A42-WP/315
EX/133
28/7/25

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

الجمعية العمومية – الدورة الثانية والأربعون

اللجنة التنفيذية

البند رقم ١٤: برنامجا التدقيق – نهج الرصد المستمر

نهج قائم على المخاطر لتحسين أداء برنامجي الإيكاو للتدقيق

(ورقة مُقدَّمة من نيوزيلندا وتشارك في رعايتها أستراليا وكندا)

الموجز التنفيذي

تقترح هذه الورقة إدخال تحسينات شاملة على برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) وبرنامج الإيكاو العالمي لتدقيق أمن الطيران (USAP)، وذلك من خلال النظر في نموذج التدقيق الإلزامي الحالي مقابل نموذج أكثر اتساقا مع المنهجيات التي تركز على النتائج والقائمة على المخاطر. وإدراكا لتطور المتطلبات العالمية للسلامة الجوية وأمن الطيران، فضلا عن حاجة الإيكاو والدول الأعضاء إلى تعظيم الكفاءة في ظل موارد آخذة في التناقص، تقترح هذه الورقة إنشاء فريق خبراء فنيين لمراجعة برنامجي الإيكاو للتدقيق والتوصية بالتحسينات اللازمة لهما، وذلك بناءً على المناقشات التي دارت خلال المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية في عام ٢٠٢٤.

وتعرض هذه الورقة التجارب والملاحظات التي أبدتها الدول بغرض إضفاء قيمة استباقية إلى برنامجي الإيكاو للتدقيق من خلال الاستفادة من نقاط قوتهما الحالية واستخلاص الدروس المستفادة ومعالجة الفرص المنهجية لتحسينهما.

الإجراءات: يُرجى من الجمعية العمومية القيام بما يلي:

أ) الاعتراف بالحاجة إلى تحديث برنامجي للتدقيق مع مراعاة تباين السياق التشغيلي فيما بين الدول، والتطورات المتعلقة بنمو قطاع الطيران، والتكنولوجيات الجديدة والناشئة، والقيود الملازمة لتوفير الموارد للدول وللإيكاو؛

ب) تشكيل فريق خبراء متنوع وشامل، يحدد مجلس الإيكاو اختصاصاته، من أجل تقديم تقرير إلى المجلس مع توصيات شاملة لتحسين كل من برنامجي الإيكاو العالميين لتدقيق مراقبة السلامة الجوية ولتدقيق أمن الطيران؛

ج) دعم المبادرة، من خلال النظر في ترشيح الخبراء المناسبين، وتشجيع الدول الأعضاء على المشاركة بنشاط في فريق الخبراء؛

د) النظر في دعم انتقال منهجيات التدقيق لدى الإيكاو نحو أطر تركز على النتائج وقائمة على المخاطر، مع استكشاف سبل الحد من عمليات التدقيق الإلزامية حسب الاقتضاء؛

هـ) تقييم الآليات الإضافية المقترحة في ورقة العمل هذه لتحسين كفاءة عمليات التدقيق ومرونتها وفعاليتها.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي المتمثل في "ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية".

الآثار المالية:	تتطلب أنشطة الإيكاو المشار إليها في هذه الورقة موارد إضافية. وقد يلزم وجود خبير استشاري واحد لدعم إنشاء الفريق ومداولاته، وربما تكون هناك حاجة لخبراء آخرين لدعم تنفيذ التوصيات.
المراجع:	الوثيقة Doc 10118، "الخطة العالمية لأمن الطيران (GASeP)" ورقة عمل المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية AN-Conf/14-WP/121، "تطور منهجيات التدقيق لمواكبة تكنولوجيات الطيران الجديدة"

١ – المقدمة

١–١ لطالما قدم برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وبرنامج الإيكاو العالمي لتدقيق أمن الطيران رؤى قيّمة حول امتثال الدول للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو. وفي حين أن هذين البرنامجين يدعمان السلامة الجوية وأمن الطيران بشكل فعَّال على الصعيد العالمي، فإن التطورات الجديدة والناشئة في بيئة الطيران تؤكد الحاجة إلى منهجيات تدقيق أكثر دينامية وقابلية للتكييف وجدوى من حيث التكلفة، سواء بالنسبة للدول أو للإيكاو.

