

الخطة العالمية للسلامة الجوية



منظمة الطيران المدني الدولي

المحتويات

3	..... موجز تنفيذي
8	..... المقدمة - الخطة العالمية للسلامة الجوية
10	..... الفصل ١: مبادئ سياسات الخطة العالمية للسلامة الجوية
13	..... الفصل ٢: أهداف السلامة العالمية
17	..... الفصل ٣: العناصر التمكينية لأداء سلامة الطيران العالمي
23	..... الفصل ٤: إطار التخطيط العالمي للسلامة الجوية
25	..... الفصل ٥: تنفيذ أهداف السلامة العالمية
41	..... الفصل ٦: دعم التنفيذ
43	..... الفصل ٧: التقدم على الصعيد العالمي في مجالي الإبلاغ والرصد
46	..... المرفق ١ - تطور الخطة العالمية للسلامة الجوية وإدارتها
49	..... المرفق ٢ - أفضل الممارسات
62	..... المرفق ٣ - مدونة قواعد السلوك بشأن تبادل واستخدام معلومات السلامة

موجز تنفيذي

يظل تأمين السلامة أمراً أساسياً

إن التحسين المستمر لسلامة الطيران العالمي أساسي لضمان مضي النقل الجوي في لعب دور رئيسي في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في جميع أنحاء العالم. وبالنسبة لصناعة تدعم بشكل مباشر وغير مباشر تشغيل ٥٦,٦ مليون شخص وتسهم بأكثر من تريليوني دولار في الناتج المحلي الإجمالي وتنقل أكثر من ٢,٥ مليار مسافر وما قيمته ٥,٣ تريليون دولار من البضائع سنوياً، لا بد أن تكون السلامة أولى أولويات الطيران. ومع توقع تضاعف حركة الطيران في الأعوام الخمسة عشر المقبلة، فإنه لا بد من التطرق بشكل استباقي لمخاطر السلامة الحالية والناشئة، لضمان إدارة توسع هذه القدرة الهائلة وإدارتها بعناية من خلال التنظيم الاستراتيجي وتطوير البنى التحتية.

ومن الضروري بالتالي أن تظل الدول والأقاليم تركز على تحديد وتحديث ومعالجة أولوياتها في مجال السلامة وهي تواصل تشجيع توسع قطاعات النقل الجوي لديها.

ولتأمين تواصل التحسين المستمر للسلامة والتحديث العالمي المنسق للملاحة الجوية يعتبر تخطيط سلامة الطيران على الصعيدين العالمي والإقليمي وعلى صعيد الدول أمراً أساسياً. وهذا يبسر أيضاً النمو الآمن والمستدام، وزيادة الفعالية والإدارة البيئية المسؤولة التي تنتظرها المجتمعات والاقتصادات على نطاق عالمي وتطالب بها وكالات وصناعات الطيران الحكومية.

استراتيجية الخطة العالمية للسلامة الجوية

لقد شهدت الخطة العالمية للسلامة الجوية تغييراً ملحوظاً أحدثه بشكل رئيسي دورها المعزز كوثيقة رفيعة المستوى في مجال السلامة العامة والتخطيط والتنفيذ توجه التقدم الإضافي وعلى صعيد الصناعة في مجال النقل الجوي، بترافق مع الخطة العالمية للملاحة الجوية التابعة للإيكاو. وتحدد الخطتان العالميتان السبل والأهداف التي يمكن للإيكاو والدول والجهات المعنية في مجال الطيران، وتدير بفعالية نمو حركة الطيران وفي نفس الوقت الحفاظ على السلامة أو زيادتها بشكل استباقي. وبالتالي فإن الخطة العالمية للسلامة الجوية وتعديلاتها يوافق عليها المجلس قبل أي تطورات محتملة ذات صلة بالميزانية وتقرها الجمعية العمومية.

وبإمكان الخطة العالمية للسلامة الجوية أن تساعد الدول الأعضاء في الإيكاو والأقاليم في أنشطتها المتعلقة بسلامة الطيران في سياساتها العامة والتخطيط والتنفيذ، وذلك بعدة طرق:

- أولاً، تحدد الخطة أهداف سلامة الملاحة الجوية العالمية، بما في ذلك المعالم والأولويات المحددة التي يجب أن يتناولها مخطوط سلامة الطيران على صعيد الدول وعلى الصعيد الإقليمي.
- ثانياً، توفر الخطة إطاراً مألوفاً للتخطيط لمساعدة الدول والأقاليم على إدخال تحسينات على السلامة من خلال استخدام العناصر التمكينية الأربعة للأداء: التوحيد والتعاون والموارد وتبادل المعلومات للسلامة.
- أخيراً، تبرز الخطة استراتيجيات التنفيذ والمواد التوجيهية المتعلقة بأفضل الممارسات لمساعدة الدول والأقاليم في جهودها الرامية إلى تكييف حلول الدول والحلول الإقليمية لمعالجة الأهداف والأولويات العالمية.

والجدول الزمني لتنفيذ أهداف خطة الإيكاو العالمية للسلامة الجوية يحدد تواريخ كهدف على مدى الخمسة عشر عاماً القادمة، تنطبق على مجتمع الطيران العالمي ككل. ومن الحيوي بشكل خاص أن تضع جميع الدول، على مدى العقد المقبل، نظاماً فعالاً لمراقبة السلامة (تشمل ترتيبات حوكمة ملائمة) وتنفذ كلياً إطار الإيكاو لبرامج الدولة للسلامة.

غير أن نقطة من نقاط قوة الخطة العالمية للسلامة الجوية تتمثل في كونها تحدد أهدافاً وأولويات عالمية وتسمح في نفس الوقت للدول والأقاليم بتخطيط ووضع نهجها الخاصة من أجل تحقيق تلك الأهداف والأولويات بحسب قدرات كل دولة من الدول الأعضاء في مجال مراقبة السلامة، وبرامج الدولة للسلامة، وعمليات السلامة اللازمة لدعم نظمها للطيران المدني للمستقبل.

أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية

تحدد الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية متواصلة للتحسين تنفذها الدول على مدى الخمسة عشر عاماً المقبلة من خلال إقامة نظم أساسية ثم أكثر تطوراً لسلامة الطيران. والتواريخ المحددة والأهداف الواسعة مبينة أدناه:

التاريخ المحدد كهدف	الهدف العام
(أ) الأجل القصير (بحلول عام ٢٠١٧)	تنفيذ نظام فعال لمراقبة السلامة
(ب) الأجل المتوسط (بحلول عام ٢٠٢٢)	التنفيذ الكامل لإطار الإيكاو لبرامج الدولة للسلامة
(ج) الأجل الطويل (بحلول عام ٢٠٢٧)	نظام متطور لمراقبة السلامة يشمل إدارة المخاطر التي يمكن التنبؤ بها

وتعكس الأهداف القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل تطوراً في الأهداف المحددة في طبعة الخطة العالمية لسنة ٢٠٠٧. وقد تم تطوير الغايات والأهداف الحالية لتوفير مسار مفصل لإدخال تحسينات منسقة عالمياً للسلامة. والأهداف السابقة المتمثلة في تخفيض عدد الحوادث المميتة وحالات الوفيات لتخفيض معدلات الحوادث العالمية والإقليمية إلى حد كبير وتحسين التعاون بين المجموعات الإقليمية ومنظمات مراقبة السلامة تظل متأصلة في الأهداف المبينة أدناه.

الأهداف في الأجل القصير

يعد تنفيذ معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها فيما يتصل بموافقة الدولة وترخيصها وإصدارها للشهادات والتراخيص شرطاً مسبقاً لتيسير نمو الحركة الجوية الآمنة والمستدامة. وفي الأجل القصير، ستسهر الدول الأعضاء التي تفتقر لهذه القدرات على التمكن من الموارد، وكذلك البنى التحتية القانونية والتنظيمية اللازمة للوفاء بالتزاماتها الأساسية في مجال مراقبة السلامة. والدول التي لها نظم مراقبة بلغت مرحلة النضج فيما يتصل بالسلامة عليها أن تركز على استمرار تنفيذ إدارة السلامة في الأجل القصير. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن إدارة السلامة على المستوى الإقليمي في الأجل القصير عن طريق تشجيع الدول والجهات المعنية على تبادل معلومات السلامة مع المجموعات الإقليمية لسلامة الطيران وغير ذلك من المحافل.

الهدف في الأجل المتوسط

يتطلب الهدف المتوسط الأجل من جميع الدول تحقيق التنفيذ الكامل لبرامج الدول للسلامة ونظم إدارة السلامة عالمياً لتيسير الإدارة الاستباقية لمخاطر السلامة. ومن خلال تنفيذ برامج السلامة الدولية، تكمل الدول وظائف المراقبة الأساسية للسلامة بعمليات إدارة وتحليل للمخاطر يمكن أن تحدد بشكل استباقي مسائل السلامة وتخفف من حدتها. والهدف في الأجل المتوسط يتطلب من الدول الانتقال من نهج المراقبة الذي يقوم على الامتثال إلى نهج يدير المخاطر عالمياً بشكل استباقي، من خلال تحديد ومراقبة مسائل السلامة القائمة والناشئة.

الهدف في الأجل الطويل

يركز الهدف الطويل الأجل على تنفيذ النظم التنبؤية التي ستصبح جزءاً لا يتجزأ من نظم الطيران في المستقبل. وسيتطلب النمو المستدام لنظام الطيران الدولي إدراج قدرات متطورة في مجال السلامة تزيد من القدرة وفي نفس الوقت تبقى أو تعزز عوامل عملية للسلامة وتدير المخاطر القائمة والناشئة. والغرض من الهدف الطويل الأجل هو العمل مع توسيع نطاق الاستخدام الآلي والأخذ بالقدرات المتطورة على الأرض وفي الجو.

الأولويات العالمية

ما زالت الإيكاو تعطي الأولوية للعمل في ثلاثة مجالات مجالات سلامة الطيران - تحسين السلامة على المدارج، والتقليل من عدد الحوادث في محيط المدارج والتقليل من عدد حوادث فقدان السيطرة أثناء الرحلة. وجميع هذه الإجراءات ستساهم في تحقيق أولوية الخطة العالمية الأساسية المتمثلة في التقليل باستمرار من معدل الحوادث في العالم.

عناصر تمكينية لأداء السلامة

على غرار خطة الملاحة الجوية العالمية، يتم دعم أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال مبادرات محددة في مجال السلامة تصنف وفقاً لأربعة عناصر تمكينية محددة لبرامج السلامة. وهذه العناصر التمكينية تشكل هيكل تنفيذ مبادرات الخطة العالمية للسلامة الجوية وما اتصل بها من أهداف محددة بحسب المناطق أو الدول أو القطاع، في مجال السلامة.

التوحيد

إن التنفيذ الموحد للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو مبدأ من المبادئ الأساسية لاتفاقية الطيران المدني الدولي (اتفاقية شيكاغو) ويشكل الأساس لقيام نظام أمن للطيران العالمي. وبالتالي فإن التوحيد يشير إلى هذا التنفيذ الموحد والمتسق للقواعد والتوصيات الدولية. ومن خلال مزيد الشفافية وزيادة الكشف عن عمليات المراجعة والنتائج، تسعى الإيكاو من أجل تحسين التنفيذ الإجمالي للقواعد والتوصيات الدولية. ولا بد مع ذلك للجهود المبذولة لتحقيق قدر أكبر من التوحيد من الاعتراف بأن الدول الأعضاء في الإيكاو تواجه مسائل مختلفة في مجال السلامة ولها موارد بشرية وتقنية ومالية موضوعة تحت تصرفها من أجل إدارة السلامة.

التعاون

يتوقف تحقيق أهداف الخطة العالمية على تعهد المجتمع الدولي المستمر بمعالجة المسائل المتعددة المجالات والمشاركة بين الأقاليم. والخطة العالمية إذ تسلم بأهمية التعاون فإنها تبين مختلف أدوار الدول والصناعة ومنظمات سلامة الطيران الدولية والإقليمية، بما يسمح لها بتنسيق تنفيذ سياسات السلامة وأنشطة المراقبة والعناصر المكونة لبرامج الدول للسلامة ونظم إدارة السلامة.

وكجزء لا يتجزأ من بنية الخطة العالمية، تنسق مجموعات سلامة الطيران الإقليمية جميع الأنشطة المضطلع بها لمعالجة مسائل سلامة الطيران على أساس إقليمي. وتعتمد مجموعات السلامة على إنجازات منظمات السلامة شبه الإقليمية القائمة وتيسر تبادل أفضل الممارسات، والتعاون، والتكافل، باستخدام نهج تدرج تنازلي يكمل نهج التدرج الصعودي الذي تتوخاه المجموعات الإقليمية الفرعية والدول والصناعة في مجال التخطيط.

وأنشطة مجموعات سلامة الطيران الإقليمية مصممة لخدمة أهداف الخطة العالمية عن طريق تقديم المساعدة العالمية للدول في أقاليمها. وبالإضافة إلى ذلك، توفر مجموعات سلامة الطيران الإقليمية قناة رسمية لتقديم التقارير تسمح للإيكاو برصد تنفيذ خطة سلامة الطيران في جميع أنحاء العالم.

الموارد

بالإضافة إلى تطوير وتنفيذ معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها، من الأساسي أن تكون هناك استثمارات في المستقبل من جانب الدول في البنى التحتية لصيانة الطيران وتحسينه واستبداله، ومن الأساسي أيضاً الاستثمار في الموارد التقنية والبشرية لمواكبة النمو المرتقب في حركة النقل الجوي بسلامة. وتشمل هذه الاستثمارات الاستمرار في تمويل تطوير القدرات التقنية والعملية، فضلاً عن تعليم وتدريب مهنيي الطيران في المستقبل. وسيؤمّن هذا التمويل حصول المهنيين على المهارات اللازمة لتشغيل نظام الطيران العالمي بسلامة وهو أخذ في التعقيد والتطور تقنياً باستمرار، بما في ذلك زيادة استخدام نظم الاتصال والملاحة والمراقبة بالأقمار الصناعية.

تبادل معلومات السلامة

يعد تبادل معلومات السلامة جزءاً أساسياً من الخطة العالمية وهو لازم لتحقيق أهدافها، مما يمكن من كشف مسائل السلامة الناشئة وتيسير اتخاذ الإجراءات بفعالية وفي الوقت المناسب.

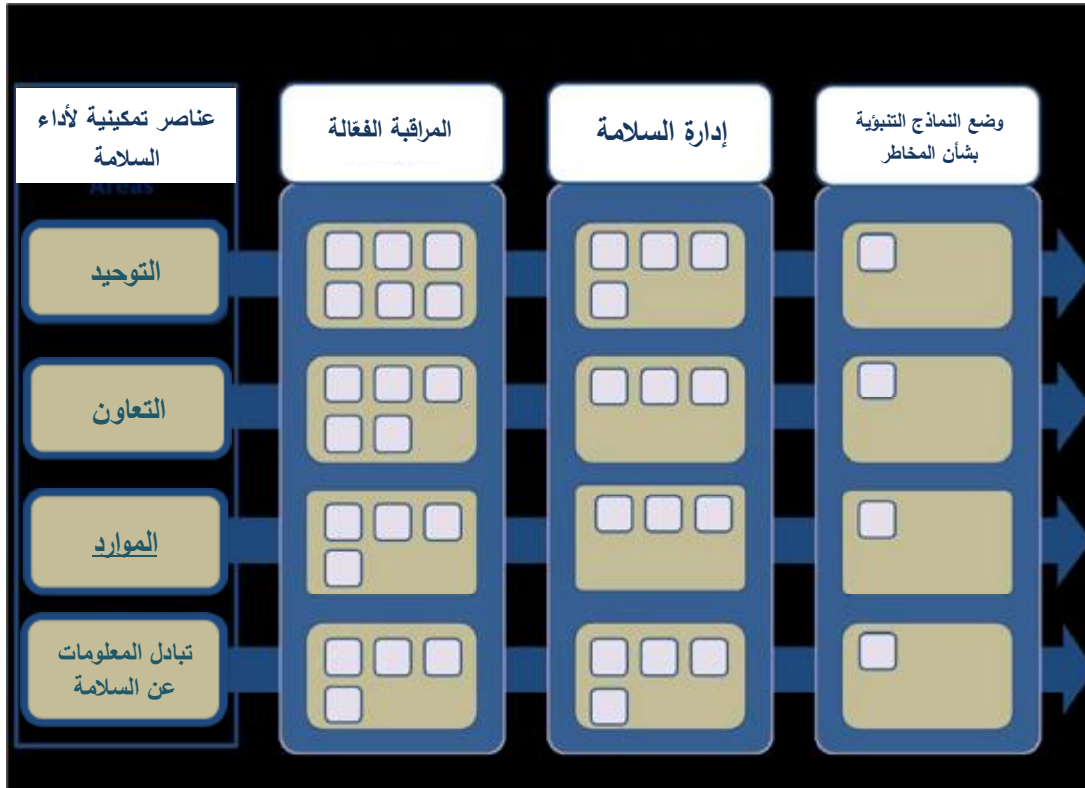
ولتشجيع ودعم تبادل معلومات السلامة، من الأساسي تنفيذ الضمانات الواقية من الاستخدام غير الملائم لمعلومات السلامة. وتحقيقاً لهذه الغاية تتعاون الإيكاو مع الدول والصناعة من أجل وضع أحكام لضمان الحماية الملائمة لمعلومات السلامة.

إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية

تصنف مبادرات سلامة الخطة العالمية بحسب مستوى النضج وما يقابل ذلك من العناصر التمكينية لأداء السلامة. وكل مربع في الشكل ١ يمثل مبادرة سلام بمفردها.

وبإمكان الدول التي تسعى إلى إدخال تحسينات على أي من العناصر التمكينية لأداء السلامة أن تلقي نظرة على المبادرات في العمود المقابل لذلك لتحديد أولويات أنشطتها في مجال السلامة.

إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية



الشكل ١ - إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية

وتنفيذ مبادرات السلامة تدريجي. وبالتالي فإن الدول مدعوة إلى مواصلة تطويرها في مرحلة التنفيذ المقبلة لدى بلوغ المعالم المحددة لكل واحدة منها. وفي الأثناء، وما أن ينتهي تنفيذ مبادرة محددة، يتعين على الدول الماضية قدماً صوب المرحلة التالية أن تحتفظ بالمبادرات السابقة وألا تُغفل أهمية مبادرات السلامة الأساسية.

قياس نواتج السلامة

يقوم كل من الإيكاو ومجموعات سلامة الطيران الإقليمية بنشر تقارير سنوية عن السلامة لتوفير معلومات محدّثة بانتظام حول مستوى التقدم المحرز فيما يتصل بأهداف الخطة العالمية من خلال قياس مؤشرات السلامة التفاعلية والاستباقية والتنبؤية. وبالإضافة إلى ذلك، يتضمن كل تقرير من تقارير السلامة السنوية تحليلاً لعدد من مؤشرات قياس السلامة الرئيسية، منها الإحصاءات بشأن الحوادث وما

يتصل بها من وفيات، وامتنال الدول لشروط الإيكاو، فضلاً عن المعلومات ذات الصلة بحجم حركة الطيران العالمية ونمو هذه الحركة. وتحليل مؤشرات السلامة المتعددة أساسي لتقييم أداء السلامة على نطاق عالمي، فضلاً عن الأداء على المستويات الإقليمية.

المقدمة - الخطة العالمية للسلامة الجوية

للخطة العالمية للسلامة الجوية ثلاثة أغراض رئيسية لمساعدة دول وأقاليم الإيكاو في جميع أنحاء العالم في تخطيط وتنفيذ سياساتها لسلامة الملاحة الجوية.

أولاً، تحدد الخطة أهداف سلامة الملاحة الجوية العالمية، بما في ذلك المعالم المحددة والأولويات التي يجب أن يتناولها مخطو سلامة الطيران على صعيد الدول وعلى الصعيد الإقليمي.

ثانياً، توفر الخطة إطاراً تخطيطياً وجدولاً زمنياً ومواد توجيهية للدول والأقاليم.

أخيراً، تبين الخطة استراتيجيات التنفيذ ومواد التوجيه بشأن أفضل الممارسات لمساعدة الدول والأقاليم في جهودها الرامية إلى تكييف الحلول على صعيد الدول وعلى الصعيد الإقليمي في معالجة الأهداف والأولويات العالمية.

والإطار مألوف لدى الدول الأعضاء في الإيكاو لإدخال تحسينات على السلامة من خلال استخدام العناصر التمكينية الأربعة لأداء السلامة: التوحيد، والتعاون، والموارد، وتبادل معلومات السلامة.

وتتميز الخطة العالمية للسلامة الجوية بما يلي:

- إن الخطة العالمية للسلامة الجوية إذ تسلم بأن الدول ملزمة بالفعل بموجب أحكام الإيكاو بتطوير قدراتها لمراقبة السلامة وتنفيذ برامج سلامة الدول بشكل فردي، فإنها توفر استراتيجية لتعزيز تنفيذ مبادرات السلامة هذه.
- إن الخطة العالمية إطار شامل ينطوي على مبادئ سياسة الطيران الرئيسية لمساعدة أقاليم الإيكاو والأقاليم الفرعية والدول على إعداد خططها الإقليمية والحكومية لسلامة الطيران.
- تسعى أهداف الخطة العالمية إلى تحديد وترسيخ مستويات مقبولة من السلامة في كامل نظام الطيران العالمي. وتشمل الخطة أيضاً استراتيجيات للحفاظ على السلامة عند معالجة أهداف الإيكاو الاستراتيجية الأخرى.
- تتضمن الخطة العالمية إطاراً يتألف من أهداف يمكن قياسها تدعمها عناصر تمكينية لأداء السلامة وما يتصل بذلك من مبادرات تتعلق بالسلامة.
- إن الأهداف العالمية والعناصر التمكينية لأداء السلامة مصممة لتستخدمها الأقاليم والأقاليم الفرعية والدول لمعالجة مخاطرها المحددة المتعلقة بالسلامة.
- ستساعد الخطة العالمية أقاليم الإيكاو وأقاليمها الفرعية والدول الأعضاء فيها على وضع أولوياتها الخاصة بالسلامة على مدى السنوات الخمس عشرة المقبلة.
- تحدد الخطة العالمية أهدافاً قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل من أجل بلوغ كل هدف من الأهداف بشكل جماعي على نطاق عالمي.
- تواصل الخطة العالمية للسلامة الجوية تحديد أولويات العمل في ثلاثة مجالات من مجالات سلامة الطيران - تحسين سلامة المدارج، وتخفيض عدد الحوادث في محيط المدارج وخفض عدد حوادث فقدان السيطرة. وجميع هذه الإجراءات ستساهم في تحقيق الأولوية الأساسية للخطة العالمية المتمثلة في تخفيض معدل الحوادث العالمية باستمرار.

→ تبرز الخطة العالمية مبادئ سياسات الطيران الرئيسية العشرة للإيكاو التي يسترشد بها وضع سياسات السلامة وتخطيطها وتنفيذها على المستويات العالمي والإقليمي والحكومي.

الفصل ١: مبادئ سياسات الخطة العالمية للسلامة الجوية

مبادئ سياسات الإيكاو الرئيسية العشرة لسلامة الطيران

١- التعهد بتنفيذ أهداف الإيكاو الاستراتيجية

ستشمل مبادرات الإيكاو الإقليمية والحكومية للطيران كل هدف من أهداف الإيكاو الاستراتيجية.

٢- سلامة الطيران أولى الأولويات

في كل جانب من جوانب التخطيط المتصلة بأهداف الإيكاو الاستراتيجية، تعطي المنظمات والأقاليم والدول الأسبقية لأولويات السلامة المحددة في الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٣- نهج متدرج لتخطيط السلامة

ستوجّه خطة الإيكاو العالمية وستساعد على تنسيق تطوير تخطيط السلامة الإقليمية والخاصة بفرادى الدول.

وتطوير أنشطة السلامة الإقليمية، كما تنسقها مجموعات سلامة الطيران الإقليمية، سيوجه أيضاً وسينسق تطوير أنشطة السلامة داخل الأقاليم وفي فرادى الدول.

٤- برامج الدولة للسلامة ونظم إدارة السلامة

سيوفر الملحق ١٩ بشأن إدارة السلامة والوثائق المرافقة، بما فيها دليل إدارة السلامة (الوثيقة ٩٨٥٩) أساساً عالمياً متيناً لسلامة الطيران العالمي.

٥- دعم الإيكاو لأولويات سلامة الطيران

على الإيكاو مزيد تطوير الأحكام والمواد الداعمة وتوفير التدريب الذي يتلاءم والأولويات العالمية لسلامة الطيران، كما ورد وصفها في الخطة العالمية وبالاستناد إلى تقييم المخاطر.

