ايكاو

Doc 10004

الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢٠٢٦-٢٠٢٨

إعتمده الأمين العام ونُشر بموجب سلطته

منظمة الطيران المدني الدولي

ايكاو

Doc 10004

الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢٠٢٦-٢٠٢٨

إعتمده الأمين العام ونُشر بموجب سلطته

منظمة الطيران المدني الدولي

تَنشُر هذه الوثيقة في طبعات مستقلة باللغات العربية والإسبانية والإنجليزية
والروسية والصينية والفرنسية
منظمة الطيران المدني الدولي
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

للحصول على المعلومات المتعلقة بتقديم طلبات الشراء، والاطلاع على قائمة بأسماء جميع وكلاء البيع وبائعي الكتب، يرجى زيارة موقع الإيكاو على الرابط www.icao.int.

طبعة ٢٠٢٦ – ٢٠٢٨

الوثيقة Doc 10004 – الخطة العالمية للسلامة الجوية
Order Number:10004
ISBN 978-92-9275-890-5

© ICAO 2025

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في نظام لاسترجاع الوثائق أو تداوله في أي شكل أو بأي وسيلة، دون الحصول على إذن كتابي مُسبق من منظمة الطيران المدني الدولي.

التعديلات

تعلن التعديلات في ملاحق كتالوج المنتجات والخدمات، ويمكن الاطلاع على الكتالوج وملاحقه في موقع الإيكاو على الإنترنت عبر الرابط www.icao.int. والجدول أدناه مخصص لتسجيل مثل هذه التعديلات.

سجل التعديلات والتصويبات

التعديلات		
الرقم	التاريخ	أدخل بواسطة

التصويبات		
الرقم	التاريخ	أدخل بواسطة

تمهيد

لقد برهنت الخطة العالمية للسلامة الجوية على أنها تمثل القوة الدافعة لتنفيذ خطط السلامة الجوية على الأصعدة الإقليمية والوطنية، بما توفره من إطار عام للدول الأعضاء والهيئات الإقليمية والجهات المعنية في قطاع الطيران لتمكينهم من وضع استراتيجيات تهدف إلى تحسين سلامة الطيران المدني الدولي. وتساهم هذه الخطة في تحديد القضايا العالمية في مجال السلامة الجوية، وتساعد على تصميم وتنقيح مبادرات تعزيز السلامة التي تشكل الأولويات الإقليمية والوطنية، كما تسترشد بها خطط العمل التي تشكل عصب التحسين المستمر.

وقد بدأ العمل بالخطة العالمية للسلامة الجوية في عام ١٩٩٧، لتتطور بعد ذلك من خلال المشاورات وعمليات المراجعة المستمرة. ولا تزال تلك الخطة، التي تنشر الآن بوصفها طبعة ٢٠٢٦–٢٠٢٨، تتواكب مع الاحتياجات والقدرات والموارد المتاحة حاليا للدول. وتتناول هذه الطبعة قضايا السلامة التي تبرزها للدول ولقطاع الطيران البيئة الدينامية التي لا تفتأ تتغير فضلا عن أحدث التطورات في مجال السلامة الجوية. وتشمل التنقيحات الرئيسية أهدافا جديدة من أجل التصدي لتحديات كتلك المتمثلة في عدم كفاية الموارد المالية للسلطات المعنية بمراقبة السلامة، والافتقار إلى الموظفين من الفنيين المؤهلين، والحاجة إلى تسهيل تقديم المساعدة إلى الدول التي هي بحاجة إلى المساعدة. وتحتفظ هذه الطبعة، كسابقاتها، بنفس فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر (G-HRCs)، غير أنا تتناول فئات حوادث عالمية أخرى تنطوي على مخاطر، مثل مواجهة الاضطرابات الجوية، التي ظهرت بشكل بارز في الحوادث والوقائع التي حدثت مؤخرا.

ومع استمرار وقوع الأحداث التي تتعلق بالسلامة الجوية، تتأكد الحاجة إلى وجود إصرار جماعي لا يتزعزع من أجل تعزيز السلامة الجوية في جميع أنحاء العالم، وذلك كما يتضح من الطبعة الخامسة من الخطة العالمية للسلامة الجوية، وبما يتماشى مع خطة الإيكاو الاستراتيجية للفترة ٢٠٢٦–٢٠٥٠، وهدفنا الاستراتيجي المتمثل في ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية. وتدعو الخطة إلى أن تعرب الدول بقوة عن التزامها بتخصيص موارد كافية للوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية فيما يتعلق بإدارة السلامة، ومواصلة التعاون من خلال الإيكاو ومع قطاع الطيران، وتحقيق نتائج على الأصعدة الوطنية والإقليمية والعالمية. ونحن ملتزمون بالوصول بمعدل الوفيات الناجمة عن حوادث ووقائع الطيران إلى الصفر.