١–٢ لا تستند هذه الورقة إلى نتائج عمليات التدقيق التي أُجريت مؤخراً، وإنما تستند إلى ملاحظات أبدتها مجموعة من الدول التي حددت التحديات والفرص في النظام الحالي، بما في ذلك الدول التي أيدت مؤخرا إنشاء فرقة عمل جديدة معنية ببرنامج الإيكاو العالمي لتدقيق أمن الطيران وتابعة لفريق خبراء أمن الطيران، وهي تلك الدول التي تدرك أهمية مواصلة تعزيز مواطن القوة الحالية لبرنامجي التدقيق. وتعبّر هذه الرؤى عن تجارب الدول، وهي مُقدَّمة بهدف تحسين فعالية عمليات التدقيق مع تعزيز الأسس القوية للتدقيق التي حددتها الإيكاو.

١–٣ واستنادا إلى الورقة AN-Conf/14-WP/121 التي قدمتها نيوزيلندا مؤخرا في المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية تحت عنوان "تطور منهجيات التدقيق لمواكبة تكنولوجيات الطيران الجديدة"، وشاركت في رعايتها كل أستراليا وكندا والمملكة المتحدة، تقترح هذه الورقة إدماج التحسينات القائمة على المخاطر والتركيز على النتائج في منهجيات التدقيق لدى الإيكاو.

١–٤ تُحد النماذج الإلزامية الحالية من مرونة الدول في معالجة سياقاتها التشغيلية التي تنفرد بها، وكثيرا ما تفرض متطلبات امتثال صارمة قد لا تتماشى مع احتياجات محددة أو سياق تشغيلي محدد، مثل الخصوصية الجغرافية ومستويات التهديد و/أو المخاطر. وهناك أيضا فرصة لتوفير مزيد من الوضوح حول النتائج المتوخى قياسها من خلال برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وبرنامج الإيكاو العالمي لتدقيق أمن الطيران، وأهداف البرنامجين، والكيفية التي ينبغي بها استخدامهما لتلبية احتياجات الدول.

١–٥ وعلاوة على ذلك، فإن تطور مشهد الطيران، يستلزم التحول نحو عمليات المراقبة التي تركز على النتائج والقائمة على الأداء ونماذج الإيكاو للتدقيق التي يمكن تكييفها مع ضمان اتباع خط أساس عالمي ونهج موحّد، حسب الاقتضاء، بما في ذلك دمج مجالات جديدة مثل أنظمة الطائرات الموجهة عن بُعد، والأمن الإلكتروني، والمراقبة القائمة على الأداء (على سبيل المثال، دمج عمليات تقييم تنفيذ برامج السلامة الوطنية (SSPIA) في برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) اعتبارا من يناير ٢٠٢٦).

٢ – المناقشة

٢–١ دمج منهجية قائمة على المخاطر وتركز على النتائج

٢–١–١ من شأن اعتماد نهج تدقيق قائم على المخاطر بشكل مطرد أن يسمح للإيكاو بتخصيص مواردها بشكل أفضل وأكثر فعالية من منظور التخطيط والجدولة، وذلك من خلال التركيز على المجالات الأكثر خطورة. ومن شأن هذه الاستراتيجية أن تعزز تأثير عمليات التدقيق وكفاءتها، وتكفل تحديد القضايا الهامة ومعالجتها على وجه أسرع، في حين قد تستدعي المجالات الأقل خطورة فترات زمنية ممتدة أو تقليص النطاق بين عمليات التقييم. ومن المفهوم أن أي تحول إلى عمليات تدقيق قائمة على المخاطر وتركز على النتائج سيستلزم بعض الجوانب الأساسية لكلا برنامجي التدقيق مع الحفاظ على عنصر من عناصر النهج الإلزامي الحالي.

٢–١–٢ ويتمثل أحد المجالات الرئيسية للمناقشة في الاختلافات الأساسية في النهج بين برنامجي الإيكاو الحاليين للتدقيق فيما يتعلق بمستوى المرونة وإتاحة الوسائل البديلة الموثقة لإثبات الامتثال. ويخلق هذا التناقض أوجه عدم اتساق في كيفية مشاركة الدول في عمليات التدقيق، حيث يمكن لها أن تنظم أفرقة تدقيق تابعة لها تشمل عنصري الأمن والسلامة على حد سواء، كما يتيح الفرصة لاتباع نهج أكثر اتساقا ومرونة في كلا البرنامجين.