٦- أولويات الملاحة الجوية الإقليمية والدولية

على أقاليم الإيكاو وأقاليمها الفرعية وفرادى الدول تحديد أولوياتها الخاصة في مجال سلامة الطيران التي يتم تنسيقها من خلال مجموعات سلامة الطيران الإقليمية لتلبية فرادى الاحتياجات والظروف بما يتماشى مع أولويات السلامة العالمية.

٧- أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والعناصر التمكينية لأداء السلامة

تشكل أهداف الخطة والعناصر التمكينية لأداء السلامة ركائز أساسية للخطة العالمية، وتجدر الإشارة إلى أنها ستظل تتطور مع القيام بمزيد العمل بشأن صقل وتحديث مضمونها، وبشأن ما سيتم لاحقاً من تطوير للأحكام ذات الصلة والمواد الدعم والتدريب.

٨- استخدام الأهداف والعناصر التمكينية لأداء السلامة

رغم أن الخطة العالمية لها منظور عالمي، إلا أنه من المزمع أن تحدد الدول والأقاليم أولويات المبادرات ذات الصلة بالعناصر التمكينية لأداء السلامة من أجل التطرق بفعالية لمخاطر هذه المبادرات من حيث السلامة. يجب اتباع مبادرات السلامة التي تعتمد على الأقاليم أو الأقاليم الفرعية أو الدول طبقاً للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو والمواد التوجيهية.

وتحقيق جميع الدول لأهداف السلامة المحددة في الخطة العالمية في جميع الدول طبقاً للأهداف القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل سيكون موضوع تواريخ التنفيذ التي تحددها الإيكاو.

٩- الفائدة من حيث التكلفة والمسائل المالية

تنفيذ تدابير سلامة الطيران، بما فيها التدابير المحددة في العناصر التمكينية لأداء السلامة، يمكن أن يتطلب قدرًا كبيراً من الاستثمار للموارد المحدودة في أقاليم الإيكاو وأقاليمها الفرعية والدول ومجتمع الطيران.

وعند النظر في اعتماد العناصر التمكينية لأداء السلامة، يتعين على أقاليم الإيكاو وأقاليمها الفرعية والدول إجراء تحليلات لضمان تبرير الاستثمارات لفوائد السلامة وأن تكون هذه الفوائد مستدامة.

١٠- استعراض وتقييم تخطيط سلامة الطيران

سوف تستعرض الإيكاو الخطة كل ثلاث سنوات وستستعرض، عند اللزوم، جميع وثائق الطيران ذات الصلة من خلال العمليات الراسخة والشفافية. ومدى تقدم وفعالية أقاليم الإيكاو والدول في تحقيق الأولويات المحددة في خطط سلامة الطيران الخاصة بها ستحتاج إلى تقييم مستمر وسيحتاج الأمر إلى تقديم تقارير عنها سنوياً، باستخدام شكل متسق لتقديم التقارير. وسيساعد ذلك الأقاليم والدول على تعديل أولوياتها لتعكس الأداء الفعلي وتتنطق لأية مسائل ناشئة فيما يتصل بسلامة الطيران.

وسيستعين هذا التحليل بنشر تقارير سنوية عن السلامة، وستطبق في ذلك مؤشرات مختلفة لقياس الأداء لإعطاء مؤشر عن التقدم المحرز. وستستعرض لجنة الملاحة الجوية التقدم المحرز سنوياً، لرصد مدى تحقيق أهداف خطة سلامة الطيران العالمي وعرض تقارير خاصة على المجلس بشأن المسائل التي تتطلب اهتمامه.

استراتيجية منسقة

إن الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية وثقتان تكمّل إحداهما الأخرى وتتيحان الفرصة للإيكاو والأفرقة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ والمعلومات الإقليمية للسلامة لتنسيق جهودها فيما يتصل بالتحليل والرصد، فضلاً عن تيسير تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية في كل إقليم من الأقاليم. وتنفيذ عملية سنوية لتقديم التقارير من جانب الأفرقة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ والمجموعات الإقليمية للسلامة يمكن مجتمع الطيران من القيام، بشكل تعاوني، بتحديد أهداف السلامة والملاحة الجوية والتطرق لها وإعادة تقييمها بانتظام على المستويات العالمي والإقليمي والوطني من خلال برامج عملها. وستمكن هذه العملية من إحداث تغييرات تعكس تعديلات السياسات العامة الأعلى مستوى وتكييفها مع الخطط الوطنية التي يوافق عليها مجلس الإيكاو وتقرها الجمعية العمومية.

وستستعرض لجنة الملاحة الجوية الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية كجزء من برنامج عملها السنوي. وستقدم تقريراً إلى المجلس مرة في السنة قبل انعقاد كل دورة من دورات الجمعية العمومية للإيكاو. وبعد موافقة المجلس، تحال أي تعديلات تُدخل على الخطتين العالميتين والوثائق الداعمة لهما على موافقة الدول الأعضاء في الإيكاو في الدورة التالية للجمعية العمومية للإيكاو.

وسيوفر تقرير لجنة الملاحة الجوية ما يلي:

أ) استعراضاً للتقدم العالمي المحرز؛

ب) النظر في إدخال التغييرات التكنولوجية والتنظيمية وغيرها من التغييرات التي قد تؤثر في تنفيذ العناصر التمكينية لأداء السلامة؛

- (ج) النظر في الدروس المستفادة في الدول والصناعة؛
- (د) الاقتراحات المتعلقة بإدخال تعديلات على أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

الفصل ٢: أهداف السلامة العالمية

١-٢ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية: التحسين المستمر لنظام السلامة

تتطلب أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية من الدول، على مدى الخمسة عشر عاماً المقبلة، وضع نظم لمراقبة السلامة متزايدة الفعالية والمتانة بل وحتى التعقيد. وهذه الأهداف تتفق مع تأييد الإيكاو لزيادة استخدام وتنفيذ برامج سلامة الدول بترافق مع قيام وكالات قطاعات سلامة الطيران الحكومية بإنشاء نظم لإدارة السلامة.

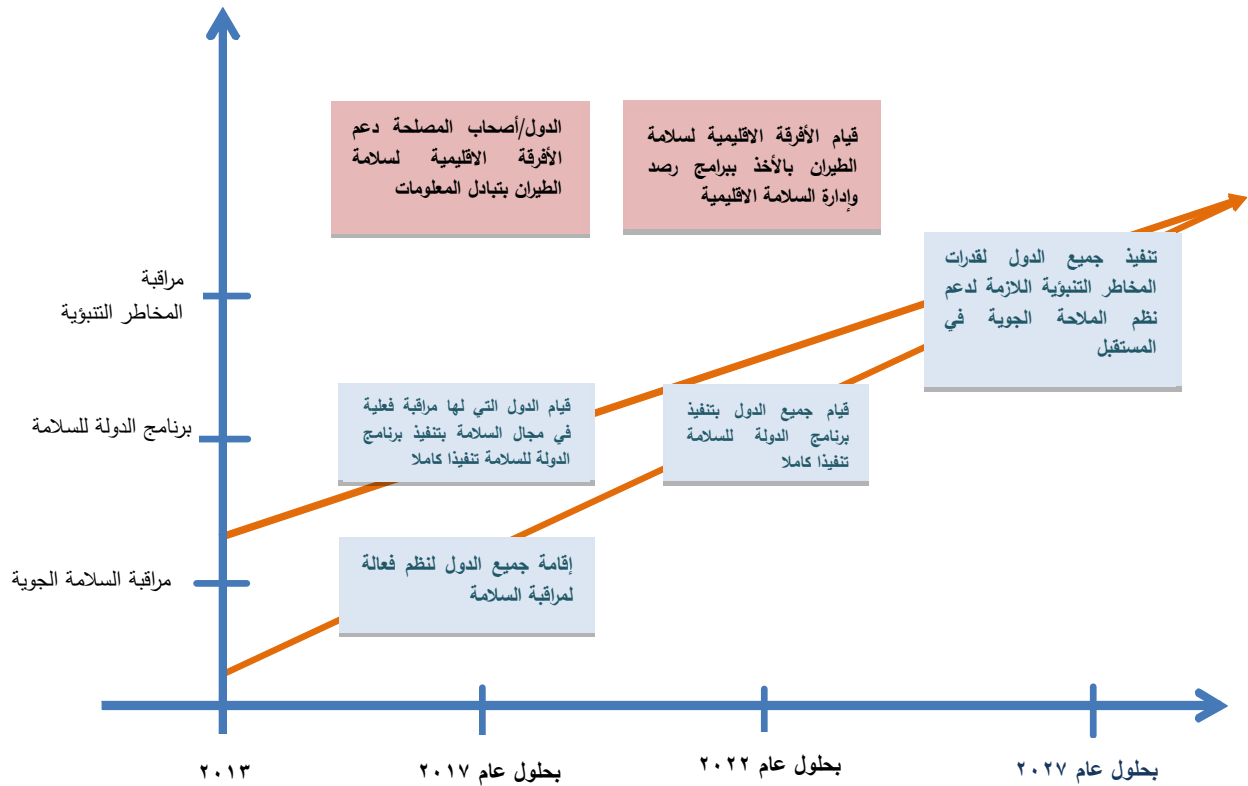
ومن الأساسي يمكن، بالنسبة لهذه الأهداف، تشجيع التكامل بين مجموعات سلامة الطيران الإقليمية ومنظمات مراقبة السلامة الإقليمية، الذي سينسق جميع الأنشطة المضطلع بها لمعالجة مسائل سلامة الطيران الخاصة بكل إقليم من أقاليم الإيكاو.

ويلقي الشكل ٢ نظرة عامة على أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وهو تقدمي في طبيعته ويسلم بالحاجة إلى إنشاء وصيانة نظم مراقبة السلامة الأساسية كشرط مسبق للتنفيذ الكامل لبرامج الدول للسلامة. ويُنتظر أن تقوم جميع الدول بشكل مستمر، على سبيل الأولوية، بالنهوض بتنفيذ معايير الإيكاو ذات الصلة بأهداف وألويات السلامة في الخطة العالمية للسلامة الجوية.

وتشمل الخطة العالمية للسلامة الجوية أهدافاً قصيرة الأجل يجب تحقيقها بحلول عام ٢٠١٧ وهي محددة لتعكس الاختلافات الحالية بين الدول والأقاليم في مستوى نظم مراقبة السلامة؛ ويتطرق هدفان من الأهداف لبرامج السلامة الوطنية للدول، فيما يتطرق أحد الأهداف إلى عمل الدول جنباً إلى جنب مع أصحاب المصلحة. أما الهدف الأول القصير الأجل فهو موجه إلى الدول التي تفتقر إلى القدرات الأساسية لمراقبة السلامة لتحقيق معدل تنفيذ فعال يتجاوز المتوسط العالمي. ويهم الهدف القصير الأجل الثاني الدول التي لها حالياً معدلات فعالية تنفيذ تتجاوز المتوسط العالمي من أجل تنفيذ برنامج الدولة للسلامة تنفيذاً كاملاً، متطرقاً بذلك للمخاطر المحدودة المحيطة بنظم طيرانها. ويتضمن دليل الإيكاو لإدارة السلامة (الوثيقة ٩٨٥٩) توجيهات لتنفيذ برنامج الدولة للسلامة. ويهم الهدف القصير الأجل الثالث السلامة التي تتم إدارتها إقليمياً، عن طريق تشجيع جميع الدول والجهات المعنية على وضع آليات لتبادل معلومات السلامة في الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران وغير ذلك من المحافل الإقليمية أو شبه الإقليمية.

والأهداف المتوسطة الأجل للخطة العالمية للسلامة الجوية تهم جميع الدول التي لم تنفذ بعد تنفيذاً كاملاً العناصر المكونة لبرنامج الدولة للسلامة والتي عليها أن تفعل ذلك بحلول عام ٢٠٢٢. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن تواصل الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران تحقيق نضج البرامج الإقليمية للرصد وإدارة السلامة.

وفي الأجل الطويل، ستعتمد الدول على ممارسات إدارة السلامة في إطار برنامج الدول للسلامة لتطوير أساليب مراقبة المخاطر التنبؤية اللازمة لدعم عمليات صنع القرار التعاونية في الوقت الحقيقي التي ستصبح جزءاً لا يتجزأ من نظم الطيران في المستقبل. والأهداف متسلسلة زمنياً للنهوض بتنفيذ مبادئ إدارة السلامة الاستباقية في سياق برنامج الدولة للسلامة ونظم إدارة السلامة، كأساس لاستنباط قدرات نمذجة المخاطر التنبؤية اللازمة لدعم نظم الطيران في المستقبل.



الشكل ٢: نظرة عامة على استراتيجية تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية

يُنْتَظَر من جميع الدول أن تطور باستمرار تنفيذها لبرامج سلامة الدولة كمسألة ذات أولوية. وبما أن الوقت اللازم للتنفيذ يختلف من دولة لأخرى فإن الأهداف القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل المبينة في الشكل ٢ توفر أهدافاً إجمالية تعكس الإنجازات الجماعية لكافة الدول. وبما أن الوقت اللازم للتنفيذ يختلف من دولة لأخرى فإن الأهداف القصيرة والمتوسطة الأجل المبينة في الشكل ٢ توفر أهدافاً عالمية تعكس الإنجازات الجماعية لكافة الدول، وهو الأمر الذي سيتم تنسيقه من خلال الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران على المستوى الإقليمي. وتحقيق الهدف الطويل الأجل سيتوقف على تنفيذ كل دولة من الدول لنظم الملاحة الجوية في المستقبل.

٢-٢ أولويات سلامة الطيران العالمية

ما زالت ثلاثة مجالات من مجالات سلامة الطيران تمثل أولويات عالمية - تحسين أداء سلامة المدرج، والتقليل من الحوادث في محيط المدرج وخفض عدد حوادث فقدان السيطرة أثناء الرحلة. ويجب معالجة هذه الأولويات على المستويات العالمي والإقليمي والحكومي.

وسوف تساهم الإجراءات الفعالة في سياق كل مجال من مجالات الأولويات هذه في الأولوية الأساسية للخطة العالمية للسلامة الجوية المتمثلة في تخفيض معدل الحوادث العالمية باستمرار.

تحسين أداء سلامة المدرج

تقوم الإيكاو بتنسيق جهد عالمي لتحسين أداء سلامة المدرج. وتطلب هذا البرنامج تعاوناً ذا شأن مع المنظمات الشريكة، من بينها المنظمات التالية: اتحاد النقل الجوي الدولي، والمجلس الدولي للمطارات، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية، والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية، والإدارة الاتحادية للطيران في الولايات المتحدة، ومؤسسة سلامة الطيران، ومجلس الطيران التجاري الدولي، ومجلس التنسيق الدولي لرابطات

الصناعات الفضائية الجوية، والمجلس الدولي لرابطات مالكي الطائرات والطارين، والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية، والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية.

ولقد أظهرت التحليلات الإحصائية أن الحوادث في محيط المدارج إنما هي نتيجة عوامل متعددة مساهمة في ذلك في منظومة الطيران. وبالتالي فإن برامج الإيكاو للسلامة على المدارج يشجع إنشاء أفرقة لسلامة المدارج متعددة التخصصات، الأمر الذي يتطلب التعاون بين سلطات التنظيم وكذلك الجهات المعنية بإدارة حركة النقل الجوي والمطارات ومشغلي الطيران ومنظمات تصميم وصنع الطائرات. وينطوي البرنامج على مناهج ابتكارية أخرى يقوم حالياً بتطويرها خبراء سلامة الطيران من أجل الحد باستمرار من المخاطر المعترضة في مرحلتي الإقلاع والهبوط، فضلاً عن التحركات على الأرض. وطعم الإيكاو للسلامة على المدارج وطعم الإيكاو واتحاد النقل الجوي الدولي للحد من حوادث الخروج عن المدارج مثالان هامان من أمثلة المنتجات المتاحة.

ونظرت الندوة العالمية للسلامة على المدارج، التي عُقدت بمقر الإيكاو في أيار/مايو ٢٠١١، في تدابير التخفيف من المخاطر، بما في ذلك زيادة التوحيد والتعاون في جميع الاختصاصات العملية ذات الصلة، وتبادل معلومات السلامة وتنفيذ الحلول الفنية.

وستظل الإيكاو تركز على هذه المسألة من مسائل السلامة، ومن المقرر تنظيم ورشات عمل المستقبل لدعم أنشطة تقييم المخاطر والحد منها، التي تقوم بها أفرقة السلامة على المدارج.

ارتطام الطائرات بالأرض وهي تحت السيطرة

أدخلت الإيكاو عدداً من التعديلات على القواعد والتوصيات الدولية في مجال السلامة وما يتصل بذلك من مواد توجيهية للتقليل من مخاطر حوادث ارتطام الطائرات بالأرض. وكانت الإيكاو أيضاً مشاركاً نشطاً في فرقة العمل التابعة لمؤسسة سلامة الرحلات الجوية للحد من حوادث الاقتراب والهبوط.

وتشير بيانات الحوادث إلى أن حوادث الارتطام بالأرض تمثل أكثر بقليل من ١٢ في المائة من جميع الحوادث المميتة، وهذه نسبة مرتفعة بشكل غير متناسب نظراً لانخفاض نسبة جميع الحوادث المنسوبة إلى هذه الفئة. وفي حين أُقدمت الإيكاو ومنظمات أخرى على عدد من المبادرات على مدى الأعوام الخمسة عشر الماضية لاقت شيئاً من النجاح، فإن البيانات تشير إلى أنه لا بد من التفكير في بذل جهود إضافية.

وقد أطلقت الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران حملة توعية تضمنت معلومات يمكن لمشغلي الطيران الجوي استخدامها لتطوير إجراءات تشغيل نموذجية وتدريب للطارين. وقد شمل ذلك أموراً من بينها استخدام عمليات الاقتراب بالأدوات بالاستعانة بالتوجيه العمودي، واستخدام أسلوب الاقتراب المستمر لدى الهبوط النهائي في حالة التوجه العرضي فقط والتدريب المتكرر على مناورات النجاة بالاستناد إلى نظم الإنذار بالاقتراب من الأرض بوظائف تجنب العوائق الأرضية.

فقدان التحكم في الطائرة أثناء الرحلة

يمثل التقليل من عدد حوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الرحلة أولوية من أولويات الإيكاو. وفي الأعوام الثمانية الماضية، أدت هذه الفئة من الحوادث إلى عدد من الوفيات في العمليات التجارية النظامية يفوق عدد الوفيات في أي نوع آخر، بما في ذلك حالات الخروج عن نهاية المدرج أو الخروج إلى جانبه، والارتطام بالأرض. ومن خلال فريق التدريب المعني بتجنب فقدان السيطرة واستعادتها، تعمل الإيكاو بالتعاون مع أصحاب المصلحة في كامل مجتمع الطيران الدولي، على تطوير تنسيق متطلبات التدريب والمواد التوجيهية لطواقم الطائرات تركز على منع فقدان السيطرة على الطائرة واستعادة السيطرة عليها.

ويجري اقتراح القواعد والتوصيات الدولية للتدريب على الطائرات على مستوى الطيارين التجاريين وقيادة الطائرات المتعددة الطواقم، فضلاً عن جهاز التدريب على محاكاة الطيران على مستوى طياري النقل الجوي التجاري وعلى مستوى التصنيف من المقترح أن تصبح قابلة للتطبيق في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤. وستنشر توجيهات شاملة لدعم هذه الأحكام الجديدة في دليل منع اقتراب الطائرة والعودة بها إلى الوضع الطبيعي (الوثيقة ...).

ومع التركيز على الوقاية يجري أيضاً النظر في أساليب لتشجيع الرصد النشط للتعرف والتقييم من جانب الطيارين، مع مراعاة الكيفية التي يمكن بها لاتخاذ القرارات والإجراءات في وقت مبكر من جانب طواقم الرحلات أن تحد بشكل فعلي من المخاطر المتصلة بذلك. والاستجابة النفسية للإرهاق وتأثير ذلك على إدارة الحوادث غير المتوقع هي أيضاً تحت المجهر. وتسخر حالياً الجهود الأطول أجلاً لإدماج مثل هذه المسائل المتعلقة بأداء الإنسان في مناهج التدريب والتقييم القائمة على الكفاءة والموجهة إلى الطيارين. ولمساعدة مجتمع الطيران على معالجة المسائل المحيطة بفقدان التحكم في الطائرات، تعزم الإيكاو عقد ندوة حول فقدان التحكم في الطائرات في عام ٢٠١٤، ستعرض فيه ما تقوم به هي وما يقوم به غيرها من عمل في كامل مجالات الصناعة.

الفصل ٣: العناصر التمكينية لأداء سلامة الطيران العالمي

العناصر التمكينية لسلامة الطيران العالمي الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية مشتركة بين كل واحد من الأهداف. والمبادرات الخاصة محددة لكل عنصر من العناصر التمكينية لأداء السلامة/الجمع بين الأهداف. والمساعدة على توجيه تنفيذ المبادرات، تم استنباط مواد توجيهية عن أفضل الممارسات دعماً لكل عنصر من العناصر التمكينية لأداء السلامة. وترد هذه المواد في المرفق ٢ وسوف يتم تحديثها ما أن يرد المزيد من المعلومات والمشورة من الدول الأعضاء في الإيكاو.

وتدعم العناصر التمكينية لأداء السلامة تنفيذ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغير ذلك من الأهداف التي قد تحددها الدول أو الأقاليم. والعناصر التمكينية لأداء السلامة موفرة لتيسير عملية التخطيط ويجب عدم اعتبارها مجال عمل قائماً بذاته وإنما عنصراً من عناصر متشابكة ومتربطة لنظام السلامة.

والعناصر التمكينية الأربعة لأداء السلامة مبينة في الفروع أدناه.

العنصر التمكيني ١: التوحيد

إن التنفيذ الموحد للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو مبدأ أساسي من مبادئ اتفاقية الطيران المدني الدولي (اتفاقية شيكاغو) ويشكل الأساس لنظام أمن للطيران العالمي. وبالتالي فإن التوحيد يشير إلى هذا التنفيذ الموحد والمتسق للقواعد والتوصيات الدولية. ومن خلال زيادة الشفافية والكشف عن عمليات المراجعة ونتائجها، تسعى الإيكاو جاهدة إلى تحسين تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية بشكل عام. والجهود المبذولة لتحقيق المزيد من التوحيد يجب أن تسلم مع ذلك بأن الدول الأعضاء في الإيكاو تواجه مسائل سلامة متباينة ولها موارد بشرية وتقنية ومالية متفاوتة تحت تصرفها لإدارة السلامة.

ويساهم التوحيد في إقامة استراتيجية مستدامة لسلامة الطيران. وعلى أعلى مستوى، يعزز تنفيذ أحكام الإيكاو السلامة في عمليات الطيران من خلال تطوير وتنفيذ لوائح فعالة ومنسقة على الأصعدة الوطني والإقليمي والعالمي. وبالمثل، فإن التقيد بأفضل الممارسات في مجال الصناعة يفيد في تعزيز توحيد الأنشطة التي يقوم بها موفرو الخدمات. وفي الأجل القصير، من الأساسي بمكان أن يكون لدى جميع الدول الأعضاء الموارد وأيضاً الهياكل القانونية والتنظيمية اللازمة للوفاء بالتزاماتها الأساسية في مجال الإشراف على السلامة. وهذه الالتزامات ضرورية لضمان إصدار ومراقبة التصديق على موفري الخدمات في مجال الطيران وإصدار التراخيص والشهادات، فضلاً عن منح التراخيص للموظفين، طبقاً للوائح الإيكاو ذات الصلة. والدول التي لها نظم بلغت مرحلة النضج في مراقبة السلامة لها الأسس اللازمة لإنفاذ الأحكام ذات الصلة ببرنامج الدولة للسلامة.

والدول ملزمة بتقديم الإخطار في الوقت المناسب إلى الإيكاو لدى اعتماد لوائح أو ممارسات تختلف عن تلك المحددة في معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها.

توحيد الرصد

يعد الرصد المستمر للتوحيد، والتبادل الشامل لنتائج الرصد وتحليلها أمرين أساسيين لتحقيق أهداف السلامة العالمية. هـ. ف. عام ٢٠١١ بدأت الإيكاو مرحلة الانتقال من البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية إلى نهج الرصد المستمر. وبخدمات الملاحة الجوية باستمرار بتقديم تقرير عن تنفيذ الدولة الفعلي. ويمثل هذا النهج طريقة طويلة الأجل ومرنة وأكثر فعالية من حيث التكلفة ومستدامة لتحديد نقائص السلامة، وتقييم المخاطر المتصلة بذلك، واستنباط استراتيجيات مساعدة، وتحديد أولويات التحسينات.

