانوناً لإدارة المخاطر التشغيلية المفروضة على تراخيص الطيران.

٢-٣-٣ ولضمان استمرار ملاءمة الحل المؤقت ريثما يتسنى التوصل إلى نهج مستدام، ولتعزيز الاستخدام الفعال لموارد الإيكاو، يجب أن تكون أي معايير سلامة مؤقتة قائمة على النتائج لضمان تطور العمليات بما يحقق السلامة، دون الحاجة إلى بذل المزيد من الجهود لإصلاح الحل المؤقت باستمرار.

## ٢-٤ مسار عملي للمضي قدماً - حل مؤقت يسبق مواصلة العمل على وضع إطار شامل ودائم

٢-٤-١ من الضروري أن يكون الحل المؤقت عملياً وأن يُنفذ بسرعة. ونظراً لما يتوقع أن تتسم به نماذج الحلول المؤقتة من فعالية وملاءمة، فإن تنفيذها وتطويرها سيُسهمان في تطوير مناهج لإدارة المسائل والتحديات الأكثر تعقيداً، ثم ينعكس ذلك بدوره في إطار أكثر شمولاً واستدامة.

٢-٤-٢ ومن المُسلم به أن هناك العديد من المسائل المُعقَّدة والمهمة التي لا بد منها للوصول إلى نهج أكثر تمحيصاً واستدامة، مثل التحسب للعمليات الأكثر تعقيداً و/أو توسيع نطاقها. ومع ذلك، يجب موازنة هذا الحرص على إعداد نهج شامل يلبي احتياجات البيئة التشغيلية المستقبلية مع التأثير الناجم عن منع العمليات التي تجري حالياً أو في المستقبل القريب في أعالي البحار، وهي عمليات تتسم بمخاطر منخفضة إلى حد كبير و/أو تحدث بالفعل داخل المجال الجوي الإقليمي للدول في مجالات جوية غالباً ما تكون أكثر تعقيداً وذات مخاطر أرضية كامنة أعلى.

٢-٤-٣ ونظراً لهذه الحاجة الملحة لتسهيل عمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار بشكل أسرع، فإنَّ المسار المتوخى لتنفيذ حل مؤقت يمكن أن يتضمن ما يلي:

(أ) الاستفادة مما تقوم به بالفعل مجموعات الخبراء الحالية من عمل داخل الإيكاو وما تسديه من مشورة من أجل:

(١) تحديد الأساس القانوني الذي يُمكن بموجبه إجراء عمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار ضمن الإطار القانوني الحالي والاعتراف به؛

(٢) وضع معايير سلامة عالية المستوى قائمة على النتائج، بما يتوافق مع الممارسات المتبعة في العديد من الدول، لضمان أن تنظر دول السجل بصورة منسقة في تصاريح عمليات الطائرات غير المأهولة في أعالي البحار، بما يتماشى مع مبادئ اتفاقية شيكاغو؛

(ب) حث المجلس على الموافقة على مثل الترتيبات لتسهيل التنفيذ السريع للحل المؤقت.