٢–١–٣ ثمة إقرار وتسليم بأن بعض الدول تفضل الإبقاء على نهج للتدقيق أكثر إلزامية، وقد يكون ذلك مناسبا للعديد من النظم التنظيمية الوطنية. وينبغي لبرنامج التدقيق المصمم بشكل جيد أن يكون قادراً على استيعاب كلا النهجين باستخدام منهجية منظمة ومصممة خصيصا لتلبية احتياجات الدولة التي تخضع لعمليات تدقيق.

٢–١–٤ وهناك مجال آخر يتعين النظر فيه وهو ممارسة الإيكاو المتمثلة في التدقيق وفقا للتوصيات والإرشادات بموجب برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) بدلا من اقتصار عمليات التدقيق على القواعد القياسية السارية التي تشكل أساس الامتثال المتوخى من الدولة. وخلافا للقواعد القياسية، فإن الإرشادات لا تخضع لنفس المستوى من التدقيق أو إجراءات الاعتماد الرسمي التي تمر بها القواعد القياسية، بيد أنه يجري تقييم الدول من حيث الالتزام بالإرشادات كما لو كانت قواعد قياسية. وفي حين أنه من المفهوم أن هذه الممارسة مسموح بها حاليا، فإنها تحمل مخاطرة تقليل قيمة القواعد القياسية المعتمدة رسميا والجهد المكثف الذي تستثمره أفرقة الخبراء ولجنة الملاحة الجوية في تطويرها وتعيينها. ويجدر الإشارة إلى أن التمييز بشكل أوضح بين القواعد القياسية الإلزامية والتوصيات غير الإلزامية والإرشادات، مثل تلك التي شوهدت في عمليات برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق أمن الطيران (USAP)، سيسفر عن تعزيز قيمة نتائج عمليات تدقيق السلامة واتساقها.

٢–٢ اقتراح بإنشاء فريق خبراء وإصدار توصيات إضافية بشأن التحسينات

٢–٢–١ في سياق استكشاف خيارات من أجل النهوض بهذا العمل، يمكن النظر في إنشاء فريق خبراء مكرّس وشامل يتألف من خبراء فنيين وخبراء في مجال إدارة المخاطر وخبراء تنظيميين من الدول الأعضاء والرابطات الصناعية. على أن تشمل الأولويات الرئيسية لفريق الخبراء هذا وضع نماذج محسّنة لتقييم المخاطر من أجل برنامجي الإيكاو للتدقيق، وتحديد أفضل الممارسات، مثل تلك التي تقدمها الخطة العالمية لأمن الطيران (GASeP)، وذلك من أجل المراقبة القائمة على المخاطر، وتبسيط عمليات التدقيق الحالية وتحديثها. كما ينبغي لفريق الخبراء أن يستكشف ما إذا كان هناك نهج معزز قائم على البيانات يتعلق بنطاق عملية التدقيق ومجال تركيزها، مما يسمح بتكييف مستوى الجهد والتدقيق في جميع مجالات التدقيق استنادا إلى بيانات المخاطر المتاحة. ومن خلال التحول نحو نهج أكثر مرونة وابتكارا واستنادا إلى المخاطر، يمكن للإيكاو تحسين فعالية عمليات التدقيق مع الحفاظ على معايير عالية للامتثال في مجاليْ السلامة والأمن.

٢–٢–٢ وينبغي لفريق الخبراء أن يُجري عملية تقييم بعناية لنتائج تجربة عام ٢٠٢٥ لنهج الإيكاو إزاء دمج عمليات تقييم برنامج السلامة الوطني (SSP) ونظام إدارة السلامة (SMS) في برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية

(USOAP)، وذلك لتحديد مدى دقة برنامج الإيكاو للتدقيق في قياس قدرة الدولة في هذه المجالات. وسيكون ذلك جزءاً هاماً من برنامج التدقيق الجاري، وسيمثل نقطة انطلاق جيدة للتحرك نحو نهج أكثر شمولاً وتركيزاً على النتائج في مجال السلامة.