ويرصد نهج الرصد المستمر وضع الدول للوائح وطنية والإبقاء على هذه اللوائح وتطبيقها، وفقاً لمعايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها. ويشمل ذلك إطار تنظيم ومراقبة للدولة، وتطوير عمليات ونظم السلامة، فضلاً عن عمل الموظفين التقنيين معاً لضمان أن تكون عمليات الطيران المدني وما يتصل بها من أنشطة آمنة ومنظمة.

ومن خلال تحليل بيانات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، سيوفر نهج الرصد المستمر أداة لرصد معدل فعالية التنفيذ اللازمة لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

وبالإضافة إلى ذلك، توفر البرامج التي يضطلع بها كل من اتحاد النقل الجوي الدولي والمجلس الدولي للمطارات ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية ومجلس الطيران التجاري الدولي وسيلة الكشف عن نقائص النظام المشتركة بين العديد من مجالات نشاط الطيران.

وعلى الإيكاو والدول والمنظمات الدولية السهر على أن تتم أنشطة مراجعة السلامة ذات الصلة، قدر المستطاع، بطريقة تكميلية توفر تقيماً شاملاً لأداء السلامة في كامل نظام الطيران.

وعلى الإيكاو والدول والمنظمات الدولية مواصلة السهر على أن يظل تبادل المعلومات ذات الصلة الناتجة عن مختلف برامج المراجعة والرصد ييسر كشف نقائص السلامة في نظام الطيران المشتركة بين خدمات الإشراف والتوفير في مجال الطيران لتنسيق تنفيذ سياسات السلامة وأنشطة الإشراف والعناصر المكونة لبرامج الدولة للسلامة الدولة ونظم إدارة السلامة.

وهذه الحاجة إلى تبادل المعلومات في رصد تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية تدل على تواصل مبادرات التوحيد والتعاون وتبادل المعلومات.

وبالإضافة إلى ذلك، وخدمة لزيادة الشفافية وزيادة التشديد على الحاجة إلى الاستجابة لشواغل السلامة، وافق مجلس الإيكاو من حيث المبدأ على سبيل للمضي قدماً لوضع المعلومات المتعلقة بمشاغل الدولة فيما يتصل بالسلامة في متناول عامة الجمهور اعتباراً من كانون الثاني/يناير ٢٠١٤. وتنفيذ نظام الكشف هذا مرهون باستعراض للمعلومات المدرجة على موقع الإيكاو العام على الشبكة.

العنصر التمكيني ٢: التعاون

يتطلب النهج الاستباقي لسلامة الطيران مشاركة جميع الجهات المعنية التي يهملها الأمر. وعلى أساس الحاجة إلى نهج منسق وشفاف لسلامة الطيران، مازالت الإيكاو تشجع التعاون مع الدول الأعضاء فيها وغيرها من أصحاب المصلحة المعنيين بالطيران العالمي.

العمل مع أصحاب المصلحة

وتتص الخطة العالمية للسلامة الجوية على توسيع وتعزيز التعاون الاستراتيجي مع أصحاب المصلحة المعنيين بالطيران لتعزيز سلامة الطيران بطريقة منسقة.

وهذا النهج الاستراتيجي القائم على الشراكة يدعمه بقوة مجتمع الطيران أثناء اجتماع للشركاء في السلامة عُقد بمقر الإيكاو في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢. وكوسيلة لتيسير هذا النهج التطوري لتعزيز السلامة، أقامت الإيكاو شراكة استراتيجية في مجال سلامة الطيران لتحديد أولويات مبادرات السلامة ولتنسيق تنفيذها الفعلي والفعال. وينتظر من شراكة السلامة أن تظل تجتمع على أساس سنوي لتوحيد الأهداف وتنسيق المبادرات. ومن المزمع أن يضمن هذا النهج التعاوني التماسك وفي نفس الوقت زيادة المنافع التشغيلية والفعالية من حيث التكلفة الناتجة عن تنفيذ مبادرات السلامة إلى أقصى حد ممكن.

وتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية مرهون باستمرار مشاركة المجتمع الدولي في معالجة المسائل الشاملة لعدة مجالات. والخطة العالمية، إذ تسلم بأهمية التعاون، تبرز مختلف أدوار الدول والصناعة والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية بسلامة الطيران، بما يسمح لها بتنسيق تنفيذ سياسات السلامة، وأنشطة مراقبة السلامة، والعناصر المكونة لبرامج الدولة للسلامة، ونظم إدارة السلامة.

وعلى الصعيد الإقليمي، تساعد الخطة العالمية للسلامة الجوية استنباط حلول أكثر جماعية لنقائص السلامة المشتركة، وذلك عن طريق توحيد وتنسيق الأنشطة التي تقوم بها الإيكاو والدول الأعضاء فيها والمنظمات الدولية والإقليمية. وتوجّه أهداف السلامة في الخطة العالمية الأولويات الإقليمية وشبه الإقليمية وتشجع زيادة تنسيق جهود جميع أصحاب المصلحة.

وإلى جانب الإيكاو يتمثل أصحاب المصلحة في مجال الطيران المدني في الدول والمشغلين والمطارات وموفري خدمات الملاحة الجوية، والمصنعين، ومنظمات الصيانة والإصلاح، والمنظمات الإقليمية، والمنظمات الدولية، وممثلي الصناعة. والتزام ومشاركة جميع أصحاب المصلحة أساسيان للنجاح في تحسين السلامة باستمرار.

ومازالت الإيكاو تشارك بنشاط مع غيرها من وكالات الأمم المتحدة (مثل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والاتحاد البريدي العالمي، وإدارة الأمم المتحدة للسلامة والأمن، ومنظمة الصحة العالمية، وبرنامج الأغذية العالمي، وإدارة الأمم المتحدة للخدمات الميدانية، والمنظمة البحرية الدولية) في التأهب للكوارث الطبيعية والاستجابة لها وفي غير ذلك من الأزمات التي تؤثر في سلامة الملاحة الجوية العالمية وفعاليتها.

الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران

كجزء لا يتجزأ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، تقوم الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران، إلى جانب المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة، بتنسيق جميع الأنشطة المضطلع بها للتطرق لمسائل سلامة الطيران الخاصة بكل إقليم من أقاليم الإيكاو. وتعتمد الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران على إنجازات منظمات السلامة شبه الإقليمية القائمة وتيسر تبادل أفضل الممارسات، والتعاون، باستخدام نهج تنازلي - يكمل النهج المنطلق من القاعدة في التخطيط في شبه الأقاليم والدول والصناعة. وأنشطة الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران موحدة لدعم أهداف الخطة العالمية عن طريق قياس مؤشرات السلامة الإقليمية، وتنسيق المبادرات الإقليمية، وتقديم المساعدة العملية للدول في أقاليمها. وبالإضافة إلى ذلك، توفر الخطة العالمية قناة رسمية لتقديم التقارير لتيسير رصد تنفيذ الخطة العالمية في كل مكان.

ويمكن أن تُستخدم الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران كنقطة وصل لتنسيق جميع الجهود والبرامج الإقليمية الرامية إلى الحد من مخاطر سلامة الطيران. ويتمثل هدف إضافي من أهداف الأفرقة في القضاء على ازدواجية الجهود من خلال إقامة برامج سلامة إقليمية أكثر تعاوناً. وهذا النهج الواسع الأساس والمنسق يخفض بشكل ملحوظ عبء الموارد المالية والبشرية عن الدول، ويوفر في نفس الوقت تحسينات يمكن قياسها ليعود ذلك بالنفع على نواتج أداء سلامة الطيران. وفي إطار الخطة العالمية، تعتمد الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران على العمل الذي قامت به بالفعل الدول والمنظمات شبه الإقليمية القائمة.

وعلاوة على ذلك، تستحث الأفرقة الإقليمية التقدم وترصده، وتنسق الإجراءات فيما بين الدول وأصحاب المصلحة وتتقدم بتوصيات إلى الإيكاو لتيسير تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية. والهدفان الرئيسيان للأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران هما:

- (أ) دعم التنفيذ العالمي والإقليمي للخطة العالمية للسلامة الجوية عن طريق السهر على أن يعمل جميع أصحاب المصلحة معاً في ظل التنسيق والتعاون؛
- (ب) رصد التقدم المحرز في تنفيذ الخطة عن طريق دعم إنشاء وتشغيل نظام للسلامة يقوم على أساس الأداء في كل إقليم من الأقاليم.

واستراتيجيات تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية تتوخاها الجهات المعنية في الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران لمعالجة مجالات المخاطر المحددة. وتتألف الأفرقة من الدول الأعضاء والمراقبين من المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والتطوير التعاوني لبرامج سلامة التشغيل واستمرار الصلاحية للطيران، ومن مصنعي المعدات الأصلية، والمنظمات الدولية، ومشغلي الطيران، وموفري الخدمات، من بين جهات أخرى.

المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة

يمكن أن تلعب المنظمات الإقليمية للرقابة على السلامة دوراً هاماً من خلال دعم إقامة وتشغيل نظام للسلامة يقوم على الأداء، وعن طريق تحليل المعلومات المتعلقة بالسلامة ومخاطر الطيران على المستوى الإقليمي، واستعراض خطط العمل المستبعدة داخل الإقليم.

ويجد عدد من الدول الأعضاء في الإيكاو صعوبات في تدارك أوجه القصور في مجال السلامة بسبب نقص داخلي في الموارد المالية والتقنية و/أو الموارد البشرية الماهرة. وقد بادرت الإيكاو إلى معالجة هذه المسألة بتيسير تطوير المنظمات لمراقبة السلامة، يمكن من خلالها لمجموعات الدول أن تتعاون وتتقاسم الموارد لتحسين قدراتها في مجال مراقبة السلامة.

ويوجد عدد متزايد من المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة، وقد استقر بالفعل العديد منها في مناطق مختلفة من العالم وهي عملية بالفعل، فضلاً عن منظمات أخرى، يُنتظر أن تصبح عملية كلياً على مدى الأعوام القليلة الماضية. ويجري حالياً تطوير التوجيه بشأن تصنيف المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة، الذي سيساعد على زيادة توضيح أدوار ومسؤوليات كل واحدة من هذه المنظمات.

المنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع

تيسر المنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع تنفيذ نظم التحقيق في الحوادث والوقائع عن طريق تمكين الدول من تقاسم الموارد المالية والبشرية اللازمة، وتمكينها من الوفاء بالتزاماتها فيما يتصل بالتحقيق. وفيما يلي الأهداف الرئيسية للمنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع:

- (أ) توفير ما يلزم لإنشاء منظمة إقليمية للتحقيق في حوادث الطيران تكون ممولة كما يجب ومدربة تدريباً مهنيًا ومستقلة؛
- (ب) ضمان أن يتم التحقيق في جميع حوادث وقائع الطيران طبقاً لأحكام الملحق ١٣ من اتفاقية الطيران المدني الدولي - التحقيق في حوادث وقائع الطيران؛
- (ج) تعزيز التعاون، والقضاء على ازدواجية الجهود؛
- (د) تعزيز تبادل المعلومات.

وقد قامت بالفعل مجموعات من الدول بإنشاء منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع: لجنة الطيران المشتركة بين الدول، التي تمثل كلاً من الاتحاد الروسي وأذربيجان وأرمينيا وأوزبكستان وأوكرانيا وبيلاروس وتركمانستان وجمهورية مولدوفا وجورجيا وطاجيكستان وقيرغيزستان وكازاخستان؛ ووكالة التحقيق في الحوادث التابعة لمجموعة اتفاق بانجول التي تتألف من الرأس الأخضر وسيراليون وغامبيا وغانا وغينيا وليبيريا ونيجيريا. وهناك مبادرات أخرى جارية في أفريقيا وأمريكا الوسطى والشرق الأوسط.

العنصر التمكيني ٣: الموارد

من الأساسي أن تكون هناك في المستقبل استثمارات من جانب الدول في صيانة هياكل الطيران وتحسينها واستبدالها والاستثمار في الموارد البشرية والتقنية من أجل المواكبة الآمنة للنمو المتوقع في حركة الطيران. وتشمل هذه الاستثمارات مواصلة تمويل القدرات التقنية والتطورات الإجرائية فضلاً عن تعليم وتدريب مهنيي الطيران المقبلين لضمان تمتعهم بالمهارات اللازمة لتشغيل نظام الطيران العالمي بسلامة في سياق تطوره ليصبح أكثر تعقيداً وتطوراً من الناحية التقنية، بما في ذلك تزايد استخدام نظم الاتصال والملاحة والمراقبة بالسواحل.

الاستثمار في الأشخاص

إن النجاح في تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية مرهون بتوظيف واستبقاء موظفين مؤهلين ومواصلة الاستثمار في المبادرات التي تطور وتعزز مهارات القوة العاملة في مجال الطيران. وسيتمكن هذا الاستثمار من النهوض ببرامج التثقيف والتدريب لضمان تمتع مهنيي الطيران بالمهارات اللازمة لتشغيل نظام الطيران الدولي بسلامة وهو النظام الذي يشهد نمواً وتغيراً ملحوظين. ومن بين الأمثلة على ذلك إدخال أحكام لإيكاو تمكن من وضع المزيد من منهجيات التدريب المنتظم، من قبيل التدريب القائم على الكفاءة والتدريب القائم على الأدلة.

وتشجع إيكاو الاستثمار من أجل استدامة القوة العاملة في مجال الطيران من خلال برنامج الجيل المقبل لمهنيي الطيران. ورؤية هذا البرنامج هي قيام مجتمع طيران عالمي يمتلك ما يكفي من الموارد البشرية ذات الكفاءة لدعم قيام نظام سليم وآمن ومستدام للنقل الجوي. ويسعى البرنامج إلى تحقيق هذه الرؤية من خلال تطوير الاستراتيجيات، وأفضل الممارسات، والأدوات، والمعايير والمبادئ التوجيهية، حسب الاقتضاء، وتيسير أنشطة تبادل المعلومات التي تساعد مجتمع الطيران العالمي على جلب وتدريب وتثقيف واستبقاء الجيل المقبل من مهنيي الطيران.

الاستثمار في البنى التحتية والتكنولوجيا في مجال الطيران

إن الاستثمار المستمر في هياكل الطيران الأساسية والتكنولوجيات ذات الصلة بها يكمل تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. ولا بد من الحفاظ كما ينبغي على العناصر الأساسية المكونة للنظام وتحسينها عند اللزوم لضمان عمليات متواصلة تكتنفها السلامة.

ويمكن أيضاً أن يظل إدخال قدرات جديدة يوفر مزايا السلامة في المستقبل. ومدى تقدم التكنولوجيا سوف يؤثر على أوجه عديدة من أوجه نظم الطيران في المستقبل، بما في ذلك القدرات الجوية وقدرات الأقمار الصناعية، فضلاً عن البنى التحتية القائمة على الأرض. وبالإضافة إلى ذلك، سيحتاج الأمر إلى نظم جديدة لدعم وظائف إدارة السلامة الاستباقية، بما فيها جمع وتحليل وإدارة أنواع البيانات المتعددة.

واستخدام الملاحة القائمة على الأداء يعزز السلامة من خلال معالجة عدد من المخاطر، بما فيها تلك التي لها صلة بارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة والخروج عن نهاية المدرج وفقدان التحكم في الفصل العمودي.

العنصر التمكيني ٤: تبادل معلومات السلامة

إن تبادل معلومات السلامة جزء أساسي من الخطة العالمية. ونطاق مبادرات تبادل المعلومات سيزداد تدريجياً بقدر تزايد تحقيق الأهداف. وفي الأجل القصير، يتم التركيز على تبادل المعلومات التي تجمعها إيكاو والدول حول الامتثال للقواعد والتوصيات الدولية. ومبادرات تبادل المعلومات تشجع التوحيد العالمي وتعزز رصد الامتثال للوائح الوطنية التي تقوم على شروط دولية، وكذلك التقيد بأفضل الممارسات في الصناعة.

والانتقال إلى نهج يقوم على المخاطر سوف يتطلب بشكل متزايد تبادل المعلومات عن السلامة في إيكاو وفيما بين الدول الأعضاء فيها والمنظمات الشريكة، وذلك لتيسير وزيادة تعزيز التخفيف الاستباقي من حدة مخاطر السلامة.

وفي الأجل الطويل، سيصبح تبادل معلومات السلامة عنصراً ضرورياً من عناصر تيسير تنفيذ إمكانية التشغيل التبادلي الكلي لنظم إدارة حركة الطيران. وبالتالي، سيصبح تبادل البيانات العملية هو القاعدة، مع تبادل المعلومات على أساس الوقت الحقيقي لدعم نظم الطيران في المستقبل. والانتقال إلى نهج يقوم على المخاطر سيتوقف على القدرة على زيادة تواتر أنشطة رصد السلامة وتوسيع نطاقها بما يلزم للمحافظة على مستويات السلامة المنشودة.

توسيع قدرات تبادل معلومات السلامة

قصد تيسير تبادل المعلومات عن السلامة، من الأساسي بمكان تحديد مؤشرات أداء السلامة الرئيسية، فضلاً عن استنباط منهجية من أجل قياس أداء السلامة. ولازالت الإيكاو والدول الأعضاء والصناعة تعمل معاً من أجل تحديد مؤشرات منسقة لقياس السلامة وما يتصل بذلك من احتياجات وعمليات في مجال البيانات ستمكن من تحليل السلامة بشكل مندمج وستضمن التطوير المتناسك لتدابير السلامة ذات الصلة.

وأساس التحديد والقياس الفعالين لمخاطر السلامة له صلة مباشرة بالمهام التالية:

- تطوير مؤشرات أداء السلامة الدولية
- تطوير منهجيات قياس أداء السلامة، بما في ذلك أساليب التصنيف اللازمة لدعم وتوجيه تنفيذ برامج الدولة للسلامة
- تحديد قدرات نظم تبادل معلومات السلامة القائمة وتطوير شروط تقنية عالية المستوى لضمان التناسق العالمي بما يلزم لتعزيز تبادل المعلومات.

حماية معلومات السلامة

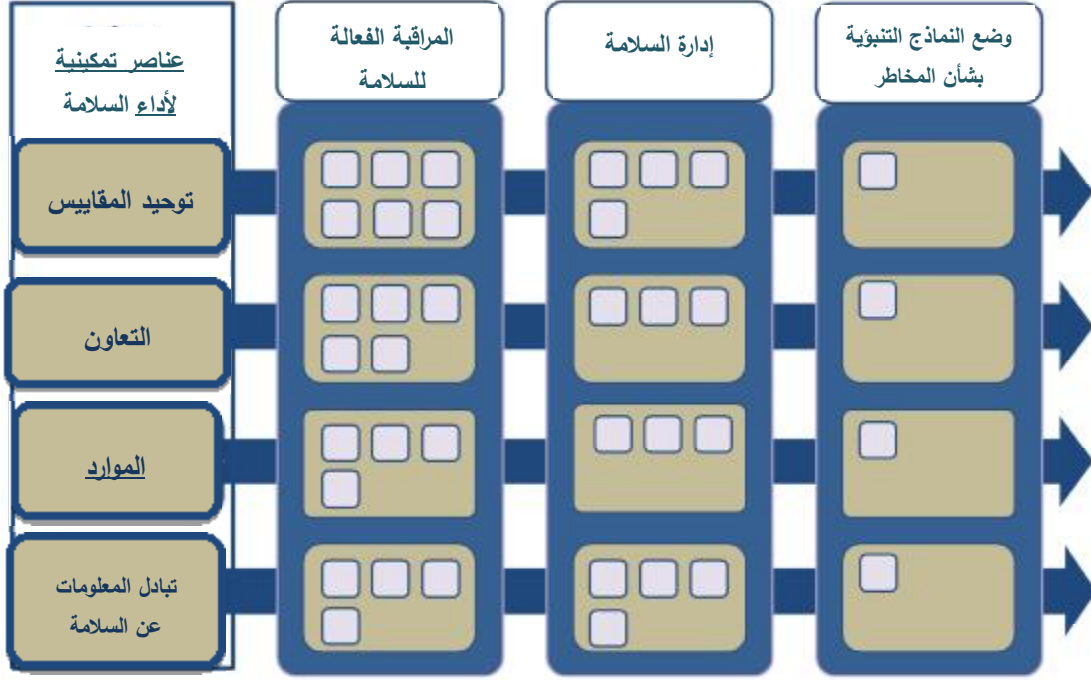
لتيسير تبادل المعلومات، تسعى الإيكاو والدول ويسعى غيرها من أصحاب المصلحة إلى ضمان أن تستخدم أية معلومات يتم تبادلها لغرض الحفاظ على سلامة الطيران وتحسينها. والهدف هو الموازنة بشكل فعال بين الحاجة إلى حماية معلومات السلامة والحاجة إلى استخدام هذه المعلومات لأغراض ذات صلة بالسلامة يمكن إثباتها، والحاجة إلى تأمين إقامة العدل بشكل ملائم.

ويجب أن تتم مبادرات تبادل المعلومات بطريقة تتفق مع أحكام الملحق ١٩، ومع مدونة قواعد سلوك الإيكاو بشأن تبادل معلومات السلامة واستخدامها، ومع مراعاة استنتاجات وتوصيات فرقة العمل لحماية معلومات السلامة، من أجل ضمان سلامة جهود الرصد التعاونية. وترد مدونة الإيكاو لقواعد السلوك بشأن تبادل معلومات السلامة واستخدامها في المرفق ٣.

الفصل ٤ : إطار التخطيط العالمي للسلامة الجوية

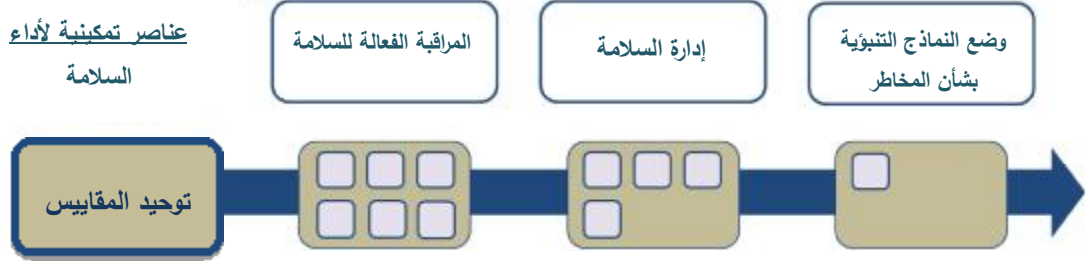
العناصر التمكينية الأربعة لأداء السلامة والأهداف الرئيسية الثلاثة للخطة العالمية للسلامة الجوية للأجل القصير (بحلول عام ٢٠١٧) والمتوسط (بحلول عام ٢٠٢٢) والطويل (بحلول ٢٠٢٧) تلقتي لتشكيل استراتيجية متواصلة لتحسين سلامة الطيران.

إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية



الشكل ٣ - الرسم البياني لاستراتيجية السلامة

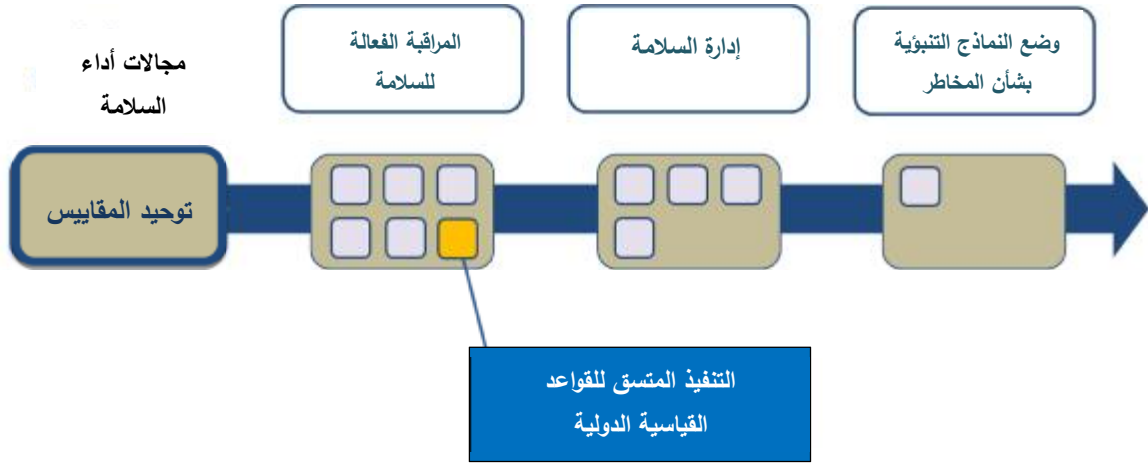
تبين أعمدة الشكل ٣ أعلاه تطور أهداف الخطة. ويمثل كل عمود من الأعمدة عنصراً من العناصر التمكينية للأداء يشكل تسلسلاً مواضيعياً مشتركاً لدعم الأهداف في كامل الخطة العالمية للسلامة الجوية. ومع بلوغ نظام السلامة في دولة ما مرحلة النضج فإنه يتطور من خلال الخطة عن طريق معالجة الأهداف بحسب تسلسل الأولويات. ويأخذ الشكل ١٢ خط التوحيد كمثل فيبين مساره في كامل الخطة العالمية.



