



الجمعية العمومية — الدورة الثانية والأربعون

تقرير اللجنة التنفيذية

بشأن البند ٢٠ من جدول الأعمال

(مقدم من رئيس اللجنة التنفيذية)

أقرّت اللجنة التنفيذية التقرير المرفق بشأن البند ٢٠ من جدول الأعمال.
ويُوصى بأن تعتمد الجلسة العامة القرار ١/٢٠.

ملاحظة — بعد إزالة هذا الغلاف، ينبغي إدراج ورقة العمل هذه في المكان المناسب في ملف التقارير.

البند ٢٠ من جدول الأعمال: الابتكار في مجال الطيران

الذكاء الاصطناعي

٢٠-١ استعرضت اللجنة في جلستها السادسة ورقة العمل A42-WP/29، التي قدمها مجلس الإيكاو والتي سلطت الضوء على التدابير المتخذة خلال الفترة الثلاثية الماضية لتنفيذ قرار الجمعية العمومية ٤٠-٢٧ - "الابتكار في مجال الطيران"، الذي تضمن بصفة خاصة إقرار المجلس للسياسة العامة للإيكاو في مجال الابتكار. وقد أعدت هذه الوثيقة التأسيسية لمتابعة النتائج والتوصيات المنبثقة عن تقييم مستقل أجرته كلية موظفي منظومة الأمم المتحدة (UNSSC). وتكفل الوثيقة استمرارية الأنشطة الرئيسية المتعلقة بالابتكار، بما في ذلك منتدى التشاور بين الإيكاو وقطاع الطيران (ICF)، والحوار المستمر والمحسّن والشامل مع مختلف الجهات المعنية كما أنها تقدم الإجراءات التي تسمح بإشراك مبتكرين من خارج القطاع يمكنهم التأثير بشكل كبير وإيجابي على قطاع الطيران. وفيما يتعلق بالنشاط الأساسي للسياسات والقواعد العالمية، قدمت الإيكاو "خارطة طريق التوحيد القياسي" للمساعدة على إبقاء اللوائح التنظيمية قادرة على استباق الابتكار. ومن منظور استراتيجي، تم وضع الابتكار كعامل تمكيني عالي الأولوية في الخطة الاستراتيجية ٢٠٢٦-٢٠٥٠، مما يسمح باستخدامه بمزيد من الكفاءة للمساعدة في تحقيق جميع الأهداف الاستراتيجية.

٢٠-٢ بناءً على هذه التطورات، قدمت ورقة العمل A42-WP/29 تحديثاً لقرار الجمعية العمومية ٤٠-٢٧، وأوصت بأحكام تعزز تنفيذ السياسة العامة للإيكاو في مجال الابتكار، لا سيما من خلال حثّ الدول والجهات المعنية على اتخاذ إجراءات تكملية لتلك التي تتخذها الإيكاو. ومن شأن هذه التحديثات أن تساعد في ضمان المواءمة على نطاق القطاع فيما يخص الابتكار. واتفقت اللجنة على ضرورة أن تتعاون الإيكاو مع الدول بشأن الجوانب التنظيمية والتنفيذية لاستخدام الذكاء الاصطناعي (AI).

٢٠-٣ واستعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/401، التي قدمتها بليز نيابة عن الدول الأعضاء في هيئة أمريكا الوسطى لخدمات الملاحة الجوية^١ (COCESNA)، والتي قدمت تحليلاً للفرص والفوائد التي يوفرها الذكاء الاصطناعي للطيران المدني، مع تسليط الضوء على تأثيره الإيجابي على إدارة العمليات.

٢٠-٤ واستعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/389، التي قدمتها كولومبيا، بدعم من الدول الأعضاء في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية^٢ (LACAC)، والتي أوضحت الأهمية الحيوية لإدراك إمكانات الذكاء الاصطناعي ومراعاة مختلف العوامل من أجل استخدامه بشكل سليم.