٢-٢-٣ ويتوقف نجاح فريق الخبراء على تكوينه، وتحقيقا لهذه الغاية، ينبغي أن يشمل مجموعة واسعة من الخبراء، بما في ذلك المتخصصين في إدارة المخاطر والأخصائيين التنظيميين الذين قد لا تكون لديهم بالضرورة خبرة في مجال الطيران. ومن خلال الاعتماد على مجموعة متنوعة من وجهات النظر، ستكون الإيكاو في وضع جيد لضمان الحفاظ على ملاءمة أطر التدقيق واتساقها مع ممارسات العالم الحقيقي. وبالإضافة إلى ذلك، فمن شأن وضع نماذج تدقيق مرنة وقابلة للتطوير أن يتيح إمكانية تكييف النظام مع قدرات الدول المختلفة والمخاطر الناشئة، مما يجعل المراقبة أكثر شمولا وفعالية في سياقات مختلفة.

٢-٢-٤ يكتسي تحسين برامج تدريب المدققين أهمية بالغة من أجل الحفاظ على جودة عمليات التدقيق واتساقها. فالمدققون جيدو التدريب يكونون مجهزين بشكل أفضل لتطبيق المبادئ القائمة على المخاطر، وتقييم البيئات التشغيلية المعقدة، وتقديم ملاحظات بناءة ومخصصة. ومن شأن تبسيط وتحديد أولويات خطط العمل التصحيحية اللاحقة لعمليات التدقيق أن يزيد من تعزيز قدرة النظام على التكيف عن طريق تخفيف الأعباء الإدارية والتمكين من تنفيذ التحسينات على نحو أسرع.

٢-٢-٥ ونظرا لمحدودية موارد الإيكاو، يمكن لفريق الخبراء أيضا تقييم الجدوى المالية والفنية للتغييرات المقترحة في برنامج التدقيق لضمان بساطتها واستدامتها، مع إبراز فوائد توفير الموارد للنهج القائم على المخاطر، والذي من شأنه أن يركز الجهود حيثما تشتد الحاجة إليها، مثل تخفيف أعباء عمليات التدقيق وتبسيطها، وتحسين كفاءة المراقبة وفعاليتها بشكل عام.

٣- الخلاصة والاستنتاج

٣-١ بينما يظل برنامجا الإيكاو للتدقيق هما حجر الزاوية في المراقبة العالمية على السلامة الجوية وأمن الطيران، فإن تزايد التعقيد وتطور ديناميات قطاع الطيران، لا سيما مع دمج التكنولوجيات الجديدة والناشئة، يتطلبان منهجيات أكثر مرونة وجدوى من حيث التكلفة واستناداً إلى المخاطر وتركيزاً على النتائج. والوقت مناسب الآن لهذا الواقع وبخاصة في ضوء دمج عمليات تقييم تنفيذ برامج السلامة الوطنية في برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية في عام ٢٠٢٦.

٣-٢ وهذه الورقة مقدمة بروح بناءة وتركيز على المستقبل، وهي تستند إلى التجربة العملية المكتسبة من الدول، وليست ردة فعل لأي نتائج عمليات تدقيق حديثة. ونحن نرى أن الفصل القائم بين برنامجي الإيكاو للتدقيق لا يزال أمراً ذا قيمة، ولا نقترح دمج البرنامجين. وإنما هدفنا هو الحفاظ على نقاط قوتهما مع تحديد وتعزيز مجالات محددة، لا سيما تلك التي فيها ما يبرر اتباع نهج أكثر تركيزا على النتائج واستناداً إلى الأداء

٣-٣ ومن خلال معالجة المجالات التي تركز عليها ورقة العمل هذه، يمكن لفريق الخبراء المقترح أن يحقق تحسينات مجدية لفعالية عمليات التدقيق، مما يضمن اتباع نهج أكثر قابلية للتكييف وتركيزاً على النتائج إزاء مراقبة السلامة والأمن.

٣-٤ والجمعية العمومية مدعوة إلى دعم هذه المبادرة من خلال مطالبة الإيكاو بإنشاء فريق شامل بقيادة الخبراء، تدعمه الدول الأعضاء، لتقييم منهجيتي برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وبرنامج الإيكاو العالمي لتدقيق أمن الطيران، والتوصية بالتحسينات اللازمة لهما.

— انتهى —