الشكل ٤ - مسار تقدم العنصر التمكيني لأداء السلامة المتمثل في التوحيد

توجد مبادرة أو أكثر من مبادرات السلامة عند تقاطع كل واحد من العناصر التمكينية والأهداف. وهذه المبادرات مبنية في كل خانة من الخانات الموجودة عند تقاطع العنصر التمكيني المتمثل في التوحيد وفي هدف الخطة العالمية القصير الأجل. وعلى

سبيل المثال، يُعد التنفيذ المتناسق للقواعد الدولية واحداً من أصل ست مبادرات لها صلة بتنفيذ المراقبة العملية للسلامة، كما هو مبين في الخانة الصفراء أدناه.



الشكل ٥ - مبادرات السلامة

من المسلم به أن هذه العمليات ليست خطية وتسلسلية تماماً، وبأنه قد يكون هناك عمل مواز يتم الاضطلاع به في إطار الهدفين القصير والمتوسط الأجل، بما يضمن بالتالي نهجاً منظماً وتدرجياً لتطوير نظام الدولة للسلامة.

الفصل ٥: تنفيذ أهداف السلامة العالمية

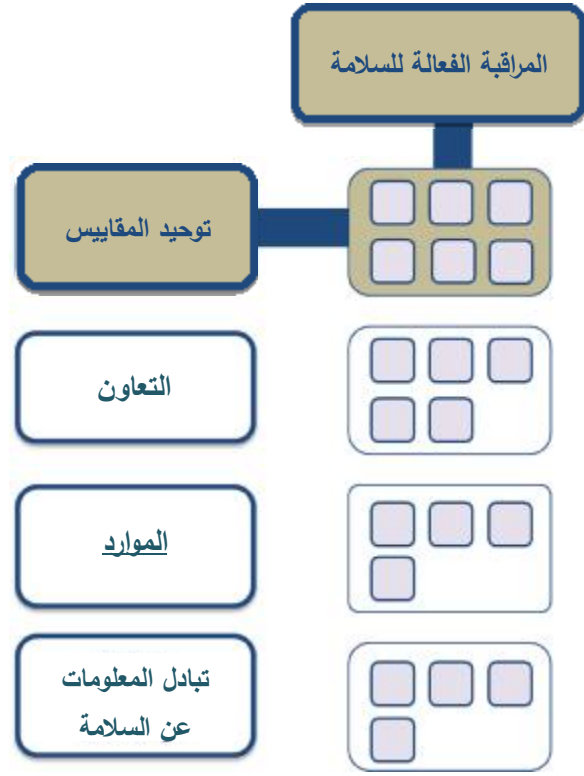
١-٥ الهدف القصير الأجل: إقامة نظام فعال لمراقبة السلامة

تدعو الخطة العالمية للسلامة الجوية جميع الدول إلى إنشاء قدرات لوضع المراقبة الفعلية للسلامة موضع التنفيذ بحلول عام ٢٠١٧. ويتطلب ذلك من الدول الأعضاء امتلاك الموارد، فضلاً عن الهياكل الأساسية القانونية والتنظيمية اللازمة للوفاء بالتزاماتها الأساسية في مجال مراقبة السلامة. وهذه أمور لازمة لضمان إصدار ومراقبة الموافقة على الطيران والإذن به وإصدار الشهادات لموفري الخدمات، فضلاً عن منح التراخيص للموظفين، طبقاً للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الايكاو .

ويستلهم هذا الهدف بالاجتماع الوزاري في أفريقيا الذي انعقد في عام ٢٠١٢ والذي حدد كهدف للدول الأفريقية كافة بلوغ نسبة ٦٠٪ من التنفيذ الفعلي للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الايكاو بحلول عام ٢٠١٧. وبلوغ هذا الهدف سيحدد خط الأساس لنضج مراقبة السلامة الأساسية في كافة الدول الأعضاء، بما يضمن التماسك في منح الشهادات ومراقبة السلامة المتواصلة لجميع موفري خدمات الطيران.

ونتيجة لذلك، على جميع الدول التي لم تفعل ذلك بعد أن تحقق معدلات تنفيذ فعلي تتجاوز المتوسط العالمي الحالي ونسبته ٤٠ في المائة بحلول عام ٢٠١٧. والدول التي لها مستويات منخفضة من التنفيذ الفعلي تواجه عادة قيوداً هامة من حيث الموارد البشرية والمالية تحد من جهودها الرامية إلى تحسين مستويات التنفيذ. وقد تحتاج هذه الدول إلى مساعدة في استنباط وتنفيذ خطط عمل تصحيحية تتطرق لمجالات محددة من مجالات قصور مراقبة السلامة.

التوحيد



يعتبر إدخال تحسينات على تنفيذ متطلبات مراقبة الدولة الأساسية للسلامة، وبخاصة في المجالات ذات الصلة بالموافقة وإصدار التراخيص أو الشهادات لموفري الخدمات، فضلاً عن منح التراخيص للموظفين، هدفاً من الأهداف القصيرة الأجل للخطة العالمية للسلامة الجوية. ويجب إعطاء الأولوية لجهود زيادة التقيد بالقواعد والتوصيات الدولية. والدول التي لها نسبة تنفيذ فعلي تقل عن ٦٠٪ يجب أن تزيد مستوى الامتثال في المجالات التي تعالج أوجه القصور في منح الشهادات للمطارات ومشغلي الطيران وموفري خدمات الملاحة الجوية وغير ذلك من الكيانات التي توفر خدمات للطيران. غير أن الدول التي لها مشاغل كبيرة في مجال السلامة عليها أن تحدد كأولوية معالجة هذه المشاغل ثم الانتقال إلى زيادة الامتثال.

وبروتوكولات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية المستخدمة لتقييم تنفيذ أحكام الإيكاو وتصنف وفقاً لثمانية عناصر أساسية، كما هو مبين في الشكل ١٤. ويشير تحليل الإيكاو إلى أن تنفيذ العنصر الحيوي ٦ - منح التراخيص والشهادات والموافقة لموفري خدمات الطيران لدولة ما أساسي لتخفيض معدلات الحوادث. وبالإضافة إلى ذلك يمكن، من خلال تحليل الأسباب الجذرية، نسبة النقص في العنصر الحيوي ٦ إلى مسائل البروتوكول الواردة في العناصر الحيوية من ١ إلى ٥ والتي تحدد نظام مراقبة السلامة. وبالتالي، يمكن أن تكون لكل وجه من أوجه القصور في العنصر الحيوي ٦ صلة بخطة عمل محددة لجهود كل دولة من الدول الرامية إلى التحسين، كما هو محدد في تحليل الأسباب الجذرية. والتنفيذ الفعلي لخطة العمل يوفر الأساس لإعطاء الأولوية للامتثال



الشكل ٦ - العناصر الحيوية لنظام مراقبة السلامة في دولة ما

تشكل الشروط الدولية خط الأساس للتوقعات المشتركة في كامل منظومة الطيران. وما لم يتم إخطار الدول والجهات المعنية بالطيران بخلاف ذلك فإنه عليها عادة أن تتوقع تنفيذ خط الأساس هذا في أي دولة أخرى. ومن الأساسي بناء على ذلك الإبلاغ عن أي حياض عن خط الأساس ذي الصلة بمخاطر التشغيل. وتوفر اتفاقية شيكاغو للدول، من خلال مادتها ٣٨، وسيلة لتقديم إخطار فوري بالفوارق بين ممارساتها والممارسات المكرسة في المعايير الدولية.

وتحقيقاً لهذه الغاية، نسقت الإيكاو التوجيه بشأن موضوع الإبلاغ عن الفوارق، واستتبقت نظاماً للإبلاغ الإلكتروني عن الفوارق. ويستخدم هذا النظام كآلية للحصول على التعليقات لتبين الحاجة إلى إدخال تعديلات على القواعد والتوصيات الدولية، بما يكفل وجاهاً مع استمرار تطور نظام الطيران الدولي. ويساهم التعهد المستمر بالشفافية في خلق نظام أمن للنقل الجوي، يستخدم في تبادل المعلومات المناسبة لضمان استجابة تقوم على الوقائع وشفافة لمشاغل السلامة على مستوى الدولة وعلى المستوى العالمي.

والعنصر التمكيني ذو الصلة والتمثل في التوحيد يدعمه امتثال مورفي الخدمات في الصناعة للوائح الوطنية وتقديمهم بأفضل الممارسات في الصناعة. ومبادرات السلامة التالية تعد أمثلة للبرامج التي ترصد الامتثال واعتماد أفضل الممارسات في مختلف قطاعات نظام الطيران، توفر تقييماً شمولياً للسلامة:

- هناك برنامجان رئيسيان لمراقبة السلامة في إطار اتحاد النقل الجوي الدولي. برنامج الاتحاد لمراقبة السلامة التشغيلية نظام تقييم معترف به ومقبول دولياً مصمم لتقييم إدارة التشغيل ونظم التحكم في الطائرة. وبرنامج الاتحاد لمراقبة السلامة للعمليات الأرضية برنامج مراقبة عالمي موجه لمناولي الخدمات الأرضية.
- برنامج مجلس المطارات لامتياز المطارات الدولي في مجال السلامة يوفر المساعدة للأعضاء في المجلس الدولي للمطارات لتحسين مستوى امتثالهم للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو من خلال عمليات مراجعة موقعية تحدد الثغرات في السلامة وتضع خطط عمل لمعالجة أية وجوه ضعف.
- لقد أدخل مجلس الطيران التجاري الدولي المعيار الدولي لعمليات الطيران التجاري، وهو مدونة بأفضل الممارسات الرامية إلى مساعدة إدارات النقل الجوي التجاري على بلوغ مستوى أعلى من السلامة والاحترافية.

وتشجع الإيكاو على المشاركة في هذه البرامج، وتعمل على تيسير تبادل المعلومات المجمعّة من كل مصدر من هذه المصادر القيّمة هذه للمساعدة على تحديد ومعالجة مخاطر السلامة في النظام.

وتشمل مبادرات توحيد مراقبة السلامة ما يلي:

(أ) التنفيذ المتسق للقواعد الدولية.

تقوم الدول تدريجياً بتحسين تنفيذها لمعايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها، وبشكل خاص تنفيذ أحكام لغة الإيكاو واعتماد لغة الطيران مع استخدام أفضل الممارسات. وعلى الصعيد العالمي، يجري باستمرار رفع مستوى التنفيذ الفعلي لأحكام الإيكاو، مع التشديد بشكل خاص على الحد من التفاوت في التنفيذ المنجز في الدول الأعضاء. وتنسق الدول أنشطتها للتأثير على الدول التي لا تبدي رغبة في الامتثال؛

(ب) تطبيق المراقبة التنظيمية المستمرة.

تتبع استراتيجيات تحسين التنفيذ عملية محددة الأولويات تحدد بالأساس الاختصاص في موافقة الدولة وإصدارها للتراخيص والشهادات وتراخيص الموظفين. والدول التي لها معدلات تنفيذ فعلي أدنى من المتوسط العالمي تركز على تصحيح النقص ذات الصلة بالعنصر الحيوي ٦ - منح التراخيص والشهادات والموافقة، فضلاً عن إبراز النقص في العناصر الحيوية ذات الصلة بإقامة نظم مراقبة السلامة؛

(ج) تنفيذ التحقيق الفعال في الحوادث والوقائع.

تنفذ الدول مبادئ ملحق الإيكاو رقم ١٣ وتضمن وجود هيئة تحقيق ممولة بما فيه الكفاية ومدربة مهنيًا ومستقلة ونزيهة ويمكن الوصول إليها؛

(د) تحديد الاختلافات مع معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها.

توفر الدول التي تجد من غير العملي الامتثال للقواعد والتوصيات الدولية المعتمدة إخطاراً في الوقت المناسب بالاختلافات القائمة بين ممارساتها والممارسات التي اعتمدها الإيكاو. وترصد الإيكاو التنفيذ المستمر للقواعد والتوصيات الدولية، من خلال نهج الرصد المستمر ونظام تدوين الاختلافات الإلكتروني؛

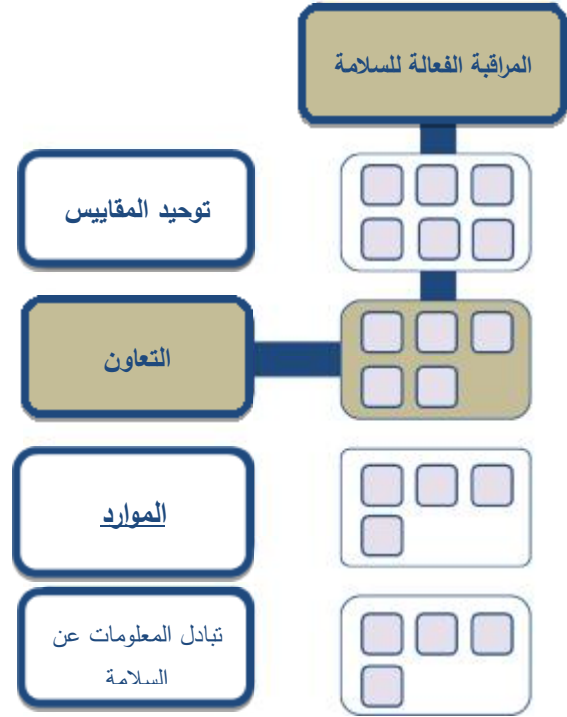
(هـ) إقامة عملية للحفاظ على القواعد والتوصيات الدولية الحالية ذات الصلة.

تسهل الإيكاو على أن تظل القواعد والممارسات الموصى بها جارية ووجيهة، كما تسهر على تعديلها طبقاً للتغيرات داخل نظام الطيران من خلال استخدام حلقة متواصلة لتقديم التعليقات ترصد وتحلل التنفيذ الفعلي للعناصر الحيوية في نظام مراقبة السلامة. وتنتشر تقارير معدلات التنفيذ على أساس سنوي؛

(و) الامتثال للقواعد الوطنية واعتماد أفضل ممارسات الصناعة.

يضمن موفرو الخدمات الامتثال للقواعد الوطنية واعتماد أفضل الممارسات.

التعاون



يمكن أن تستخدم الشراكات لتشجيع زيادة تنفيذ الدول للقواعد والتوصيات الدولية، ولتشجيع موفري الخدمات على الامتثال للقواعد الوطنية واعتماد أفضل ممارسات الصناعة. ومن خلال الجهود التعاونية، يمكن أن يرتفع خط أساس الامتثال، وبشكل خاص في الأقاليم التي تواجه فيها الدول تحديات بسبب قلة الموارد البشرية والمالية والتقنية. ويمكن أن يشمل التعاون إنشاء منظمات توفر حلول سلامة تآزرية في الأقاليم التي تعاني من قيود من حيث الموارد. وتتألف المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة من مجموعات دول تتعاون وتتقاسم الموارد لتحسين قدراتها في مجال مراقبة السلامة. وبالإضافة إلى ذلك، بإمكان المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة أن تيسر تنفيذ نظم التحقيق في الحوادث والوقائع عن طريق تحقيق وفورات حجم من خلال تقاسم الموارد المالية والبشرية وغيرها من الموارد اللازمة، بما يمكن الدول من الوفاء بالتزاماتها في مجال التحقيق قصد تأمين نظام طيران دولي أكثر أمناً.

ويمكن أن يؤدي التعاون إلى مشاريع مساعدة محددة الأهداف يمكن أن تقوم بدور الحفاز لإدخال تحسينات على السلامة. وتبذل هذه الجهود بطريقة منسقة وتسخر للدول أو الأقاليم التي لها حاجة واضحة إلى مساعدة، فضلاً عن الإرادة السياسية لتحويل دعم المجتمع إلى تحسينات مستدامة في السلامة. وكحل بديل قد تكون استجابة المجتمع الملائمة ضرورية حيثما تتصرف الدول عن وعي وتواتر بشكل لا يمثل لمعايير الإيكاو. وفي هذه الحالة، تبذل جهود تعاونية لتحديد الدول وتقديم إخطار في الوقت المناسب وعلى النحو الملائم إلى المجتمع الدولي فيما يتعلق بأي أفعال متعمدة ومتكررة من أفعال عدم الامتثال، ذلك أن هذا يشكل خطراً على سلامة الطيران عالمياً.

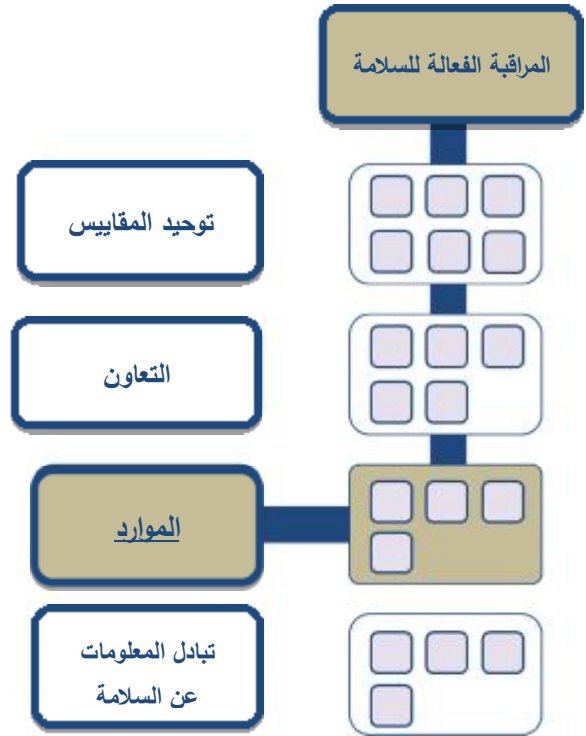
وتشمل مبادرات التعاون في مراقبة السلامة ما يلي:

(أ) دعم وتنسيق المنظمات والبرامج الإقليمية.

توفر الإيكاو والدول والصناعة الدعم اللازم للأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة وغير ذلك من كيانات السلامة الإقليمية لضمان استمرارية برامج عملها. والأفرقة والمنظمات الإقليمية المذكورة، التي ترصدها الإيكاو لضمان تطوير وتنفيذ الإجراءات التصحيحية، تضمن إيجاد الحلول الشاملة وفي الوقت المناسب؛

- (ب) **تنسيق برامج المساعدة.**
تنسق الإيكاو وينسق سائر الشركاء الآخرين تسليم برامج المساعدة لتيسير تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية ولضمان الشفافية والمساءلة في هذه البرامج، وتستنبط معايير لقياس تأثيرها. وبرامج المساعدة التي تنفذ طبقاً لخطط عمل مكيّفة وفقاً للاحتياجات وتبحث في مخاطر السلامة المحددة في كل دولة من الدول تنفذ حيثما يكون هناك مبرر ملائم لعدم الامتثال؛
- (ج) **توفير استجابة فعالة من جانب المجتمع.**
عند اللزوم، تُتخذ أشكال أخرى من أشكال الإجراءات المحددة الأهداف لمعالجة مسائل الامتثال حيثما ظلت هذه المسائل قائمة؛
- (د) **إنشاء منظمات إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع.**
تفكر الدول التي تجد من غير العملي إنشاء منظمة للتحقيق في الحوادث والوقائع ممولة تمويلًا كافيًا ومدربة مهنيًا ومستقلة في إنشاء منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع أو في الانضمام إلى منظمة لهذا الغرض؛
- (هـ) **تبادل أفضل الممارسات.**
تتعهد المنظمات بتبادل وتنفيذ وزيادة تطوير أفضل الممارسات التي تعتمد عليها جميع الكيانات ذات الصلة متى رأت ذلك ملائمًا لتحسين أداء السلامة. وتقوم الإيكاو ومنظمات الصناعة برصد استخدام أفضل الممارسات وبرصد الموارد اللازمة لتشجيع التزام الدول والصناعة وكيانات السلامة الإقليمية.

الموارد



تتطلب مراقبة السلامة الفعلية استثماراً في الموارد البشرية والتقنية والمالية لتحقيق أهداف السلامة المبينة أعلاه، ولرصد الإنجازات بشكل مستمر. وفي بعض الحالات، تعتمد الدول على المساعدة التي تقدمها الإيكاو ويقدمها شركاؤها من المنظمات لضمان أن تعطي مبادرات السلامة ثمارها المرجوة. وبالإضافة إلى ذلك، يحتاج الأمر إلى استثمار في المبادرات من قبيل نهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وغير ذلك من مبادرات تقييم السلامة.

وتشمل مبادرات الموارد لمراقبة السلامة ما يلي:

- (أ) تحديد الاحتياجات من الموارد.

تؤمن الدول الموارد المالية والبشرية والتقنية اللازمة لإقامة نظم مراقبة السلامة وتنفيذها. وتراعي الاحتياجات من الموارد فعالية وكفاءة عمليات تسلسل سير العمل التنظيمي وتحديد مجالات التحسين المحتملة؛
- (ب) وضع عمليات لتدقيق الموارد البشرية.

تضع الدول عمليات للتدقيق من أجل تقييم ما إذا كانت خطط الموارد البشرية ملائمة لأداء المهام ولاستبقاء العدد الملائم من الموظفين المؤهلين؛
- (ج) تنفيذ برامج التدريب والتعليم.

تتخذ الدول برامج شاملة للتدريب والتعليم لموظفيها الفنيين. وتوفر المبادرات التي تشمل برنامج الإيكاو لتطوير التدريب في مجال النقل الجوي وسيلة لتوفير تدريب عالي الجودة للأجيال الحالية والمقبلة من مهنيي الطيران بطريقة فعالة من حيث التكلفة؛
- (د) إقامة آليات تمويل شفافة.

تستنبط الدول سياسات لضمان شفافية آليات جمع وإدارة رسوم المستخدمين وما شابهها من تمويل، لضمان رصد تلك الأموال على النحو الملائم لدعم نظم الطيران في الدول والأقاليم.

تبادل معلومات السلامة



في سياق مراقبة السلامة، يتمثل تركيز جهود تبادل المعلومات في ابتكار تقييم شمولي لأداء السلامة العالمي عن طريق تيسير التبادل الطوعي للمعلومات المجمعة من خلال مختلف برامج التدقيق أو التفتيش أو الرصد. ومتى سلّمنا بأن الطيران العالمي ينطوي على نظم متعددة مترابطة لوجدنا أن هناك منافع ذات شأن في تبادل المعلومات في مختلف ميادين الطيران لتحديد أوجه قصور السلامة في النظام، واتخاذ إجراءات تصحيحية فعالة، وتوزيع الموارد المحدودة على النحو الملائم.

وتستخدم مبادرات تبادل معلومات السلامة لتيسير العملية من خلال اتفاقات يمكن أن تيسر تبادل المعلومات الحساسة واستخدامها بشكل بناء لتحسين السلامة. وتشمل المبادرات ما يلي:

(أ) استخدام تبادل المعلومات لأغراض سلامة الطيران.

تسهل الإيكاو والدول وسائر أصحاب المصلحة على استخدام معلومات السلامة وتبادلها حصراً لغرض الحفاظ على سلامة الطيران وتحسينه. والإيكاو والدول الأعضاء فيها والمنظمات الدولية تعمل معاً لتحديد مبادئ الوقاية الملائمة المطبقة دولياً، بما يتماشى مع مدونة قواعد سلوك الإيكاو بشأن تبادل معلومات السلامة واستخدامها، ومع مراعاة استنتاجات وتوصيات فرقة العمل لحماية معلومات السلامة.

(ب) إقامة قاعدة بيانات عن الحوادث والوقائع واستخدامها بصورة مشتركة.

تقوم الدول، كجزء من التزاماتها الأساسية في مجال مراقبة السلامة، بوضع وصيانة قاعدة بيانات عن الحوادث والوقائع لتيسير تبادل معلومات التقارير النهائية ذات الصلة، فضلاً عن تحديد الاتجاهات غير المرغوب فيها في مجال السلامة فيما يتصل بمعدلات الحوادث والوقائع. وتشجع الإيكاو والدول وتيسر التعاون الدولي وتبادل المعلومات ذات الصلة بالحوادث والوقائع، قصد المساعدة على تحديد النقائص في نظام الطيران؛

(ج) إنشاء آليات من أجل الحماية الملائمة.