٢٠-٥ واستعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/246، التي قدمتها المملكة العربية السعودية، والتي تعرض كيف يمكن أن يعزز الذكاء الاصطناعي قدرة المنظمة على إعداد القواعد القياسية والتوصيات الدولية (SARPs) والمواد الإرشادية واعتمادها وتنفيذها بطريقة أكثر مرونة وكفاءة وتستند إلى البيانات.

^١ كوستاريكا والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا.

^٢ إكوادور وأوروغواي وباراغواي وبليز وبنما ودولة بوليفيا المتعددة القوميات وبيرو وجامايكا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وشيلي وغواتيمالا وجمهورية فنزويلا البوليفارية وكوبا والمكسيك ونيكاراغوا، وهندوراس.

٦-٢٠ واستعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/234، التي قدمتها سنغافورة، وشاركت في إعدادها تايلاند، برعاية مشتركة من كندا والصين وجمهورية كوريا، والتي يُقترح فيها أن تقوم الإيكاو بدور قيادي فيما يتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران.

٧-٢٠ واستعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/375، التي قدمتها الإمارات العربية المتحدة، والتي تناولت الحاجة الماسة لاستيعاب الذكاء الاصطناعي في هيئات الطيران المدني.

٨-٢٠ وأوصت جميع الورقات بإجراءات مختلفة يمكن أن تنتظر الإيكاو فيها للقيام بدور استباقي ورائد في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران.

٩-٢٠ وأحاطت اللجنة علماً بالمبادرات المبينة في الورقات والمواضيع المشتركة، ومنها: ضرورة أن تُعد الإيكاو أطراً تنظيمية شاملة ومناهج موحدة لتطبيق الذكاء الاصطناعي؛ وضرورة بناء القدرات والتدريب؛ وتعزيز التعاون بين الإيكاو والدول الأعضاء والقطاع والأوساط الأكاديمية. وأحاطت اللجنة علماً بأن بعض الدول أوصت بأن تنتظر المنظمة أولاً في وضع رؤية استراتيجية وإطار عام رفيع المستوى لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران، وحذرت من أن إعداد إطار تنظيمي واتخاذ العديد من التدابير الأخرى المقترحة في ورقات العمل سيكون سابقاً لأوانه. كما أقرت اللجنة بأن الذكاء الاصطناعي يشكل عنصر تمكين أساسياً، لكنها حثت على توخي الحذر من الإفراط في فرض القواعد الملزمة في هذه المرحلة المبكرة.

١٠-٢٠ ولاحظت اللجنة مختلف الأنشطة التي تضطلع بها الإيكاو حالياً أو تعتزم الاضطلاع بها في إطار الأقسام ذات الصلة بذلك في خطة العمل الخاصة بالسياسة العامة للإيكاو في مجال الابتكار. وتشمل هذه الأنشطة ما يلي:

(١) يناقش حالياً عدد من مجموعات الخبراء التابعة للإيكاو الذكاء الاصطناعي بأشكال مختلفة، ومن المتوقع أن يتزايد هذا الأمر خلال الفترة الثلاثية القادمة؛

(٢) تواصل الأمانة العامة تنسيق هذه الأنشطة بهدف ضمان مواءمة المسائل المتشابهة؛

(٣) تستهل الأمانة جهوداً تعاونية لإجراء عملية استشرافية استراتيجية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الطيران. وستشارك في هذه الجهود الدول والأمم المتحدة والقطاع والأوساط الأكاديمية وغيرها. ولدى الانتهاء من صياغة المشروع، سيوجه كتاب من المنظمة يدعو الدول والمنظمات الدولية إلى المشاركة؛

١١-٢٠ ورحبت اللجنة بمبادرات الدول الأعضاء لمواصلة المناقشات العالمية والإقليمية بشأن الذكاء الاصطناعي، وأقرت بقيمة هذه اللقاءات في تعزيز نشاط الإيكاو في هذا الموضوع، ولاحظت الآليات القائمة لتقديم إسهامات هامة للإيكاو.