تدخل الدول التعديلات التشريعية والتنظيمية اللازمة لحماية البيانات ومصادر البيانات، سواء تم تجميعها من خلال عمليات رصد التشغيل الروتينية أو من خلال نظم تقديم التقارير عن السلامة. والأحكام الوقائية تضمن توافر معلومات السلامة وتبادلها، مع احترام الأحكام المتعلقة بإقامة العدل في الدول؛

(د) وضع نظم تبادل معلومات السلامة الدولية موضع التنفيذ.

تسمح مبادرات تبادل المعلومات الدولية بتبادل مصادر البيانات، من قبيل الحوادث والوقائع، لدعم أنشطة تحليل السلامة التعاونية الجارية. وتستنبط الإيكاو وشركاؤها المعنيون أساليب قياس وتحليل لتيسير تنسيق تحليل بيانات الحوادث والبيانات المتعلقة بحركة الطيران.

٥-٢: الهدف المتوسط الأجل: التنفيذ الكامل لإطار برنامج الدولة للسلامة

تدعو الخطة العالمية للسلامة الجوية الدول التي لها نظم لمراقبة السلامة بلغت مرحلة النضج إلى المضي قدماً والانتقال إلى التنفيذ الكامل لبرنامج الدولة للسلامة. وفي الأجل القريب، سوف تنفذ الدول التي بلغت مستويات تنفيذ فعلي تفوق نسبة ٦٠٪ برنامج الدولة للسلامة تنفيذاً كاملاً بحلول عام ٢٠١٧ مع تنفيذ هذا البرنامج تنفيذاً كاملاً في جميع الدول الأعضاء بحلول عام ٢٠٢٢. وكما ورد وصف ذلك في الفصل السابق، تنفذ الدول نظم مراقبة السلامة الفعلية كشرط مسبق لبلوغ هدف تنفيذ إدارة السلامة. ثم بعد ذلك مباشرة تبدأ تلك الدول في تنفيذ مبادئ إدارة السلامة لتحديد ومعالجة مخاطر السلامة المعروفة أو الناشئة. وتصبح نظم السلامة قائمة على المخاطر وعلى الأداء وليس فقط على اشتراطات إلزامية.

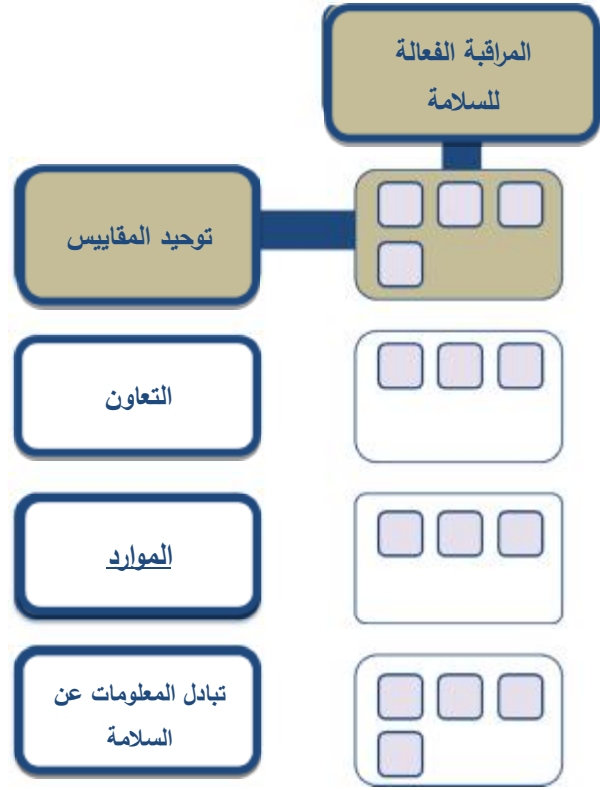
وتنفذ هذه المبادئ أيضاً في نظم إدارة السلامة لكل كيان من الكيانات التي ينطبق عليها ذلك. ولقد أحرز تنفيذ نظم إدارة السلامة تقدماً في العديد من قطاعات نظام الطيران، ويعتبر آلية أساسية لتحسين أداء سلامة الطيران العالمية بالنسبة للمنظمات التالية:

- موفرو خدمات الملاحة الجوية
- منظمات التدريب المعتمدة
- منظمات الصيانة المعتمدة التي توفر خدمات لمشغلي الطائرات أو الطائرات العمودية المرخص لها بالانخراط في الطيران التجاري الدولي
- مشغلو الطيران العام الدولي للطائرات الكبيرة أو الطائرات النفاثة
- مشغلو الطائرات أو الطائرات العمودية المرخص لها بممارسة الطيران التجاري الدولي
- مشغلو المطارات المرخص لها
- المنظمات المسؤولة عن تصميم نوع الطائرة أو صنعها.

وفي حين أن نظم إدارة السلامة توفر ممارسات لإدارة المخاطر للصناعة، فإن برنامج الدولة للسلامة قد صُمم لكي تستخدمه هيئات الطيران المدني الدولية، وسلطات التحقيق في الحوادث وغير ذلك من الوكالات التي لها وظائف ذات صلة بالسلامة. والجهات الرئيسية المعنية بالسلامة في نظام الطيران العالمي هي الدول، ومنظمات التدريب المعتمدة، ومشغلو المطارات، وموفرو خدمات الملاحة الجوية، ومشغلو الطيران، فضلاً عن منظمات التصميم والصنع.

وعلى الصعيد العالمي، سيظل تنفيذ معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها يتحسن باستمرار مع تقدم برامج الدولة للسلامة. ونبيلوغ برامج سلامة دولة ما مرحلة النضج يزداد أيضاً امتثال الدولة لشروط إدارة السلامة وقدرتها على تطوير عملية تقوم على المخاطر لتعزيز مراقبة موفري الخدمات لديها. وبالتالي، فإن مزيد نضج برنامج الدولة للسلامة يمكن أن يؤدي إلى المزيد من السلامة.

التوحيد



تعتمد الدول على نظم أساسية لمراقبة السلامة لتنفيذ برامج الدولة للسلامة. ويرد في هذه البرامج شرط قيام مورفي الخدمات بتنفيذ برامج الدولة للسلامة تحت مسؤولية كل دولة من الدول. وتوفر إدارة السلامة نهجاً استباقياً لإدارة المخاطر المتبقية التي قد توجد في نظام للطيران يمثل بشكل أساسي للقواعد من خلال أعمال ممارسة إدارة المخاطر الواردة في إطار برنامج الدولة للسلامة وفي إطار نظم إدارة السلامة.

وتشترط أحكام برنامج الدولة للسلامة ونظم إدارة السلامة إقامة عمليات وإجراءات لتحديد الأخطار وإدارة المخاطر ذات الصلة. وبالتالي، تدعو مبادرات التوحيد ذات الصلة برنامج الدولة للسلامة إلى تنفيذ نهج يقوم على المخاطر يحقق مستوى مقبولاً من الأداء في مجال السلامة. وفي هذا السياق، يتطور دور الدولة ليشمل تحديد وإنجاز أهداف أداء الدولة في مجال السلامة، فضلاً عن المراقبة الفعلية لنظم إدارة السلامة لدى مورفي الخدمات.

وتشمل مبادرات توحيد إدارة السلامة ما يلي:

(أ) التنفيذ المتناسق لبرامج الدولة للسلامة.

تتخذ الدول برنامج الدولة للسلامة وفقاً لأحكام الإيكاو وما يتصل بذلك من مواد توجيهية لتحقيق مستويات مقبولة من الأداء في مجال السلامة. ويشمل ذلك تطبيق مبادئ إدارة المخاطر عن طريق وضع مؤشرات وأهداف لتحديد مستويات الأداء في نظم الطيران لديها؛

ب) التنفيذ المتناسق لنظم إدارة السلامة.

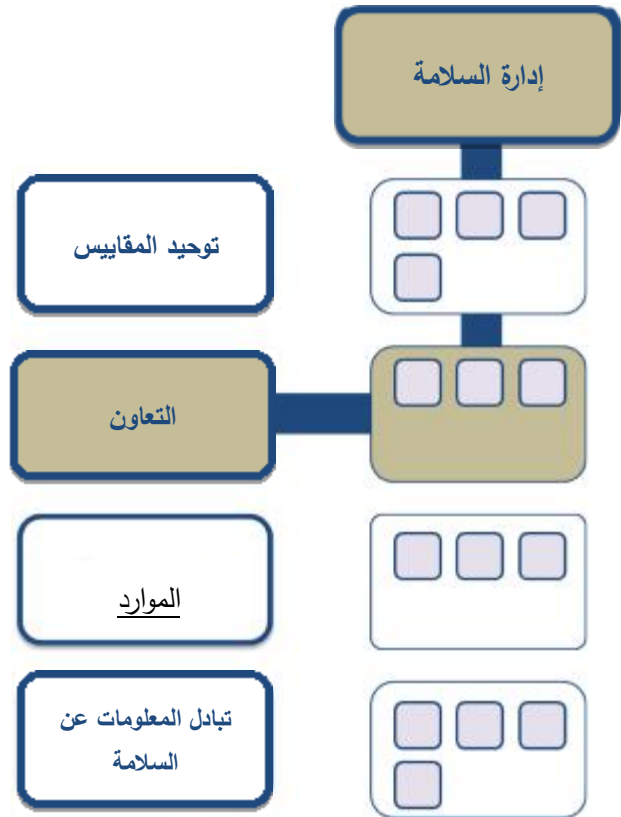
تحتاج الدول إلى قيام موفري الخدمات ومشغلي الطيران العام الخاضعين لولايتها بتنفيذ نظم إدارة السلامة وفقاً لمعايير الإيكاو. ويمتثل موفرو الخدمات ومشغلو الطيران العام المعنيون لقواعد نظم إدارة السلامة السارية، كما هي محددة في لوائحهم الوطنية؛

ج) الإبلاغ الفعلي بالأخطاء والحوادث.

يسمح جمع البيانات وتحليلها بالرصد الاستباقي لمخاطر السلامة المعروفة والناشئة. وتُدخل الدول والصناعة سياسات وعمليات وإجراءات تدعم ثقافة الإبلاغ المفتوح والفعلي. واستخدام موظفي التشغيل لنظم الإبلاغ الطوعي ضروري لتيسير تحليل نقائص السلامة القائمة أو المحتملة، وتحديد الإجراءات الوقائية، والرصد الفعلي. ويعد ذلك عنصراً رئيسياً من العناصر المكونة لإقامة ثقافة سلامة تسعى بنشاط إلى إدخال تحسينات، وتحدد المخاطر، وتدير المخاطر، وتستخدم النظم والأدوات من أجل الرصد والتحليل والتحقق بشكل مستمر؛

د) تنفيذ مبادرات التوحيد القائمة على المخاطر.

تضع الإيكاو والدول الأعضاء فيها والمنظمات الدولية آليات للرصد الفعلي للسلامة في جميع قطاعات نظام الطيران. وتقيم برامج الرصد تأثير تنفيذ معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها، والامتثال للوائح الوطنية أو الإقليمية، فضلاً عن التقيد بأفضل الممارسات في الصناعة. وتساهم تقييمات المخاطر في تعديل القواعد والممارسات الموصى بها القائمة، فضلاً عن اعتماد أحكام جديدة، بما في ذلك إدخال لوائح تقوم على الأداء.

التعاون

يتطلب الانتقال إلى نهج يقوم على المخاطر زيادة التعاون عبر مجالات التشغيل لتحديد المخاطر وإدارتها. والإيكاو والدول الأعضاء فيها والمنظمات الدولية تعمل معاً لتحليل مختلف أشكال بيانات السلامة ولاستنباط استراتيجيات فعالة للتخفيف من المخاطر خاصة بكل دولة أو إقليم.

ويتطلب تنفيذ مبادئ إدارة السلامة إقامة شراكات قادرة على تطوير استراتيجيات للتخفيف المنهجي من المخاطر. وبالنسبة لفرادى المنظمات، تعتبر الشراكات بين موظفي الإدارة وموظفي التشغيل أساسية لإقامة ثقافة سلامة فعلية يمكن أن تسمح بالإبلاغ عن المخاطر والأخطاء في بيئة غير عقابية. وبالإضافة إلى ذلك، تعتبر الجهود التعاونية فيما بين المنظمات، بما في ذلك بين موفري الخدمات وسلطات التنظيم، أساسية لبلوغ أهداف السلامة المحددة من خلال برنامج الدولة للسلامة أو نظم إدارة السلامة لدى موفري الخدمات.

وتشمل مبادرات التعاون في إدارة السلامة ما يلي:

(أ) تنسيق البرامج الإقليمية لتنفيذ إدارة السلامة.

تدعم الإيكاو والدول والصناعة وتشجع المبادرات التعاونية الرامية إلى تشجيع تنفيذ برنامج الدولة للسلامة ونظم إدارة السلامة، بما يشمل تطوير سياسات السلامة وكذلك إدارة المخاطر، وتأمين السلامة، وأنشطة النهوض بالسلامة.

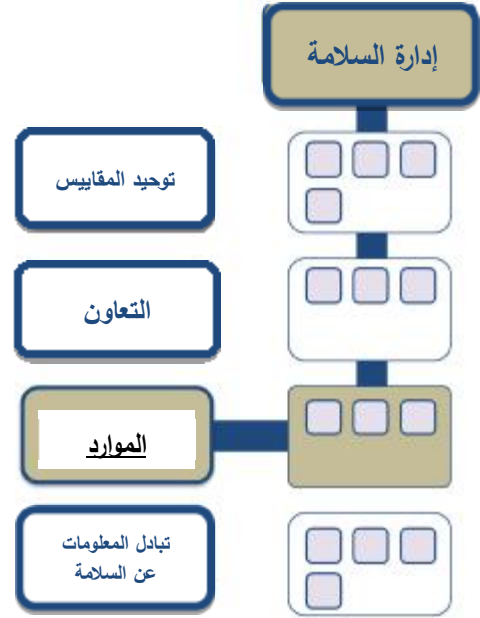
(ب) تشجيع نهج متعدد المجالات لإدارة المخاطر.

تدعم الإيكاو والدول والصناعة وتشجع المبادرات التعاونية الرامية إلى معالجة مخاطر تشغيلية محددة لها صلة بالسلامة على المدارج، والتحكم في هبوط الطائرات، وحوادث فقدان السيطرة على الطائرات. ويقم ما يُنجز من تحسينات من خلال هذه المبادرات عن طريق أساليب قياس ملائمة، ويُعترف بها كفوائد مستمدة من العمل من خلال نهج منسق وتعاوني؛

(ج) قياس أداء السلامة.

تعتمد الإيكاو والمنظمات المعنية في مجال الطيران نهجاً منظماً لقياس إنجازات الدولة الإجمالية في إقامة نظام مأمون للطيران بتطوير عمل استخباراتي في مجال السلامة يرصد مؤشرات النشاط والأداء الرئيسية من العناصر الأساسية المكونة لنظام الطيران.

الموارد



يمكن أن يشمل تنفيذ برنامج الدولة للسلامة ونظام إدارة السلامة تغييرات في مجال السياسات العامة وفي التنظيم تتطلب درجة معينة من الموارد. ويتوقف مقدار الموارد اللازم لتحقيق الانتقال إلى نهج يقوم على المخاطر على درجة تنفيذ الدول وموفري خدمات الطيران لديها لكل واحد من عناصر برنامج الدولة للسلامة ونظام إدارة السلامة. والموارد تدعم أيضاً جمع وتحليل وإدارة المعلومات اللازمة لإقامة ودعم عملية لصنع القرار القائم على المخاطر.

وبالإضافة إلى ذلك، لابد من تطوير القدرات التقنية لجمع البيانات وتحليلها، ولتحديد اتجاهات السلامة، ولنشر النتائج على أصحاب المصلحة المعنيين. وإدارة السلامة تتطلب استثماراً في النظم التقنية التي تمكن من القيام بعمليات التحليل هذه، فضلاً عن المعارف والمهارات التي يحتاجها مهنيو السلامة اللازمون لدعم هذه البيئة، بما في ذلك إدارة برامج الدولة للسلامة ونظم إدارة السلامة، والإشراف عليها.

وتشمل مبادرات الموارد في إدارة السلامة ما يلي:

(أ) الاستثمارات في البنية التحتية والتكنولوجيا في مجال الطيران.

تقرر الدول وتضمن قيام موفري الخدمات الخاضعة لسلطتها باستخدام عمليات إدارة المخاطر لتحديد المجالات التي ستوفر فيها البنية التحتية والتكنولوجيا فوائد ذات شأن في مجال السلامة. وتقيم هذه الفوائد وفقاً لعوامل المخاطر التشغيلية والتنظيمية، بالنظر إلى البيانات القائمة والمرتبقة التي تشمل حجم حركة الطيران، ونمو الطيران، وسائر التغييرات في النظام. وسيطلب هذا الاستثمار وضع ما يتصل بذلك من إجراءات وشروط في مجال التدريب والاعتماد؛

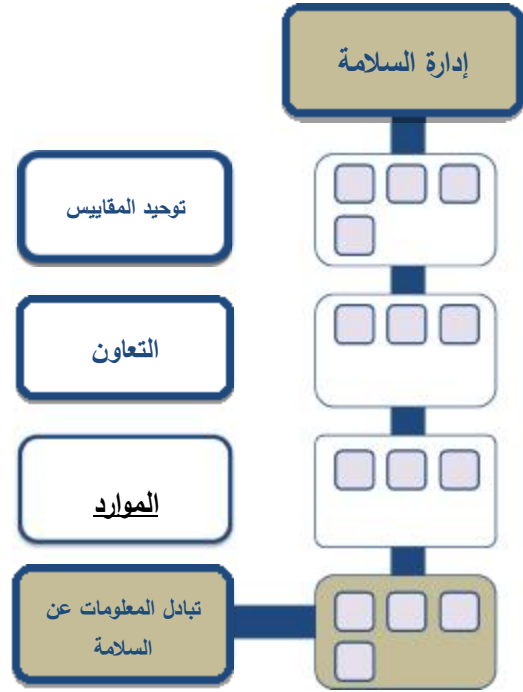
(ب) التمويل لأغراض البحث والتطوير في مجال الطيران.

تتعهد الدول والمنظمات ذات الصلة بضمان إبقاء التمويل لأغراض البحث والتطوير في مجال الطيران على مستويات ملائمة تتفق مع الاحتياجات القائمة والمرتبقة؛

(ج) الموارد البشرية.

تقوم الدول والصناعة بتنقيف موظفي الطيران فيما يتعلق بعمليات إدارة السلامة، بما في ذلك منافع الإبلاغ الفعلي عن الأخطاء والحوادث. وتولى المراعاة اللازمة للمزايا الناجمة عن وجود قوة عمل أكثر قدرة على التنقل، الأمر الذي يخلق حيوية ثقافية قادرة على التأثير في الإبلاغ الطوعي عن الأخطاء وغير ذلك من أحداث التشغيل.

تبادل معلومات السلامة



من خلال الشراكات مع الجهات المعنية الرئيسية تحلل بيانات السلامة لدعم مؤشرات الأداء ذات الصلة بالعناصر المكونة لمنظومة الطيران. وتحدد الاتفاقات مع الشركاء المؤشرات المناسبة، وتحدد مخططات التصنيف المشتركة، وتضع منهجيات للتحليل تيسر تبادل معلومات السلامة.

وتشمل مبادرات تبادل معلومات السلامة على مستوى إدارة السلامة ما يلي:

- (أ) **دعم تنفيذ إدارة السلامة.**
تدعم الإيكاو والدول والصناعة المبادرات التي تروج لبرامج تبادل المعلومات فيما يتعلق بتدابير السلامة الاستباقية، وأفضل الممارسات، والدروس المستفادة، من أجل تيسير ومزيد تعزيز تنفيذ برامج الدولة للسلامة ونظم إدارة السلامة؛
- (ب) **التقييم المتسق لأداء السلامة.**
تتبادل الإيكاو والدول والصناعة المعلومات التي تولدها أنشطة إدارة السلامة لتوفير تقييم شامل لأداء السلامة، فضلاً عن كشف نقائص السلامة في منظومة الطيران. وتوفر الاتفاقات المبرمة بين الإيكاو ومنظماتها الشريكة، بما فيها اتحاد النقل الجوي الدولي والمجلس الدولي للمطارات ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية ومؤسسة سلامة الرحلات الجوية، وسيلة لإقامة برامج الرصد الموحدة اللازمة لكشف نقائص منظومة الطيران المشتركة بين مجالات عدة من مجالات أنشطة الطيران؛
- (ج) **الاستخدام الملائم لتبادل المعلومات.**
تسهر الإيكاو والدول والصناعة على أن يجري تبادل المعلومات الناتجة عن مختلف برامج التدقيق أو الرصد بطريقة تتفق مع مدونة الإيكاو لقواعد السلوك بشأن تبادل معلومات السلامة واستخدامها، ومع مراعاة الاستنتاجات وتوصيات فرقة العمل لحماية معلومات السلامة، من أجل ضمان وحدة جهود الرصد التعاونية؛

(د) إنشاء آليات لحماية معلومات السلامة.

تدخل الدول التعديلات التشريعية والتنظيمية اللازمة لحماية البيانات ومصادر البيانات، سواء تم تجميعها من خلال عمليات رصد روتينية للتشغيل أو من خلال نظم للإبلاغ عن السلامة. وتضمن الأحكام الوقائية توافر وتبادل معلومات السلامة وفي نفس الوقت احترام إقامة الدول للعدل. ويجب أن يتم تنفيذ مبادرات تبادل معلومات السلامة بطريقة تتفق مع مدونة الإيكاو لقواعد السلوك بشأن تبادل واستخدام معلومات السلامة، ومع مراعاة استنتاجات وتوصيات فرقة العمل لحماية معلومات السلامة، لضمان وحدة آلية تبادل المعلومات.

٥-٣: الهدف الطويل الأجل: النظام المتطور لمراقبة السلامة - نمذجة المخاطر المتوقعة

يتمثل تركيز الهدف في الأجل الطويل في تنفيذ نظم نمذجة المخاطر المتوقعة بحلول عام ٢٠٢٧، بما يضمن السلامة في الوقت الحقيقي، وإيجاد بيئة تعاونية في مجال صنع القرار. وفي الأجل الطويل، سيحتاج النمو المستدام لمنظومة الطيران المدني إلى إدخال قدرات متطورة للسلامة تزيد من القدرة وفي نفس الوقت تحافظ على هوامش السلامة التشغيلية أو تعززها.

ويرمي الهدف الطويل الأجل إلى دعم بيئة تعاونية لصنع القرار تتميز بزيادة استخدام النظم الآلية والعمل بالقدرات المتطورة على الأرض وفي الجو، كما ورد ذلك في استراتيجية الإيكاو للخطة العالمية للملاحة الجوية.

وتحديد وظائف في مجال إدارة السلامة للدولة لازم لدعم مفاهيم المستقبل لإدارة حركة الطيران الجوي الآلية. والانتقال إلى هذه البيئة الحيوية والمتكاملة سيتطلب التبادل المستمر للمعلومات على أساس الوقت الحقيقي. وكنيجة لذلك، سيصبح تنسيق أنشطة إدارة السلامة بين الدول وكذلك في جميع ميادين التشغيل، شرطاً مسبقاً لتنفيذ حزم التحسينات، بما يتطلب إنجاز الأهداف في جميع العناصر التمكينية لأداء السلامة في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية.

وستفضي استراتيجية حزم التحسينات إلى منظومة طيران عصرية ستشمل الإدارة المتكاملة للوصول والمغادرة والنزول، والمعلومات الكاملة عن الرحلات وتدفق الحركة من أجل بيئة تعاونية، وإدارة تعقد الحركة، والعمليات رباعية الأبعاد القائمة على المسار. وجميع هذه المفاهيم الجديدة يمكن أن تؤدي إلى تحقيق أرباح من حيث الفعالية في السلامة والقدرات والتشغيل.

وإدراج الطائرات التي تتم قيادتها عن بعد في المجال الجوي الواحد سوف تكون حقيقة في منظومة طيران المستقبل، وهناك حاجة إلى مراعاة اعتبارات السلامة، من قبيل تكنولوجيا الكشف والتلاقي. وتلعب جوانب أداء الإنسان دوراً رئيسياً في نجاح تنفيذ جميع هذه المفاهيم الجديدة، وهناك حاجة إلى أن تكون هذه الاعتبارات جزءاً من البحث في المستقبل.

والعناصر التمكينية لأداء السلامة التي ستدرج في الهدف الطويل الأجل لم تحدد بعد. وسوف تركز على الحفاظ على السلامة أو تعزيزها وفي نفس الوقت تنفيذ التكنولوجيات والإجراءات الجديدة. وستكون عمليات التدريب والموافقة التنظيمية لازمة لضمان سلامة وفعالية الانتقال إلى الجيل المقبل من منظومة الطيران. وكما سبقت الإشارة إلى ذلك فإن الخطة العالمية للسلامة الجوية سيتم تحديثها على أساس كل ثلاث سنوات. وسيتيح ذلك الفرصة لاستيفاء الاستراتيجية الطويلة الأجل، لأن الأهداف القصيرة والمتوسطة الأجل يتم تحقيقها تدريجياً.

الفصل ٦: دعم التنفيذ

تنفيذ الأنشطة يدعمه عدد من البرامج، بما فيها تلك المشار إليها في الفروع التالية.

الجيل المقبل لمهنيي الطيران

انضمت الإيكاو والدول الأعضاء فيها إلى الجهود الرامية إلى تطوير السياسات العامة لتدريب القوى العاملة واستبقائها وفي نفس الوقت ضمان توافر ما يكفي من الموظفين المؤهلين لإدارة وصيانة نظام الطيران العالمي المقبل. وقد أطلقت الإيكاو في عام ٢٠١٠ العديد من مبادرات الجيل المقبل من مهنيي الطيران، بما في ذلك تنظيم ندوة للجيل المقبل من مهنيي الطيران بمونتريال في أوائل عام ٢٠١٠. وفي عام ٢٠١٠، أوصى كل من مؤتمر السلامة الرفيع المستوى للإيكاو والدورة السابعة والثلاثون للجمعية العمومية للإيكاو بأن تدعم الدول أهداف مبادرات الجيل المقبل من مهنيي الطيران في إطار الإيكاو. واقترحت ندوة عام ٢٠١٠ بشأن الجيل المقبل من مهنيي الطيران إجراءات محددة في مجالين: تحسين وتغيير البيئة التنظيمية قصد تحسين فعالية وكفاءة التدريب والتعليم؛ وتعبئة مجتمع الطيران من أجل جهد مشترك يرمي إلى "إحياء" صورة مهنيي الطيران. وتتمثل مهمة من المهام الرئيسية لمبادرات الجيل المقبل من مهنيي الطيران في التواصل مع الدول والأقاليم وعامة مجتمع الطيران لالتماس المساهمات والتوافق في الآراء حول الحلول المؤقتة للتحديات القائمة حالياً في مجال الموظفين. ويهدف الجيل الجديد من مهنيي الطيران إلى مساعدة الدول في تخطيط احتياجاتها المتوقعة من الموارد البشرية ودعم تنفيذ المنهجيات القائمة على الكفاءة للأطر التي هي قيد التطوير.

ومن المقرر عقد ندوة للجيل المقبل من مهنيي الطيران ستساعد الدول ومجتمع الطيران في تخطيط الاحتياجات من الموارد ومواجهة تحديات جلب واستبقاء الجيل المقبل من مهنيي الطيران، في عام ٢٠١٤. وبالإضافة إلى ذلك، سينظم عدد من الندوات الإقليمية في جميع أقاليم الإيكاو، وسوف تشمل هذه الندوات وضع تقرير ينطوي على معلومات مستقاة من أفضل الممارسات المعروضة في الندوات وحلقات العمل بشأن أساليب تعلم الجيل المقبل فضلاً عن التجارب في أحدث تكنولوجيات المحاكاة.

ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات عن الجيل المقبل من مهنيي الطيران على الموقع التالي على الشبكة:

<http://www.icao.int/safety/ngap>

تحليل بيانات السلامة – النظام المتكامل للتحليل والإبلاغ في مجال اتجاهات السلامة

تبين الأنشطة الوارد وصفها في الفروع السابقة تعهد الإيكاو المستمر بتطوير وتنفيذ مبادرات جديدة في مجال السلامة استجابة للاتجاهات في مجال بيانات السلامة. وإذا نظرنا إلى الأمام لوجدنا أن منظومة طيران المستقبل ستصبح آلية بشكل متزايد، وأكثر تعقيداً بكثير، وأن دور مهنيي الطيران. وستتطلب مراقبة السلامة في هذه الظروف استخدام قدرات استباقية وتنبؤية لنمذجة المخاطر. وسيسمح هذا النهج لمجتمع الطيران برصد حالة منظومة الطيران بشكل فعال، افتراضياً وفي الوقت الحقيقي، وإدخال التعديلات اللازمة للإبقاء على مستويات السلامة المنشودة.

وقد بدأت الإيكاو في وضع إمكانية وصول محسنة وموسعة ومباشرة إلى معلومات السلامة في الوقت الحقيقي من خلال مبادرة نظامها المتكامل للتحليل والإبلاغ في مجال اتجاهات السلامة، وكذلك مجموعة واسعة من بيانات الطيران الإضافية لدعم تنفيذ نهج إدارة السلامة الآخذ في التطور.

ويمكن الحصول على معلومات النظام المتكامل على الموقع التالي: <http://www2.icao.int/en/ism/istars>

شبكة المساعدة التعاونية في مجال السلامة

تستخدم شبكة المساعدة التعاونية في مجال السلامة كميسر ومُنسق لتبادل المعلومات المتصلة بالسلامة فيما يتعلق بمشاريع وأنشطة المساعدة المالية والتقنية. وتوفر الشبكة قناة جديدة للاتصال للمناقشات فيما بين المانحين ومقدمي المساعدة فيما يتعلق بالمشاريع الجارية وتخطيط الاحتياجات لمساعدة في المستقبل. وتساعد الشبكة على ربط المانحين بالمشاريع المجدية وتمكن المانحين المحتملين

من تحليل المجالات التي تحتاج إلى مساعدة. ويسمح ذلك للمانحين ولمقدمي المساعدة بتفادي ازدواجية الجهود المكلفة والمستهلكة للوقت. ونتيجة ذلك هي تمويل أكثر فعالية وكفاءة لمشاريع السلامة.

وتقوم الشبكة بتجميع قائمة ببرامج المساعدة القائمة ومشاريع المساعدة المقترحة التي تحتاج إلى تمويل، بالاستناد إلى تحليل للبيانات ذات الصلة بالسلامة من مجموعة متنوعة من المصادر. ومن بين المشاركين في الشبكة جهات الوصل من الوكالات الحكومية والمجموعات الإقليمية والمصنعين والمؤسسات المالية ومنظمات الطيران التي توفر مساعدة مالية و/أو تقنية فيما يتعلق بالطيران المدني. وتعمل الإيكاو مع الدول على تطوير خطط عمل مكيفة وفقاً للاحتياجات لمعالجة نقائص مراقبة السلامة من خلال تحليل قائم على أساس المخاطر. ويتم عرض نتائج هذه التحليلات والمعلومات عن فرص المساعدة من خلال الشبكة.

ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات حول هذه الشبكة على الموقع التالي: <http://www2.icao.int/en/SCAN>

صندوق سلامة الطيران

خلال العقد الماضي، شهدت مبادرات الإيكاو في مجال تنفيذ سلامة الطيران نمواً وإعادة تركيز ملحوظين. ووفقاً لذلك أنشأت الإيكاو صندوق سلامة الطيران للسماح بتجميع واستخدام المساهمات الطوعية من الدول وغيرها من المانحين بطريقة مسؤولة وشفافة وفعالة وحسنة التوقيت، وفي نفس الوقت التقليل إلى أقصى حد من التكاليف الإدارية. ويمكن تمويل ثلاثة أنواع من المشاريع من خلال صندوق سلامة الطيران:

(أ) المشاريع ذات الصلة بالسلامة التي لا يمكن للدول لولا ذلك توفير الموارد المالية اللازمة لها أو الحصول على هذه الموارد. والمجال الرئيسي لوضع المساعدة موضع التطبيق أو تدارك أو تقليص النقائص ذات الصلة بالسلامة المحددة من خلال البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية كعنصر من عناصر الخطة العالمية للسلامة الجوية؛

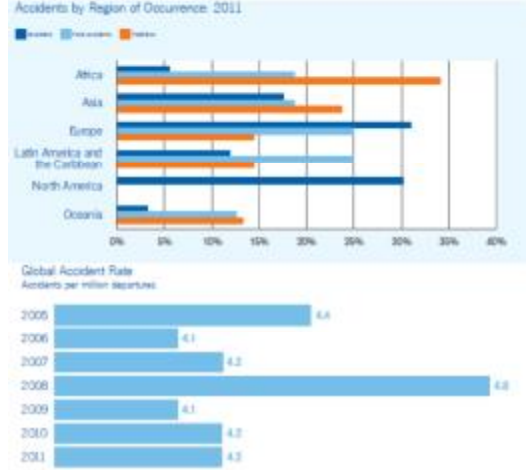
(ب) المشاريع المحددة من خلال الآليات القائمة المستخدمة على المستوى العالمي (مثل مجلس استعراض الرصد والمساعدة، والخطة العالمية للسلامة الجوية، والخطة العالمية للملاحة الجوية والخطة التجارية) وعلى المستوى الإقليمي (مثل الأفرقة الإقليمية)؛ للتخطيط والتنفيذ وأفرقة سلامة الطيران الإقليمية)؛

(ج) المشاريع ذات الصلة بالسلامة في الخطة التجارية والتي هي حالياً غير ممولة.

ولتعبئة الموارد لتجديد موارد صندوق سلامة الطيران، استنبطت الإيكاو استراتيجية تسعى إلى التماس المساهمات من الدول المانحة، والقطاع الخاص، وكذلك من أفراد المجتمع المدني.

الفصل ٧: التقدم على الصعيد العالمي في مجالي الإبلاغ والرصد

تحدد الخطة العالمية للسلامة الجوية الإطار لتوحيد ورصد وإدارة أداء سلامة منظومة الطيران.



الإبلاغ عن إنجازات السلامة على المستويين العالمي والإقليمي

يعد تقديم المعلومات عن السلامة في الوقت المحدد وبدقة على المستويين العالمي والإقليمي وعلى مستوى الدول حيوياً لرصد تنفيذ مبادرات الخطة العالمية للسلامة الجوية وتحقيق أهداف هذه الخطة. وتقوم الإيكاو والأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران والمنظمات الشريكة بنشر تقارير مختلفة عن أداء السلامة كجزء من تعهدها برصد التقدم المحرز في تحقيق أهداف السلامة لديها. وهذه التقارير مجتمعة تقدم منظوراً هو في آن واحد عالمي في طابعه وكذلك خاص بمجالات طيران بعينها.

وكجزء من استراتيجية الإيكاو العالمية للسلامة (كما ترد في هذه الخطة)، تنشر المنظمة تقريراً سنوياً عن السلامة يوفر معلومات مستوفاة عن مؤشرات السلامة التفاعلية والاستباقية والتنبؤية. وينضم كل تقرير من تقارير السلامة السنوية تحليلاً لعدد من أساليب قياس السلامة الرئيسية، بما في ذلك الإحصاءات عن الحوادث والوفيات المتصلة بها، وامتنال الدول لشروط الإيكاو، فضلاً عن المعلومات المتعلقة بحجم حركة النقل العالمي ونموها. وتسليماً بكون الطيران صناعة معقدة يعتبر تحليل مؤشرات السلامة المتعددة أساسياً لتقييم أداء السلامة عالمياً.

ويعطي معدل الحوادث على نطاق عالمي مؤشراً عاماً للأداء في مجال السلامة. وفي حين أن هذا المعدل منخفض نسبياً إلا أنه ظل مستقراً على مدى الأعوام الخمسة الماضية. وتظل الإيكاو ملتزمة بمزيد تخفيض معدلات الحوادث. ولبلوغ هذا الهدف تركز تقارير الإيكاو على الاتجاهات في فئات الحوادث التي تمثل عادة عدداً كبيراً من الحوادث والوفيات.

وتوحيد أساليب الإبلاغ عن السلامة أساسي لتيسير توكي نهج منسق لمعالجة مسائل السلامة العالمية. ومن خلال المشاركة في تبادل معلومات السلامة العالمية، تعمل الإيكاو، بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي ووزارة النقل في الولايات المتحدة واتحاد النقل الجوي الدولي والمجلس الدولي للمطارات، على استنباط معدل منسق للحوادث يقوم على معايير مشتركة. والمعدل المنسق هو نتيجة تحليل مشترك للحوادث يقوم به سنوياً كل من الإيكاو واتحاد النقل الجوي الدولي، ويوفر أساساً مرجعياً عاماً لتحديد الاتجاهات في إحصاءات الحوادث العالمية.

والعناصر الرئيسية المكونة لتقرير السلامة هي:

(أ) معدل الحوادث المنسق؛

(ب) قياسات مفصلة لأولويات السلامة العالمية والإقليمية؛

(ج) تحليل المسائل الناشئة؛

(د) موجز الأنشطة والإنجازات في كل عنصر من العناصر التمكينية للسلامة.

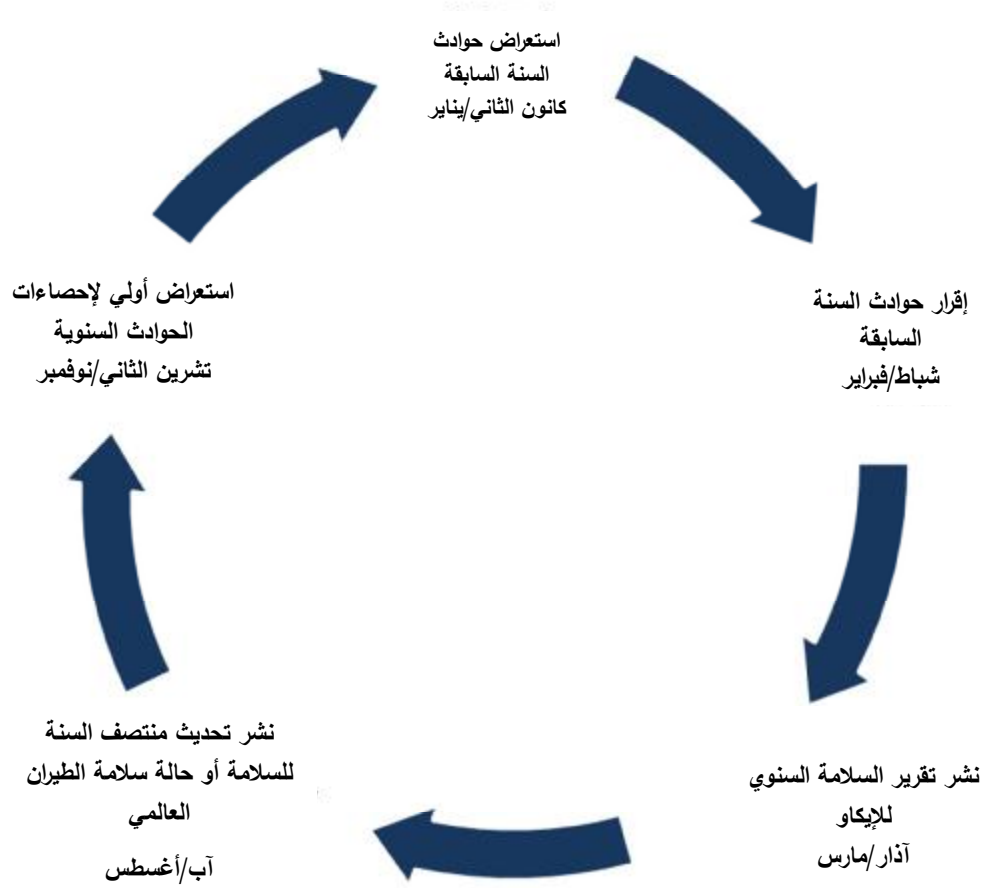
وتقارير السلامة السنوية التي تعدها الإيكاو تكملها التقارير عن حالة سلامة الطيران العالمي التي تصدر كل ثلاث سنوات قبل كل دورة من دورات الجمعية العمومية للإيكاو. وتتضمن تقارير حالة سلامة الطيران العالمي تحاليل مستوفاة للسلامة وكذلك وصفاً شاملاً للإنجازات في مختلف مبادرات السلامة التي تقوم بها الإيكاو والدول المتعاقدة والمنظمات الشريكة.

ولإعداد التقارير عن أداء السلامة على أساس عالمي، تستخدم الإيكاو مجموعة بيانات نموذجية لكل مؤشر من المؤشرات. وبما أن مجموعات البيانات العالمية ومؤشرات الأداء دوماً ما تكون مترافقة فإن الإيكاو تقدم التقارير فقط عن المؤشرات التي توجد بشأنها بيانات عالمية وموثوقة.



الفريق الإقليمي لسلامة الطيران - أصدرت شركة "بان أمريكا" تقريرها السنوي الأول عن السلامة في عام ٢٠١٠. وبداية من عام ٢٠١٤، ستقدم جميع الأفرقة الإقليمية تقارير عن التقدم المحرز في التطرق لأولويات السلامة الإقليمية على أساس سنوي. وستعكس المعلومات التي ستزد في هذه التقارير في تقارير الإيكاو السنوية.

وتجمع الإيكاو البيانات لتغذية تلك المؤشرات على أساس مستمر. ويحدد فريق من الخبراء على أساس نهج مشترك سلامة الإيكاو وما يتصل بذلك من منشورات. وفي حين أن مؤشرات أداء السلامة تظل مستقرة في تقارير حالة سلامة الطيران العالمي التي تنشر كل ثلاث سنوات، فإن تطور أساليب جمع البيانات والتحليل ستؤدي دورياً إلى إدخال مؤشرات جديدة وتوقعات للسلامة لقياس المخاطر المعروفة والناشئة. ودورة استعراض بيانات الحوادث السنوية مبينة في الشكل ١٥ أدناه.



الشكل ١٥ - دورة الإبلاغ السنوية عن بيانات الحوادث

المرفق ١ - تطور الخطة العالمية للسلامة الجوية وإدارتها

ترمي هذه الوثيقة إلى المساعدة على إرشاد الدول والصناعة بالتخطيط والاستثمار في مجال السلامة في جميع دول وأقاليم الإيكاو على مدى الأعوام الخمسة عشر المقبلة.

وتزود هذه الوثيقة أيضاً المسافرين والمسافرين والمجتمع الدولي بتأكيد واضح لأولوية السلامة في الطيران.

وعلى الدول والأقاليم استخدام هذه الوثيقة للمساعدة على تطوير أو تحديث وثائقها الخاصة بالتخطيط والتي هي مكيمة وفق الحلول الخاصة بسلامة الدول والسلامة الإقليمية التي تتفق مع الأهداف والأولويات العالمية المبينة في الخطة العالمية للسلامة الجوية.

ومن المسلم به أن الأهداف والأولويات المحددة في هذه الوثيقة فيها تحد للعديد من الدول الأعضاء في الإيكاو.

غير أنه من الحيوي أن تعمل جميع الدول الأعضاء من أجل تحقيق هذه الأهداف التي يمكن بلوغها وفقاً للجدول الزمني المحدد في الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويجب التطرق للأولويات العالمية على صعيد عالمي وإقليمي وعلى صعيد الدول.

وتوفر الخطة العالمية توجيهاً للدول حول كيفية المضي في تنفيذ أهداف سلامة الطيران العالمي، بما في مواد التوجيه المتعلقة بأفضل الممارسات. ويجب أن تظل الدول والأقاليم تستفيد من مزيد توافر وتبادل معلومات السلامة.

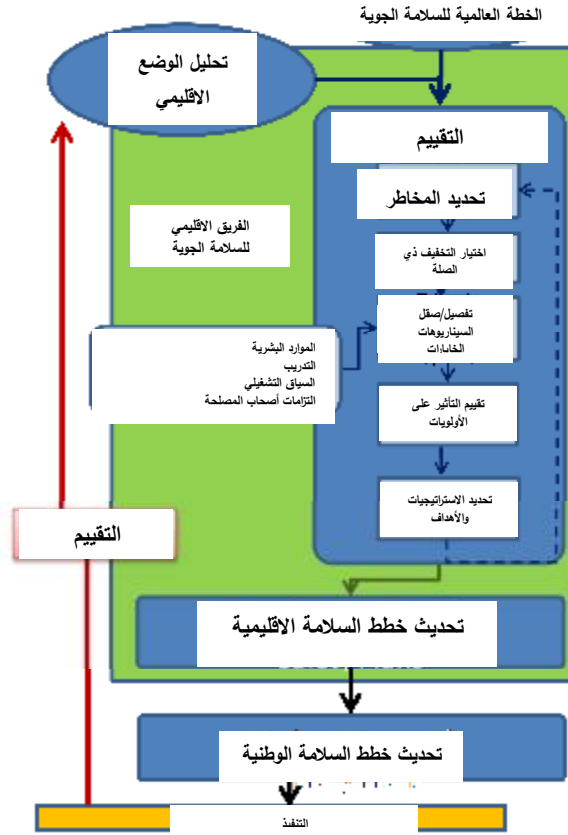
والطيران صناعة تتغير باستمرار وتطرح التحديات بشكل مستمر، وسيواصل استعراض وتحديث الخطة العالمية في الجمعية العمومية المقبلة للإيكاو. كما سيواصل مجلس الإيكاو ولجنة الطيران الجوي وأفرقة سلامة الطيران الإقليمية تحدد المخاطر الناشئة التي تتطلب استجابة استباقية أو تنبؤية.

من الخطة العالمية للسلامة الجوية إلى تخطيط السلامة الإقليمي

ولئن كان للخطة العالمية منظور عالمي إلا أنه من غير المزمع أن تتطلب جميع الحالات نفس الإجراءات لتحسين السلامة. ووضع سياسات السلامة الإقليمية والوطنية يجب تكييفه وفقاً لوضع الدول المعنية. ومع ذلك من المتوقع أن يعزز من جديد تنسيق خطط وإجراءات السلامة من جانب مختلف أصحاب المصلحة المعنيين، داخل دولة ما وداخل إقليم أو فيما بين الأقاليم، أن يعيد تعزيز انتشار أفضل الممارسات والتنسيق المنسق لمبادئ إدارة السلامة. وبالإضافة إلى ذلك سوف يدعم تجميع عام للمسائل التشغيلية ولمخاطر السلامة ذات الصلة بذلك، سوف تدعم الأقاليم والدول في تعزيز طيرانها في مجال اختصاص كل منها.

وعمليات التخطيط الإقليمية، وكذلك عمليات التخطيط الوطنية، التي تسترشد بالخطة العالمية للسلامة الجوية، يجب تنسيقها واستخدامها لتحديد مبادرات السلامة التي توفر أفضل الحلول للاحتياجات التشغيلية المحددة وتساعد على التخفيف من مخاطر السلامة المحددة. وبالاستناد إلى بارامترات التنفيذ من قبيل البيئة التشغيلية والقيود والموارد المتاحة، سوف توضع خطط إقليمية للتنفيذ تتفق مع الخطة العالمية للسلامة الجوية.

وبالتالي يجب اعتبار عمليات النشر على أساس عالمي وإقليمي وشبه إقليمي وعلى مستوى الدولة في نهاية المطاف جزءاً لا يتجزأ من عملية التخطيط العالمية والإقليمية من خلال أفرقة سلامة الطيران الإقليمية.



عملية تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية

لقد شهدت الخطة العالمية للسلامة الجوية تغييراً ذا شأن، دفع إليه أساساً دورها الجديد بوصفها وثيقة سياسة عامة رفيعة المستوى توجه تحقيق المزيد من التقدم في النقل الجوي في كامل القطاع لدعم سلامة الطيران.

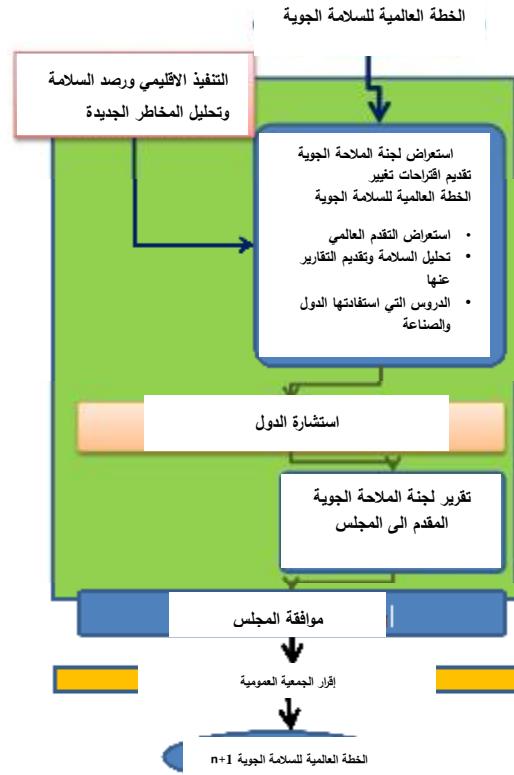
وتحدد الخطة العالمية للسلامة والطيران الجوي السبل والأهداف التي يمكن بموجبها للإيكاو والدول وأصحاب المصلحة في مجال الطيران توقع نمو حركة الطيران وإدارتها بشكل فعال وفي نفس الوقت تحقيق نتائج استباقية في مجال السلامة أو تعزيز هذه النتائج. وقد وُضعت هذه الأهداف من خلال مشاورات مكثفة مع أصحاب المصلحة وهي تشكل الأساس للعمل المنسق على المستويات العالمية والإقليمية والوطني.