١٢-٢٠ بينما لاحظت اللجنة التركيز الكبير على الذكاء الاصطناعي خلال المناقشات، اتفقت على عدم الإشارة إلى أي ابتكارات بعينها حتى يثبت استقرارها على مدى فترة زمنية طويلة، وبذلك تجنب الحاجة إلى تعديل النصوص لمعالجة التغيرات في الابتكارات المطروحة على الساحة والتي يستخدمها قطاع الطيران.

٢٠-١٣ ولاحظت التطور السريع والتوسع في اعتماد الذكاء الاصطناعي في عدد كبير من الصناعات، بما في ذلك الطيران، ووافقت على الحاجة إلى اتباع نهج تعاوني وشامل لجميع الجهات المعنية.

٢٠-١٤ ولاحظت اللجنة على وجه التحديد الحاجة إلى اعتماد نهج محدد لاستخدام الذكاء الاصطناعي بما يعزز المناقشات بين الهيئات التنظيمية ومصنعي الأجهزة.

٢٠-١٥ وأقرت اللجنة بالفوائد المحتملة لاتباع نهج منظم للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في جميع أنشطة الإيكاو، ولاحظت الحاجة إلى إدماج موضوع الذكاء الاصطناعي، في الحالات المناسبة، في برنامج عمل المنظمة. وفي هذا الصدد، اتفقت اللجنة أيضاً على ضرورة قيام الإيكاو بدراسة سبل استخدام الهيئات التنظيمية للذكاء الاصطناعي.

٢٠-١٦ وأقرت اللجنة بمختلف المسائل التي أثرت في جميع الورقات ولاحظت أنه ينبغي للمجلس أن يحدد أفضل مسار للعمل بالنسبة للإيكاو، مع مراعاة السياسة المتعلقة بالابتكار والحاجة إلى موارد من خارج الميزانية ومدى توافرها.

٢٠-١٧ وأحاطت اللجنة علماً بورقتي المعلومات المقدمتين من تركيا (A42-WP/511 و A42-WP/512)، وورقة المعلومات المقدمة من المجلس التنسيق الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (A42-WP/489) (ICCAIA).

المسائل الأخرى المتعلقة بالابتكار في مجال الطيران

٢٠-١٨ استعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/217، التنقيح رقم ١، التي قدمتها البرازيل، بدعم من الدول الأعضاء في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية^٢، ودعت إلى اعتماد بيانات الاختبار التنظيمية كآلية فعالة لتعزيز مرونة الهيئات التنظيمية وقدرتها، وصنع القرار على أساس الأدلة في مجال الطيران المدني. واتفقت اللجنة على أن تدرج الإيكاو في موادها الإرشادية إشارات مرجعية إلى بيانات الاختبار، عند الاقتضاء، ورحبت بدعوة الدول الأعضاء إلى اعتماد نهج بيانات الاختبار كجزء من مجموعة أدواتها التنظيمية، مع ضمان أن تبقى اعتبارات السلامة وخدمات الملاحة الجوية هي محور أي إطار للتجارب.

٢٠-١٩ واستعرضت اللجنة ورقة العمل A42-WP/218، التي قدمتها المملكة العربية السعودية، والتي سلطت الضوء على منتدى مستقبل الطيران (FAF) الذي انعقد في عام ٢٠٢٤. وسلطت الورقة الضوء أيضاً على أن المنتدى القادم المزمع عقده في أبريل ٢٠٢٦ سيبنى على الزخم المكتسب من خلال تعزيز الشراكات الدولية والنهوض بالأولويات المتوافقة مع توجهات الإيكاو وتقديم حلول تحويلية لقطاع الطيران. وأحاطت اللجنة علماً بالمعلومات المقدمة عن منتدى مستقبل الطيران، ورحبت بالمبادرة المبينة في الورقة.

٢٠-٢٠ وأحاطت اللجنة علماً بورقات المعلومات (A42-WP/633) المقدمة من إندونيسيا، و (A42-WP/602) المقدمة من جمهورية كوريا، و (A42-WP/420) المقدمة من منظمة هيبرميس للنقل الجوي، و (A42-WP/678) المقدمة من المنتدى الدولي لبحوث الطيران (IFAR).