والحاجة إلى ضمان التماسك بين الخطة العالمية والأهداف الاستراتيجية للإيكاو تستلزم وضع وثيقة السياسة العامة هذه الرفيعة المستوى تحت سلطة مجلس الإيكاو. وبالتالي يوافق المجلس على الخطة وعلى تعديلاتها قبل أي تطورات محتملة تتعلق بالميزانية وتقرها الجمعية العمومية.

ويجب أن تستعرض الإيكاو الخطة العالمية كل ثلاث سنوات ويجب أن تستعرض، عند اللزوم، جميع وثائق تخطيط سلامة الطيران ذات الصلة، من خلال عملية راسخة وشفافة.

وستستعرض لجنة الملاحة الجوية التابعة للإيكاو الخطة العالمية للسلامة الجوية كجزء من برنامج العمل السنوي، وسترفع تقارير إلى المجلس قبل انعقاد كل دورة من دورات الجمعية العمومية للإيكاو قبل انعقادها بسنة. وسيوفر تقرير لجنة الملاحة الجوية ما يلي، بالاستناد إلى الاعتبارات التشغيلية:

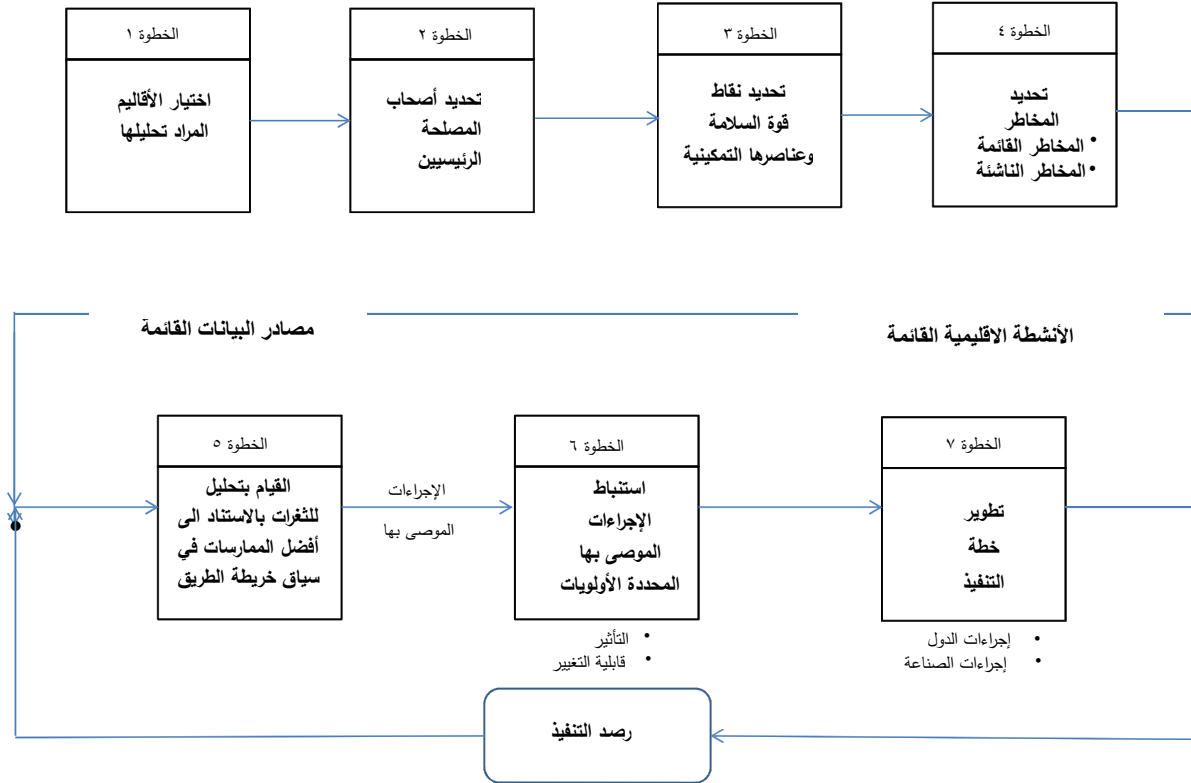
- استعراض التقدم العالمي المحرز في تحسين أداء سلامة الطيران وفي تنفيذ النهج الشامل تجاه إدارة السلامة، وكذلك التخفيف من المخاطر؛
- النظر في توصيات الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران؛
- النظر في الدروس المستفادة في الدول والصناعة؛
- النظر في التغيرات المحتملة في احتياجات الطيران في المستقبل، والسياق التنظيمي وغير ذلك من العوامل المؤثرة؛
- النظر في نتائج البحث والتطوير والاعتماد فيما يتصل بالمسائل التشغيلية والتكنولوجية التي قد تؤثر في خرائط طرق السلامة في مجال الطيران؛
- اقتراح إدخال تعديلات على العناصر المكونة للخطة العالمية للسلامة الجوية؛
- تعرض أي تعديلات على الخطة العالمية وما يدعمها من وثائق محددة على إقرار الدول الأعضاء في الإيكاو في الجمعية العمومية التالية للإيكاو، وذلك بعد موافقة المجلس عليها.



المرفق ٢ - أفضل الممارسات

يتضمن هذا المرفق أفضل الممارسات التي تدعم المبادرات وفق ما يرد في كل عنصر من العناصر التمكينية لأداء السلامة في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية. وإدراج أفضل الممارسات عملية طويلة الأجل تتطلب تخطيطاً ملائماً. وعملية تطوير خطة تعزيز السلامة الإقليمية تدعم التنفيذ الاستراتيجي لأفضل الممارسات من أجل التطرق لمخاطر السلامة بأقصى ما يمكن من الفعالية.

عملية إعداد خطة تعزيز السلامة الإقليمية

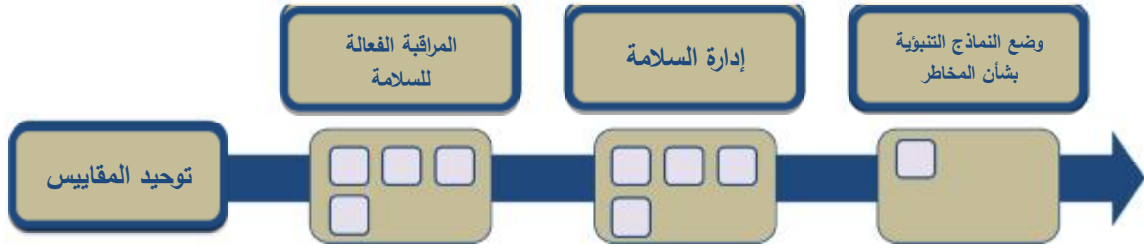


أفضل الممارسات العامة للإيكاو والدول والصناعة

<p>بيسر كل من الإيكاو والدول والصناعة اعتماد أفضل الممارسات.</p> <p>(أ) تحدد المنظمة فرداً معيناً يتولى مسؤولية البث والنشر لأفضل الممارسات القائمة المتعلقة بأنشطة كل وحدة من الوحدات. ويوصي ذلك الشخص بنقاط محددة بقصد اعتمادها وله مسؤوليات من حيث المتابعة لضمان تنفيذ بنود السلامة الحيوية.</p> <p>(ب) تضمن المنظمة أن يكون تنفيذ أفضل الممارسات ملائماً للمنظمة المعنية. وتشجع المنظمة على إقامة حوار مفتوح على جميع مستويات هيكل الإدارة لزيادة تدفق المعلومات بأقصى ما يمكن.</p> <p>(ج) تنبئ المنظمة مديري الخطوط الجوية بإمكانية اتخاذ الإجراءات لتنفيذ أفضل ممارسات السلامة.</p> <p>(د) ضمان اتساق استخدام أفضل الممارسات مع ثقافة المنظمة. وحيثما تعرض مسائل ثقافية تتخذ التدابير لحلها بما يتفق وأفضل الممارسات الدولية.</p>	<p>أفضل الممارسات العامة - ١</p>
<p>فيما يلي مصادر معلومات أفضل الممارسات الحالية والمقبلة:</p> <p>(أ) تشمل مصادر أفضل الممارسات المتفق عليها ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معايير الإيكاو وممارساتها الموصى بها والوثائق الداعمة • لوائح الدولة والوثائق الداعمة • مواد مؤسسة سلامة الرحلات الجوية • معلومات المصنعين • الرسائل الإخبارية والنشرات والإنذارات الموجهة من مختلف أفرقة الصناعة (اتحاد النقل الجوي الدولي؛ والمجلس الدولي للمطارات؛ والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية؛ والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية، إلخ...) <p>ملحوظة: جميع المصادر المشار إليها أعلاه متاحة إلكترونياً. ومواد استخلاص معلومات التدقيق في إطار برنامج اتحاد النقل الجوي الدولي لمراجعة سلامة العمليات يستخدمها المشغل.</p> <p>(ب) أفضل ممارسات السلامة تحدد من خلال التحقق في الحوادث والوقائع؛ وبرامج بيانات الرحلات الجوية؛ ونظم الإبلاغ الطوعي؛ وعمليات التحسين المستمر للصناعة؛ ومساهمة موظفي التشغيل؛ والحوار المتواصل مع الصناعة.</p> <p>ملحوظة: مقارنة مختلف المصادر عند توزيع منتج ما على صعيد الصناعة مثل المعلومات عن الخروج عن المدارج. ومضمون المعلومات المقدمة يجب أن يكون من الناحية الوظيفية هو نفس المضمون في جميع الخصائص الهامة الأخرى.</p>	<p>أفضل الممارسات العامة - ٢</p>
<p>تأخذ المنظمة بأفضل الممارسات في عملها.</p> <p>(أ) هناك التزام رسمي وفعلي من جانب المنظمة بسياسة عامة تحدد السلامة والجودة بوصفهما أولوية أساسية في جميع مكونات المنظمة.</p>	<p>أفضل الممارسات العامة - ٣</p>

<p>تحدد الإيكاو والدول والصناعة المجالات التي يوجد فيها إشكال في تنفيذ أفضل الممارسات.</p> <p>(أ) تستخدم سلطات التنظيم ويستخدم كل قطاع من قطاعات الصناعة المراجعة وغير ذلك من معلومات السلامة الأخرى المتاحة لتحديد المجالات التي لا تتبع فيها أفضل الممارسات بشكل موحد</p> <p>(ب) هناك تنسيق بين السلطات التنظيمية والجهات المعنية في الصناعة لتنفيذ أفضل الممارسات.</p>	أفضل الممارسات العامة - ٤
<p>تضع الجهات المعنية عمليات داخلية ومستقلة للمراجعة لمنظمتها ولجميع الجهات المتعاقدة من الباطن في العمليات ذات الصلة بالسلامة لضمان الامتثال لأفضل الممارسات.</p> <p>(أ) تجرى عمليات المراجعة الداخلية كجزء لا يتجزأ من عمليات استعراض التخطيط الاستراتيجي للمنظمة</p> <p>(ب) تجرى عملية المراجعة الخارجية المستقلة من خلال استخدام عمليات المراجعة المعترف بها والمقبولة من قبيل البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وبرنامج اتحاد النقل الجوي الدولي لمراجعة سلامة العمليات.</p> <p>(ج) تشمل عمليات المراجعة عمليات المراجعة والمراجعة الداخلية لكل من برنامج اتحاد النقل الجوي الدولي لمراجعة سلامة العمليات ومراجعة سلامة عمليات الخطوط الجوية والسلطات التنظيمية. وتشمل أيضاً نواتج برامج الإبلاغ والكشف الذاتي وبرامج الحصول على بيانات الرحلات الجوية. وتشمل بالإضافة إلى ذلك عمليات مراجعة شبيهة بعمليات مراجعة أي منظمة خارجية تقوم بوظيفة لها صلة بالسلامة كجهة متعاقدة من الباطن مع المنظمة، مثل منظمة الصيانة والإصلاح المستقلة.</p> <p>(د) تصحح أوجه القصور في تنفيذ أفضل الممارسات. وتلتزم المنظمة المساعدة الملائمة في تصحيح أي قصور من هذا النوع عند اللزوم.</p>	أفضل الممارسات العامة - ٥
<p>تشمل عمليات المراجعة التي تقوم بها الصناعة الوصلات البيئية التشغيلية.</p> <p>(أ) تهتم عملية مراجعة كل واحد من أصحاب المصلحة بالوصلة البيئية التشغيلية مع أصحاب المصلحة الآخرين.</p> <p>(ب) وجود عملية لمقارنة نتائج عمليات المراجعة التي تغطي مجالات مشتركة.</p> <p>(ج) يتم التنسيق الذي يتميز بالصفة الرسمية فيما بين دوائر الأرصاد الجوية والمطارات وحركة الطيران والمشغلين وخدمات الملاحة الجوية.</p> <p>(د) يتم صنع القرار بشكل تعاوني.</p>	أفضل الممارسات العامة - ٦

أفضل الممارسات - التوحيد



الدول

<p>تتدخل الهيئة التنظيمية حيثما اندرجت مسائل السلامة في إطار إجراءاتها</p> <p>(أ) يجب منح الأفراد المسؤولين عن هذه الإجراءات السلطة اللازمة لممارسة مسؤولياتهم.</p> <p>(ب) المساواة عن ممارسة السلطة التنظيمية يجب أن تتم وفقاً للمبادئ الواردة في إطار برنامج الدولة للسلامة.</p>	أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١
<p>يكون لدى كل مهني من مهنيي الطيران له تأثير على السلامة فهم لما يعتبر سلوكاً مقبولاً وغير مقبول.</p>	أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٢
<p>تصدر الدول أو تتلقى توصيات بشأن السلامة.</p> <p>(أ) تصدر الدول، حيثما كان ذلك ملائماً وفي أي مرحلة من مراحل التحقيق أو بعد التحقيق، توصيات ملائمة بشأن السلامة وتضع إجراءات لمتابعة تنفيذ هذه التوصيات.</p> <p>(ب) يضع متلقو توصيات السلامة إجراءات لرصد تقدم الإجراءات المتخذة لمعالجة التوصيات.</p> <p>(ج) يخطر متلقي توصية تتعلق بالسلامة الدولة المتقدمة بالاقترح، في غضون ٩٠ يوماً، بالإجراء التصحيحي المتخذ أو الإجراء الذي هو قيد النظر أو بأسباب عدم اتخاذ أي إجراء.</p> <p>(د) تكون توصيات السلامة الموجهة إلى الإيكاو مشفوعة برسالة توضح الإجراء المحدد المقترح، وذلك متى تعلق الأمر بوثائق الإيكاو.</p> <p>(هـ) يوجه نظر الإيكاو، في أقرب وقت ممكن، إلى توصيات السلامة ذات الأهمية العالمية، وكذلك الردود عليها.</p> <p>(و) تتاح لعامة الجمهور توصيات السلامة والإجراءات المتخذة بشأنها.</p>	أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٣
<p>هيئة الدولة للتحقيق في الحوادث هيئة مستقلة.</p> <p>(أ) سلطة الدولة للتحقيق في الحوادث نزيهة تماماً وينظر إليها بهذه الصفة، ذلك أنها مستقلة وظيفياً عن هيئة الطيران المدني.</p> <p>(ب) تجرى التحقيقات بطريقة يمكن أن تتصدى للتدخل السياسي أو غيره من أشكال الضغط.</p>	أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٤

<p>بإمكان الدول الاتصال بمحققين مدربين في مجال الحوادث.</p> <p>(أ) بإمكان الدول الاتصال بمجموعة من المحققين في الحوادث المدربين كما ينبغي، سواء كانوا محققين داخليين أو من منظمة إقليمية، للتحقيق في الحوادث والوقائع أو من مصدر دولي/عالمي.</p> <p>(ب) وُضعت، متى اقتضى الأمر ذلك، إجراءات لتفويض محققين في الحوادث لدى دول أخرى أو هيئات منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٥</p>
<p>تنفيذ الدول لتوجيهات واضحة بخصوص ما الذي يجب التحقيق فيه.</p> <p>(أ) نفذت الدول توجيهات واضحة تحدد ما الذي يجب التحقيق فيه والجهة التي يجب إخطارها - داخل الدولة ودولياً.</p> <p>(ب) تحقق الدولة في جميع الحوادث والوقائع الخطرة التي تحدث على ترابها وخارج تراب أي دولة (مثلاً في أعالي البحار) بوصفها دولة سجل.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٦</p>
<p>للدول عملية محددة للسماح للدول المعنية الأخرى بالمشاركة في تحقيق ما.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٧</p>
<p>للدول عمليات صارمة وشاملة محددة للتحقيق في حادث - واقعة يتمثل هدفها الوحيد في منع الحوادث والوقائع وليس توجيه اللوم أو المساءلة. والتحقيقات مستقلة عن أي إجراءات قضائية أو إدارية لإسناد اللوم أو المساءلة.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٨</p>
<p>تقوم الدول بالتحقيقات وتوفر التقارير المطلوبة في الوقت المناسب.</p> <p>(أ) تجعل الدول التقارير النهائية متاحة لعامة الجمهور في أقرب وقت ممكن وفي غضون اثني عشر شهراً إذا أمكن ذلك.</p> <p>(ب) إذا لم يتسن إتاحة التقرير النهائي لعامة الجمهور في غضون اثني عشر شهراً، تصدر الدول بياناً علنياً بمناسبة ذكرى كل حدث من الأحداث، يفصل التقدم المحرز في التحقيق وأية مسائل مطروحة في مجال السلامة.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ٩</p>
<p>تسن الدول تشريعات ولوائح ملائمة للتحقيق في الحوادث والوقائع.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١٠</p>
<p>يتم التطرق لمسائل عدم الامتثال في الوقت المناسب.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١١</p>
<p>تطبق الدول مبادئ إدارة المخاطر على أنشطتها المتصلة بالسلامة.</p> <p>(أ) تقيّم الأخطار والمخاطر وتحدد أولوياتها على أساس منتظم.</p> <p>(ب) يتم تطوير وتنفيذ استراتيجيات الحد من المخاطر.</p> <p>(ج) تقيّم النتائج وتتخذ الإجراءات التصحيحية عند اللزوم.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١٢</p>

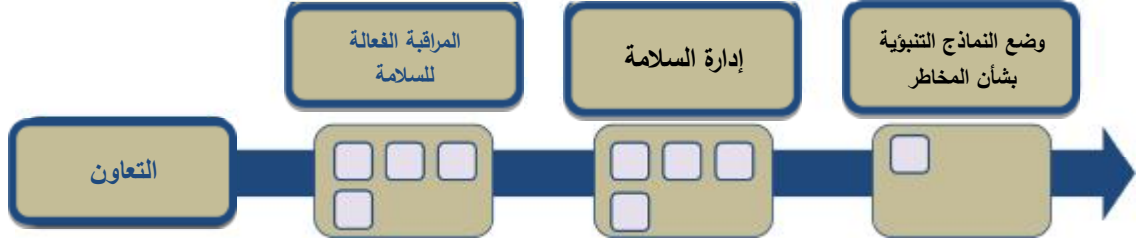
<p>تستخدم أفرقة السلامة الإقليمية أساليب كمية ونوعية لتقييم المخاطر لتبين مستوياتها. تطوير عمليات تقييم المخاطر وتحسين تعزيز تطوير وتحديد أولويات السلامة لمعالجة تلك المخاطر في الأفرقة الوطنية والإقليمية من قبيل فريق سلامة الطيران التجاري ومبادرة السلامة الاستراتيجية الأوروبية وبرامج التطوير التعاوني لسلامة التشغيل واستمرار الصلاحية للطيران في شمال آسيا وجنوب آسيا وجنوب شرق آسيا، وهي عمليات يتم عرضها في جميع أنحاء العالم.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١٣</p>
<p>تشجع الدول الإبلاغ الطوعي. (أ) إيجاد أطر تنظيمية. (ب) إيجاد ثقافة فعلية للإبلاغ. (ج) تستخدم البيانات المستمدة من التقارير في الوقت المناسب وبطريقة فعالة.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١٤</p>
<p>تنفيذ نظم الإبلاغ المفتوحة يتم تقييمها من خلال ما يلي: (أ) عمليات مراجعة البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية. (ب) عمليات التقييم التي تتم أثناء زيارة مسؤولي الإيكاو للدول. (ج) قيام الإيكاو بانتظام بإرسال استبيانات. (د) مصادر معلومات أخرى (اتحاد النقل الجوي الدولي، الاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية، مؤسسة سلامة الرحلات الجوية، منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية، المجلس الدولي للمطارات).</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١٥</p>
<p>تدرك الدول الحاجة إلى نظم إبلاغ مفتوحة وتتخذ التدابير المناسبة لتنفيذها. (أ) تشجع الإيكاو والصناعة بنشاط نظم الإبلاغ المفتوحة. (ب) تدرك السلطات التنظيمية والصناعة فوائد السلامة. (ج) توفر برامج لتوعية/تثقيف الجمهور.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الدول - ١٦</p>

الصناعة

<p>نفذت منظمات الطيران ثقافة سلامة فعلية في مؤسساتها. (أ) تقوم منظمات الطيران التي لم تنفذ بعد ثقافة سلامة فعلية باستنباط استراتيجيات تنفيذ لهذا الغرض. (ب) يثبت كبار مديري الشركات التحلي بالتزام شخصي وتنظيمي بثقافة سلامة فعلية.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الصناعة - ١</p>
<p>نفذت كل منظمة من المنظمات برنامجاً للتعليم والتدريب يتناول ثقافة السلامة الفعلية والسلوك المقبول وسبل حماية الإبلاغ. (أ) للمنظمات عملية تثقيف في قوة عملها لشرح فكرة ثقافة السلامة الفعلية.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الصناعة - ٢</p>

<p>(ب) السلوك المقبول وغير المقبول محدد بوضوح.</p> <p>(ج) يُنتظر من الجميع الإبلاغ عن الحوادث ذات الصلة بالسلامة دون خوف من الانتقام.</p>	
<p>تستحث عمليات المراجعة الاتساق في استخدام نظم إدارة السلامة داخل قطاعات ومختلف مجالات الصناعة وفيما بينها.</p> <p>(أ) تنفيذ عمليات برنامج الإيكاو العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وتطبيق متطلبات نظم إدارة السلامة لتحقيق التماسك في التطبيق في صفوف الدول.</p> <p>(ب) تنفيذ عمليات مراجعة برنامج اتحاد النقل الجوي الدولي لمراجعة سلامة العمليات وتطبيق نظم إدارة السلامة لتحقيق التماسك داخل قطاعات الصناعة والأقاليم وفيما بينها.</p> <p>(ج) تنفيذ عمليات مراجعة البرامج الأخرى المعترف بها وتطبيق نظم إدارة السلامة وتحقيق التماسك في استخدامها.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الصناعة - ٣</p>
<p>يتم تحليل الثغرات على أساس منتظم لتقييم الامتثال للوائح التنظيمية.</p> <p>(أ) تحليل الثغرات جزء لا يتجزأ من عملية الإدارة الدائمة.</p> <p>(ب) تحليل الثغرات جزء لا يتجزأ من نظم إدارة السلامة.</p> <p>(ج) تحليل الثغرات يقوم به موظفون مؤهلون ومعتمدون على النحو الملائم.</p> <p>(د) عدم الامتثال الذي يتحدد خلال تحليل الثغرات تتم معالجته في الوقت المناسب.</p> <p>(هـ) تُستعرض وتعُدل المنهجية المستخدمة لتقييم الثغرات عند اللزوم لضمان استمرار الامتثال.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الصناعة - ٤</p>
<p>يعترف نظام إدارة السلامة في منظمة ما بالتواصل البيئي الخارجي ويتضمن الإجراءات اللازمة لإدارتها بشكل فعلي.</p> <p>(أ) يجب إقامة عمليات في نظم إدارة السلامة لضمان التواصل المنتظم بين مختلف القطاعات والمجالات لمعالجة مسائل السلامة في التواصل البيئي.</p> <p>(ب) يجب وضع إجراءات داخل نظم إدارة السلامة لضمان أن يتم تقييم خطر التغيير بطريقة متكاملة.</p>	<p>أفضل الممارسات - التوحيد - الصناعة - ٥</p>

أفضل الممارسات - التعاون



الدول

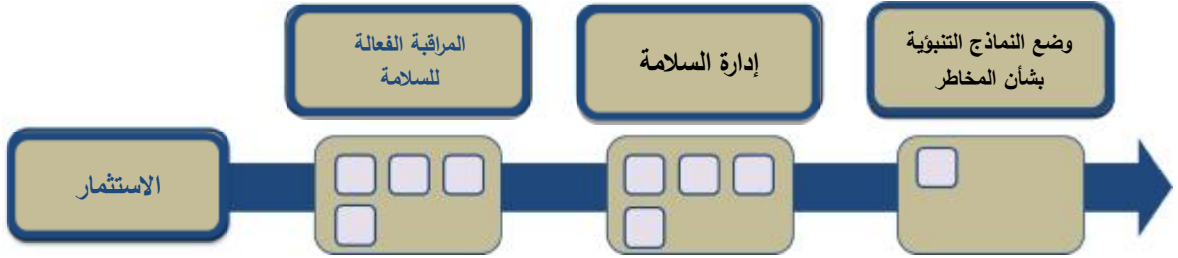
توجد منظمات سلامة إقليمية أو آليات بديلة للقيام بالوظائف التي لا يمكن أن تقوم بها الدولة بمفردها. أ) قد تقرر الدول أيضاً استخدام منظمات المراقبة الإقليمية على سبيل الاستتباب (مثلاً وكالة أمريكا الوسطى لسلامة الطيران). ب) إسناد المهام التقنية والإدارية إلى مصادر خارجية فيما يتصل بالمراقبة أو إسنادها إلى هيئة تنظيمية أو متعاقد خاص من الباطن يوفر آليات بديلة لمنظمات السلامة الإقليمية.	أفضل الممارسات - التعاون - الدول - ١
تعقد الدول والمنظمات الإقليمية اجتماعات لاستعراض الأحداث.	أفضل الممارسات - التعاون - الدول - ٢
تشجع برامج التطوير التعاوني لسلامة التشغيل واستمرار الصلاحية للطيران تنفيذ أفضل الممارسات بما يتماشى مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والعناصر التمكينية فيما يتصل بالسلامة ومبادرات السلامة الخاصة بأقاليمها.	أفضل الممارسات - التعاون - الدول - ٣
تساعد أكثر الأقاليم تقدماً الأقاليم الأقل منها تقدماً في امتلاك المعرفة والخبرة اللازمتين. أ) فريق الدعم والمساعدة. ب) إقامة برامج تعاون بين الدول متى لزم ذلك. ج) تبادل الموظفين.	أفضل الممارسات - التعاون - الدول - ٤

الصناعة

تتسق جمعيات الصناعة الإقليمية والحكومات والجمعيات التنظيمية وجمعيات السلامة جهودها ذات الصلة بالسلامة من خلال الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران للتقليل من الازدواجية وتحسين التناسق في الإقليم. القيام، حسب اللزوم، بإنشاء جمعيات إقليمية إضافية. أ) المجموعات القائمة (مثل فريق أفريقيا وجزر المحيط الهادئ المعني بتعزيز السلامة الجوية، والرابطة الأمريكية لسلطات الموانئ، والفريق الدولي لسلامة الطائرات العمودية، والفريق المعني بسلامة الشحن الجوي). ب) تدعم الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران وتشجع تكوين جمعيات حكومية مشتركة للصناعة داخل الدول أو الأقاليم لتنسيق وإعمال الجهود ذات الصلة للسلامة. ج) تقوم الأقاليم، لمساعدة الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران باستحداث أساليبها الخاصة وأسسها المنطقية لقياس المخاطر في مجال السلامة، ومن الأفضل أن يكون ذلك بالاستناد إلى تلك القائمة بالفعل في الأقاليم التي لها برامج أكثر نضجاً في هذا المجال.	أفضل الممارسات - التعاون - الصناعة - ١
تستخدم مبادرات الصناعة المناسبة ويتم تفادي الازدواجية التي لا لزوم لها (مثل عمليات المراجعة من نوع برنامج اتحاد النقل الجوي الدولي لمراجعة سلامة العمليات، وعمليات المراجعة التي يقوم بها المصنعون، وعمليات مراجعة المناولة على الأرض)	أفضل الممارسات - التعاون - الصناعة - ٢

أفضل الممارسات - الموارد

الدول



توفر الدول آلية للتمويل الكافي لأنشطة مراقبة السلامة.	أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ١
توفر الدول التمويل لعمليات التحقيق في الحوادث والوقائع.	أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ٢
يقوم أصحاب المصلحة، جماعياً وفردياً، بتقييم الاحتياجات من الموارد لتوظيف وتدريب الموظفين، بما يشمل إسقاطات النمو والمستويات المحددة كهدف ومعايير التدريب. (أ) يقدم التقييم إسقاطات للاحتياجات، وأوجه القصور المتوقعة، والتدريب اللازم، وذلك بالاستناد إلى ما يلي: ١٠ 'تقييم سليم يقوم على السوق للإسقاطات العملية في صفوف جميع المشغلين؛ ٢٠ 'التطور المتوقع لأنشطة الطيران واحتياجات الدعم ذات الصلة بذلك بالنسبة لجميع القطاعات؛ ٣٠ 'حالات التقاعد وتبديل الموظفين المتوقع.	أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ٣
تحدد الجهات المعنية المصادر المحتملة من الموظفين المؤهلين على النحو الملائم وتشجع بنشاط عدداً كافياً من المرشحين لدخول مؤسسات التدريب المعتمدة. (أ) تشجيع قبول التراخيص والمؤهلات التي تصدرها هيئات تنظيمية/هيئات طيران مدني أخرى. (ب) وضع حوافز لجلب المرشحين المحتملين إلى الصناعة. (ج) وضع حوافز للتقليل من ارتحال الموظفين من الفئة الفنية.	أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ٤
تضع المنظمات وتنفذ خطة خمسية متجددة للموارد البشرية يتم استعراضها وتحديثها بشكل منتظم. (أ) تنفذ خطة مرنة للموارد البشرية كجزء لا يتجزأ من خطة عمل المنظمة. (ب) توفر الخطة أساساً لإدخال تعديلات تعكس التغيرات غير المتوقعة في الصناعة وتشمل استراتيجيات محددة لاستبقاء بالموظفين المؤهلين.	أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ٥
تحدد جميع الجهات المعنية وتدرک فوائد السلامة والتكنولوجيات المتاحة التي يمكن أن تعالج	أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ٦

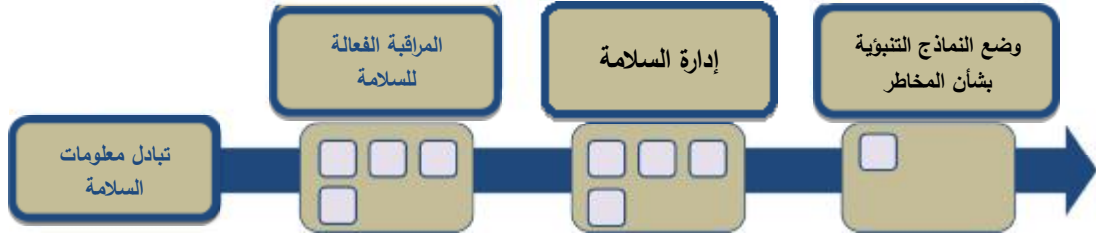
<p>التحديات.</p> <p>(أ) وضع قائمة بهذه التكنولوجيات وتحديث هذه القائمة باستمرار، ومن بين هذه التكنولوجيات مثل ما يلي:</p> <p>١٤' تكنولوجيات الطيران الارتدادية التجهيز والمركبة.</p> <p>٢٤' تكنولوجيات نقل البيانات غير المتزامن.</p> <p>٣٤' تكنولوجيات المطارات.</p> <p>٤٤' التكنولوجيات ذات الصلة بالعمليات (الصيانة والطيران والخدمات الأرضية، إلخ (...)</p> <p>٥٤' تكنولوجيات بيانات السلامة.</p>	
<p>يتبادل أصحاب المصلحة خطط عملهم من أجل وضع وتقييم وتطوير تكنولوجيات جديدة لتعزيز السلامة. وتشارك الهيئات التنظيمية في نشر التكنولوجيات الجديدة.</p>	<p>أفضل الممارسات - الاستثمار - الدول - ٧</p>

الصناعة

<p>تيسر المنظمة القدرة على الحصول على التكنولوجيا.</p> <p>(أ) تطوير تكنولوجيات جديدة لسلامة الأعمال التجارية (مثلاً تحديد الفوائد الاقتصادية لتكنولوجيا السلامة).</p> <p>(ب) استكشاف الأساليب غير التقليدية للحصول على الموارد (أي خارج الصناعة الخاصة بالطيران).</p> <p>(ج) تحديد خطوات التمكين في مجال التكنولوجيا.</p> <p>(د) التماس/تطوير مناهج ابتكارية للتمكين من الوصول على نطاق واسع إلى تكنولوجيات تعزيز السلامة.</p> <p>(هـ) تحديد آليات التمويل القائمة للحصول على التكنولوجيات الجديدة (مثلاً اتفاقية/معاهدة كيب تاون وقرارات أبوجا).</p>	<p>أفضل الممارسات - الاستثمار - الصناعة - ١</p>
<p>تحدد المنظمة العقبات/الحواجز التي تحول دون نشر هذه التكنولوجيات (مثلاً الطائرات المملوكة والمستأجرة، وبيئة البنى التحتية، إلخ).</p> <p>(أ) تحديد الشروط اللازمة لنشر تكنولوجيات تعزيز السلامة الجديدة.</p> <p>(ب) فهم كيفية التعامل مع الحواجز التي قد تكون هامة، وسبل تجاوزها.</p> <p>(ج) إدراج تدابير في خطة نشر التكنولوجيا ومعالجة مسائل إقليمية بعينها.</p>	<p>أفضل الممارسات - الاستثمار - الصناعة - ٢</p>
<p>تطور المنظمة وتنفذ خطة مفصلة لنشر التكنولوجيات التي ثبتت جدواها.</p> <p>(أ) تحديد مسارات وأساليب التنفيذ الناجحة.</p> <p>(ب) وضع معالم معقولة لمعالجة المسائل ذات الصلة بموافقة الشركات، والتمويل، والتركيب، والاعتماد، والتدريب، فضلاً عن الحواجز التي يجب التغلب عليها.</p>	<p>أفضل الممارسات - الاستثمار - الصناعة - ٣</p>

<p>ج) تنفيذ خطط تتم إدارتها كجزء من خطط الأعمال الإجمالية، بما في ذلك وضع أدوات محددة لقياس السلامة (للأسطول الحالي وللمشترتات الجديدة).</p>	
<p>تستخدم الصناعة والحكومات عمليات تقدير الأخطار لتحديد أولويات رصد الموارد وتوجيهها وتنسيقها فيما بين الأقاليم وداخلها. أ) يراعي رصد الموارد الموانع والعوامل التمكينية التي تؤثر في إمكانية نجاح أنشطة تعزيز السلامة.</p>	<p>أفضل الممارسات - الاستثمار - الصناعة - ٤</p>
<p>تجري المنظمة تحليلات للأخذ بحلول التكنولوجيا المتكاملة للتهديدات بأكثر الطرق فعالية وأكثرها توجهاً نحو منظومة السلامة. أ) تحديد المتطلبات والاحتياجات الإقليمية المحددة لزيادة فوائد السلامة إلى أقصى حد. ب) تفادي "الحلول" التدريجية التي لا تتطرق لمنظومة السلامة. ج) استشارة الصناعة لبناء توافق في الآراء من أجل تطوير أفضل التكنولوجيات. د) تحديد فوائد الحلول التكنولوجية مقارنة مع الحلول الأخرى من قبيل التدريب، وإدخال التعديلات على الإجراءات و/أو معلومات التوعية بالسلامة، والنظر في التكاليف وغير ذلك من مسائل التنفيذ.</p>	<p>أفضل الممارسات - الاستثمار - الصناعة - ٥</p>

أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة



الدول

الدولة إطار تشريعي يحمي بيانات السلامة. ويجب أن يتضمن تشريع الدولة أحكاماً تحمي الخصوصية وتمنع تجريم الذات وتوزع كما ينبغي المسؤولية الجنائية عن الأفعال. وبدون هذه الخصائص الأساسية سيكون الكشف عن المعلومات ذات الصلة بالسلامة أمراً صعباً للغاية.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ١
تعمل الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران كجهات وصل لتجميع بيانات السلامة في كل إقليم من الأقاليم. (أ) استخدام أفرقة السلامة القائمة لجمع وتوحيد وتحليل بيانات السلامة على أساس إقليمي. (ب) التنسيق مع الأفرقة الإقليمية الأخرى، مثل الأفرقة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ، لتحديد مسائل السلامة. (ج) تستخدم تكنولوجيات مشتركة لجمع بيانات السلامة. (د) توفر الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران مكاناً مركزياً لنشر جميع مبادرات وأنشطة السلامة يمكن لإقليم ما استخدامها لتحسين جهوده الرامية إلى تحقيق أهداف السلامة وأغراضها.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٢
تسهم الدول في الإقليم ببيانات السلامة.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٣
تحلل بيانات السلامة وتتخذ الإجراءات على المستوى الإقليمي وعلى مستوى الدولة لتصحيح أوجه القصور.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٤
تصنف بيانات السلامة بالاستناد إلى تصنيف الإيكاو المشترك.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٥
تصمم نظم التحليل لتعميم البيانات بطريقة تيسر تبادل البيانات. ملحوظة: البيانات المعممة هي البيانات التي تكون قد أزيلت منها البارامترات الممايزة.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٦
تحلل بيانات السلامة بطريقة موضوعية وسليمة من الناحية العلمية، بصرف النظر عن أي اعتبارات لا تتعلق بالسلامة، ويتبادل جميع أصحاب المصلحة نتائج ذلك.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٧
حددت الدول تواسلاً بينياً بين الإبلاغ عن العمليات العادية والإبلاغ عن الحوادث/الوقائع والتحقيق فيها.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٨
تتبادل الدول على نطاق عالمي تقاريرها المتعلقة بالحوادث والوقائع الخطرة.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ٩
تشجع الدول على تبادل أفضل الممارسات في أساليب وعمليات وتكنولوجيا التحقيق.	أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الدول - ١٠

الصناعة

<p>للمنظمة نظام يحمي ملكية المعلومات. أ) تُكفل السرية وحماية ملكية المعلومات لتيسير تبادل بيانات السلامة.</p>	<p>أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الصناعة - ١</p>
<p>تستخدم كل منظمة من المنظمات التصنيفات المشتركة المتفق عليها. ملحوظة: من بين أمثلة التصنيفات المشتركة نظام وصف الحوادث "STEADES" [الذي طوره كل من شركة الطيران البريطانية "British Airways" واتحاد النقل الجوي الدولي]، وتصنيف تجميع بيانات الوقاية من الحوادث على الأرض [الذي طورته فرقة عمل عالمية تابعة لمؤسسة سلامة الرحلات الجوية] وتصنيف الحوادث والوقائع المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والإيكاو. وتشمل تصنيفات تحليل العوامل السببية للحوادث/ الوقائع الحد من الخطأ البشري في أدوات النقل غير المتزامن للبيانات، وكذلك نموذج Janus.</p>	<p>أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الصناعة - ٢</p>
<p>يتبادل كل كيان من الكيانات بيانات السلامة مع الأطراف ذات الصلة. أ) توجد آلية لتبادل المعلومات/البيانات فيما بين أعضاء جمعيات الخطوط الجوية وفيما بين الخطوط الجوية الإقليمية والشركاء في التحالفات، ومنظمات الطيران الأخرى التي يهتما الأمر على الأصعدة المحلي والإقليمي والعالمي. ب) يُمكن جمع البيانات وتبادلها محلياً أو إقليمياً أو عالمياً. ملحوظة: إنشاء الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران يمكن أن يسهل إلى حد كبير وضع مخططات وتصنيفات مشتركة لجمع البيانات. ويمكن أيضاً أن تعمل هذه الأفرقة كمستوى ثان من مستويات الحماية من الإفشاء غير المرغوب فيه للمعلومات المتمتعة بالملكية. وعلى هذا المستوى فإن منظمات من قبيل رابطة شركات الطيران الأوروبية ورابطة الطيران الجوي والرابطة الأمريكية لسلطات الموانئ، فضلاً عن المكاتب الإقليمية لاتحاد النقل الجوي الدولي، تساعد أعضاءها في مجال حماية البيانات.</p>	<p>أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الصناعة - ٣</p>
<p>تستخدم الصناعة المعلومات التي يتم الحصول عليها أثناء عمليات تحليل الثغرات والتجربة العملية للتوصية بالتحسينات الواجب إدخالها على الإطار التنظيمي.</p>	<p>أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الصناعة - ٤</p>
<p>تكامل نتائج عمليات مراجعة/تقييم الصناعة.</p>	<p>أفضل الممارسات - تبادل معلومات السلامة - الصناعة - ٥</p>

المرفق ٣ - مدونة قواعد السلوك بشأن تبادل واستخدام معلومات السلامة

١- مقدمة

١-١ سلم مؤتمر السلامة الرفيع المستوى في عام ٢٠١٠ بأن الثقة المتبادلة بين الدول، وكذلك ثقة الجمهور بسلامة النقل الجوي، يتوقفان على إمكانية الوصول إلى معلومات ملائمة فيما يتعلق بتنفيذ المعايير والممارسات الدولية الموصى بها. وبالتالي فإن الشفافية وتبادل معلومات السلامة مبدءان أساسيان لمنظومة النقل الجوي الآمن، ويتمثل هدف من أهداف تبادل المعلومات في ضمان استجابة متماسكة وتقوم على الوقائع وشفافة للتصدي لمشاكل السلامة على مستويي الدولة والعالم.

٢-١ وقد أبرز مؤتمر السلامة الرفيع المستوى لعام ٢٠١٠ أن استخدام المعلومات الآمنة لأغراض غير الأغراض ذات الصلة بالسلامة قد تكبح في المستقبل تبادل هذه المعلومات، لما لذلك من أثر سلبي على سلامة الطيران. ونتيجة لذلك، سلم مؤتمر السلامة الرفيع المستوى لعام ٢٠١٠ بالحاجة إلى تطوير مبادئ السرية والشفافية لضمان استخدام معلومات السلامة بطريقة ملائمة ومنصفة ومتماسكة، وذلك فقط لغرض تحسين سلامة الطيران وليس لأغراض غير ملائمة، بما في ذلك غرض تحقيق كسب اقتصادي.

٣-١ وأوصى مؤتمر السلامة الرفيع المستوى لعام ٢٠١٠ بإدراج مبادئ السرية والشفافية المشار إليهما أعلاه في مدونة لقواعد السلوك يمكن أن تسترشد بها الدول الأعضاء ومنظمات مراقبة السلامة الإقليمية والأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران وصناعة الطيران وغير ذلك من منظمات الطيران الدولية والإقليمية فيما يتصل بتبادل معلومات السلامة واستخدامها.

٤-١ وأعربت الدورة السابعة والثلاثون للجمعية العمومية للإيكاو بالإجماع عن تأييدها لوضع مدونة لقواعد السلوك بشأن تبادل معلومات السلامة واستخدامها. وأنشئت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠ فرقة العمل المتعددة التخصصات المعنية بمدونة قواعد السلوك لمساعدة الأمانة في وضع مدونة قواعد السلوك.

٥-١ وتحضيراً لمدونة قواعد السلوك هذه، نظرت الأمانة وفرقة العمل في ورقتي العمل وفي المناقشات التي دارت حول هذا الموضوع في الفترة من انعقاد مؤتمر السلامة الرفيع المستوى لعام ٢٠١٠ ودورة الجمعية العمومية للإيكاو السابع والثلاثين. وتحديداً، استندت مدونة قواعد السلوك هذه إلى حد كبير إلى مجموعة من المبادئ الرفيعة المستوى وردت في القرار ٣٧-١. ويرمي هذان المبدأان إلى تيسير الشفافية وتبادل مختلف أنواع المعلومات ذات الصلة بالسلامة وفي نفس الوقت السهر على ألا تستخدم هذه المعلومات إلا لتحسين السلامة.

٢- الطابع والنطاق

١-٢ مدونة قواعد السلوك هذه سياسة من السياسات العامة للإيكاو تشجع المنظمة الدول على اتباعها. ومدونة قواعد السلوك هذه لا تملأ بالمسائل التي تشملها بالفعل قوانين دولية و/أو أحكام دولية أضفت عليها وثائق دولية أخرى ملزمة أثراً ملزماً.

٢-٢ وتشمل مدونة قواعد السلوك هذه المبادئ والمعايير المنطبقة على تبادل واستخدام المعلومات ذات الصلة بسلامة الطيران، وهي عالمية في نطاقها وموجهة إلى الدول الأعضاء في الإيكاو والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران وصناعة الطيران وغير ذلك من منظمات الطيران الدولية والإقليمية.

١-٣ فيما يلي أهداف مدونة قواعد السلوك:

(أ) وضع مبادئ تنظم جمع وتبادل واستخدام المعلومات ذات الصلة بسلامة الطيران المدني؛

(ب) توفير إطار مرجعي لمساعدة الدول والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران على وضع أو تحسين إطارها القانوني أو المؤسسي المنظم لاستخدام معلومات السلامة؛

- (ج) توفير التوجيهات التي يمكن أن تستخدم عند الاقتضاء في وضع وتنفيذ اتفاقات دولية ووثائق قانونية أخرى ملزمة وكذلك طوعية؛
- (د) تيسير وتشجيع تبادل معلومات سلامة الطيران عن طريق تقديم تلميحات من جديد فيما يتعلق بكيفية استخدام هذه المعلومات؛
- (هـ) توفير معايير سلوك لجميع الأشخاص والمنظمات ممن يتلقى المعلومات ذات الصلة بسلامة الطيران المدني الدولي.

٤- المبادئ

١-٤ تستند مدونة قواعد السلوك إلى المبادئ التالية؛

- (أ) الشفافية - تبادل واستخدام معلومات سلامة ذات الصلة والملائمة بغية ضمان ما يلي: (١) الاضطلاع الفعلي بالمسؤوليات الفردية والجماعية من أجل سلامة الطيران المدني الدولي، و (٢) ثقة عامة الجمهور بسلامة النقل الجوي؛
- (ب) الامتثال لاتفاقية الطيران المدني الدولي (اتفاقية شيكاغو) وملاحقها؛ وتستخدم معلومات السلامة للمساعدة على ضمان سير الطيران المدني الدولي في ظل الامتثال الكامل للقواعد والتوصيات الدولية وغير ذلك من اللوائح والقوانين؛
- (ج) الاستخدام الملائم: يستخدم تبادل معلومات سلامة بطريقة ملائمة ومنصفة ومتسقة، و فقط لغرض تحسين سلامة الطيران.

٥- معايير السلوك

١-٥ تقوم الإيكاو والدول الأعضاء فيها والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران وصناعة الطيران وغير ذلك من منظمات الطيران الدولية والإقليمية بما يلي:

- (أ) جمع وتبادل معلومات السلامة ذات الصلة والملائمة بطريقة شفافة تضمن إمكانية اضطلاعها بشكل فعال بمسؤولياتها الفردية والجماعية من أجل سلامة الطيران المدني الدولي؛
- (ب) ضمان استخدام تبادل معلومات السلامة بطريقة ملائمة ومنصفة ومتسقة، و فقط لغرض تحسين سلامة الطيران وليس لأي أغراض غير ملائمة، بما في ذلك غرض تحقيق مكاسب اقتصادية؛
- (ج) استخدام معلومات السلامة لضمان أن تتم العمليات تحت رقابتها مع الامتثال الكامل لاتفاقية شيكاغو وجميع القواعد والتوصيات الدولية السارية؛
- (د) توخّي الحذر في الكشف عن المعلومات وأيضاً مراعاة الحاجة إلى الشفافية، و ضمان فعالية ممارسة مراقبة السلامة واحتمال أن يعوق الكشف عن المعلومات توفير مثل هذه المعلومات في المستقبل؛
- (هـ) توفير مستويات من السرية وإقرار مبادئ كشف تقترن بتلك التي توفرها الدول أو المنظمات الإقليمية للمراقبة على السلامة أو الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران، التي تولد هذه المعلومات؛
- (و) السهر على أن يتم الكشف عن أية معلومات تتعلق بالسلامة لعامة الجمهور ووسائل الإعلام طبقاً لمدونة قواعد السلوك هذه وفي ظل الامتثال للقوانين واللوائح المنطبقة على الكشف عن مثل هذه المعلومات.

٦- أحكام أخرى

١-٦ يتطلب إدخال أي تغييرات على مدونة قواعد السلوك هذه موافقة مجلس الإيكاو.

- انتهى -