^٣ الأرجنتين وإكوادور وأوروغواي وباراغواي وبليز وبنما ودولة بوليفيا المتعددة القوميات وبيرو وجامايكا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وشيلي وغواتيمالا وجمهورية فنزويلا البوليفارية وكوبا ونيكاراغوا وهندوراس.

٢٠-٢١ وفي ضوء المناقشات، اتفقت اللجنة على تقديم القرار التالي للجلسة العامة لاعتماده، ليحل محل قرار الجمعية العمومية ٤٠-٢٧:

القرار ١/٢٠: الابتكار في مجال الطيران

لما كانت المادة الرابعة والأربعون من "اتفاقية الطيران المدني الدولي" تنص على أنه ضمن غايات وأهداف الإيكاو والعمل على تطوير مبادئ وتقنيات الملاحة الجوية الدولية وعلى تعزيز تخطيط وتطوير النقل الجوي الدولي لكي تلبي احتياجات شعوب العالم إلى نقل جوي يتسم بالأمان والانتظام والاقتصاد؛

ولما كانت المادة السابعة والثلاثون من الاتفاقية تنص على أن تقوم الإيكاو من وقت إلى آخر، حسب الضرورة، باعتماد وتعديل القواعد القياسية والتوصيات الدولية والإجراءات الدولية الموصى بها التي تتصل بالمسائل الآتية [...] وكذلك المسائل الأخرى التي تتصل بسلامة الملاحة الجوية وانتظامها وفعاليتها، حسبما تدعو إليها الحاجة من وقت إلى آخر؛

~~ولما كان العديد من مؤتمرات الإيكاو قد أقر بالفوائد والتحديات الحقيقية والمحتملة التي قد تتأثر عن الابتكار بالنسبة إلى سلامة النقل الجوي وكفاءته وأمنه وتسهيلاته واستدامته الاقتصادية والبيئية وبأنه ينبغي منح الدول الأعضاء فرصة جني هذه الفوائد بطريقة لا تترك أي بلد وراء الركب؛~~

وحيث إن خطة الإيكاو الاستراتيجية للفترة ٢٠٢٦-٢٠٥٠ تقرّ بالفوائد والتحديات الحقيقية والمحتملة التي يمكن أن يحققها الابتكار لقطاع النقل الجوي وتهدف إلى تزويد الدول الأعضاء بالأدوات والمعارف والعقليات اللازمة لتحقيق هذه الفوائد بطريقة لا تترك أي بلد وراء الركب، نتيجة لذلك تُدرج الابتكار كعامل تمكين ذي أولوية عالية وأهمية بالغة لتنفيذ الأهداف الاستراتيجية بنجاح.

وإدراكاً لأن أحكام الإيكاو تنطبق على الطيران المدني ~~جميع المنتفعين بالمجال الجوي المدني، وأن غياب النشاط المعياري على الصعيد العالمي من شأنه إعاقة تحقيق الحلول التكنولوجية المبتكرة والحيلولة دون تبلور فوائدها في مجال الطيران؛ ولهذا الغرض، يمكن للإيكاو الاستفادة من التفاعل المتواصل مع القطاع للتعرف إلى آخر التطورات التكنولوجية وإدماجها في الوقت المناسب؛~~

وإدراكاً لأن طبيعة الابتكارات ووتيرتها تتطلب من الجهات التنظيمية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية الاستفادة من المنهجيات الجديدة، فضلاً عن الإطار العام الذي أنشأته الإيكاو لهذا الغرض، والتي ~~جميعها~~ ~~تيسر تقدير وتقييم التطورات التكنولوجية المبتكرة في الوقت المناسب؛~~

واعتراحاً بسياسة الإيكاو العامة بشأن الابتكار؛

فإن الجمعية العمومية:

١- ~~توعز إلى المجلس بتنفيذ سياسة الإيكاو العامة في مجال الابتكار؛~~

٢- ~~تحث جميع الدول الأعضاء التي لديها تجربة في تسهيلات إدماج الابتكار في مجال الطيران المدني والتي طورت أساليبها التنظيمية لتحسين تقدير تلك الابتكارات وتطبيقها على أن توفر تجربتها للدول الأخرى عبر الإيكاو؛~~

٢- **توجّه المجلس** بتقييم مدى الحاجة إلى تطوير إجراءات المنظمة، بما في ذلك أساليب عملها مع القطاع، بالإضافة إلى الموارد اللازمة، من أجل مواكبة وتيرة تطوير الابتكارات التي تؤثر على التنمية المستدامة للطيران المدني؛

٣- **توجّه المجلس**، بناءً على الاستنتاجات المنبثقة عن التقييم الذي سيجري وفقاً للفقرة ٢ من منطوق القرار، بالقيام، إذا كان ذلك ملائماً وضرورياً، بإعداد سياسات رفيعة المستوى من أجل معالجة نتائج التقييم المذكور أعلاه، وبالتالي توفير إطار عام من شأنه أن يساعد في ضمان وضع السياسات والقواعد القياسية العالمية التي تدعم التحسين المتواصل للسلامة والكفاءة والأمن والتسهيلات والأداء الاقتصادي والبيئي في الوقت المناسب؛ **تدعو** الدول الأعضاء إلى دعم الجهود التي تبذلها الإيكاو للمساعدة على ضمان أن تُتاح لجميع الدول فرصة عادلة لتطوير ونشر الابتكارات في الطيران؛ بما في ذلك من خلال الاستفادة من أطر المساعدة وبناء القدرات والتدريب المعنية التي تقدمها الإيكاو، بما يتماشى مع سياسة الإيكاو العامة في مجال الابتكار؛

٤- **توجّه المجلس** بأن يكلف الأمانة العامة باستمرار التواصل مع الدول والمنظمات الحكومية وغير الحكومية والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والهيئات المعنية في منظومة الأمم المتحدة، من أجل إقامة حوار شامل على الصعيد الاستراتيجي من شأنه تشجيع المزيد من التعاون وتبادل الخبرات فيما يتعلق بالابتكار؛ **تشجع** الدول الأعضاء على الاستفادة من الإطار العام، الذي أرسته الإيكاو، والذي من شأنه أن يساعد على ضمان تحليل مدى الحاجة إلى وضع سياسات عامة وقواعد وأحكام عالمية في الوقت المناسب وبطريقة لا تعتمد على تكنولوجيا بعينها، فضلاً عن إعداد أدوات تدعم استمرار تقدم الابتكار في قطاع الطيران الدولي، مع تجنب اعتماد الابتكارات قبل بلوغها مرحلة النضج اللازم؛

٥- **توجّه المجلس** بالنظر على وجه السرعة في تشكيل هيئة رفيعة المستوى مع الصناعة لتقديم المشورة الاستراتيجية بانتظام إلى المجلس بشأن الابتكار في مجال الطيران. **تدعو** الدول الأعضاء إلى دعم الجهود التي تبذلها الإيكاو لتهيئة البيئة التي تتيح للابتكار في مجال الطيران أن يزدهر في جميع أقاليم الإيكاو بما يتماشى مع الهدف الاستراتيجي "عدم ترك أي بلد وراء الركب"، وفي إطار شراكة مستمرة مع القطاع؛

٦- **تدعو** الدول الأعضاء إلى تشجيع ودعم المشاركة في عمليات الإيكاو في هذا الشأن، من جانب الجهات المعنية الناشئة في مجال الطيران، وكذلك الجهات المعنية من خارج القطاع والتي قامت بتطوير ابتكارات يمكن تطبيقها لتحقيق أهداف الإيكاو الاستراتيجية؛

٧- **تعلن** أن هذا القرار يحلّ محلّ القرار ٤٠-٢٧.

— انتهى —