سالفاتوري شاكيتانو، رئيس مجلس الإيكاو

خوان كارلوس سالاسار، الأمين العام للإيكاو

الموجز التنفيذي

تلتزم منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) بتعزيز السلامة الجوية وتوفير الموارد اللازمة لأنشطة الدعم وزيادة التعاون على المستوى العالمي. وتقدم الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) الاستراتيجية العالمية للتحسين المستمر في مجال السلامة الجوية. وتهدف هذه الخطة إلى مواصلة خفض عدد الوفيات ومخاطر وقوع الوفيات، وذلك من خلال وضع وتنفيذ استراتيجية عالمية للسلامة الجوية. إذ إن منظومة الطيران الآمنة والمستدامة والقادرة على الصمود في مواجهة الأزمات تسهم في التنمية الاقتصادية للدول في جميع الأقاليم وعلى نطاق كل قطاعاتها. فالخطة العالمية للسلامة الجوية إذن هي وثيقة التخطيط الرئيسية التي يجري على أساسها وضع وتنفيذ الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية، على التوالي. وتعرض هذه الخطة قضايا السلامة العالمية وتحدد أهداف السلامة العالمية وغاياتها. كما توفر إطارا عاما للتعاون بين الدول والأقاليم لإدارة مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية، وذلك من خلال خططها الإقليمية للسلامة الجوية وخططها الوطنية للسلامة الجوية إلى جانب قطاع الطيران. وتتضمن "خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10161) سلسلة من مبادرات تعزيز السلامة (SEIs) التي تكمل الخطة العالمية للسلامة الجوية من أجل تحقيق أهدافها.

ويُجرى استعراض دوري لمحتوى الخطة العالمية للسلامة الجوية من أجل ضمان بقائها ذات صلة وأنها تعبر، على أفضل نحو، عن قضايا السلامة العالمية الراهنة مجال السلامة الجوية، فضلا عن وسائل معالجتها. وتمثل طبعة الخطة العالمية للسلامة الجوية للفترة ٢٠٢٦–٢٠٢٨ تغييرا كبيرا في كيفية تطوير استراتيجية السلامة العالمية. فقد جرى تحديد قضايا السلامة العالمية التي تعالجها هذه الخطة باستخدام مجموعة من الأطر الموحّدة والبيانات المأخوذة من مصادر متعددة، بما في ذلك قطاع الطيران. وقد أُنشئت عملية التطوير الجديدة هذه لضمان تركيز أهداف وغايات هذه الطبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية على القضايا التي تواجهها الدول والأقاليم، وأنها تمثل محفزا لمعالجة هذه القضايا. كما تتضمن هذه الطبعة عملية لتطوير الخطة العالمية للسلامة الجوية ومراجعتها بغرض تعزيز المواءمة مع خطط الإيكاو العالمية الأخرى.

وتظل معظم أهداف طبعة ٢٠٢٦–٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية كما كانت في الطبعتين السابقتين. وذلك لضمان استقرار الخطة واستمرارها، وتقليل تأثيرها في الخطط الإقليمية للسلامة الجوية (RASPs) والخطط الوطنية للسلامة الجوية (NASPs) القائمة، بالإضافة إلى مبادرات تعزيز السلامة (SEIs) القائمة بالفعل. كما تظل فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر (G-HRCs) كما كانت في الطبعتين السابقتين. ومن أجل التخفيف من مخاطر وقوع الوفيات، يجب على الدول والأقاليم وقطاع الطيران معالجة هذه الفئات، وهي على النحو التالي: ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة، وفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران، والتصادم في الجو، والخروج عن المدرج، واقتحام المدرج. وتشمل التغييرات الرئيسية في الخطة العالمية للسلامة الجوية أهدافا جديدة وأهدافا منقحة، فضلا عن تعديلات تستند إلى التعليقات الواردة، وذلك أساسا في إطار مؤتمر الإيكاو الرابع عشر للملاحة الجوية. وبالإضافة إلى فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر، تعالج هذه الطبعة أيضا ثلاث فئات حوادث عالمية أخرى تنطوي على مخاطر، وعلى الرغم من أنها قد لا تنطوي على مخاطر وفاة عالية كتلك التي تنطوي عليها فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر، إلا أنها تحتل مكانة بارزة في أكثر أنواع الحوادث والوقائع الخطيرة شيوعا في جميع أنحاء أقاليم الإيكاو، وهي كما يلي: الملامسة غير الطبيعية للمدرج؛ وفشل أو عطل في النظام / المكوّن (غير مرتبط بوحدة الطاقة)؛ ومواجهة الاضطراب الجوي.

وتتمثل رؤية الخطة العالمية للسلامة الجوية في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده"، بما يتناغم مع "خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠". وتتمثل مهمة الخطة العالمية للسلامة الجوية في مواصلة تحسين الأداء فيما يتعلق بالسلامة الجوية وتعزيز قدرة القطاع على الصمود على الصعيد العالمي من خلال توفير إطار عام للتعاون بين الدول والأقاليم وقطاع الطيران. وثمة مجموعة من الأهداف التي تساعد على تنفيذ هذه المهمة:

الهــدف الأوّل: تحقيق تخفيض مستمر لمخاطر السلامة التشغيلية.

الهدف الثــاني: تعزيز قدرات الدول على مراقبة السلامة.

الهدف الثــالث: إنشاء وإدارة برامج السلامة الوطنية.

الهدف الرابــع: تعزيز التعاون على المستويين الإقليمي والوطني لمعالجة قضايا السلامة.

الهدف الخامس: تعزيز وضع خطط السلامة الجوية، من خلال الخطط الإقليمية للسلامة الجوية (RASPs) والخطط الوطنية للسلامة الجوية (NASPs).

الهدف السادس: التوسع في استخدام برامج التقييم وبرامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران

وينبغي لكل إقليم وكل دولة، بمشاركة من قطاع الطيران، أن تستخدم الخطة العالمية للسلامة الجوية لوضع خطة إقليمية للسلامة الجوية (RASP) وخطة وطنية للسلامة الجوية (NASP) على التوالي. وتقدم هاتان الخطتان، على مدى فترة محددة، الاتجاه الاستراتيجي من أجل إدارة السلامة الجوية على الصعيدين الإقليمي والوطني، وينبغي تطويرهما بما يتماشى مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها. ومن أجل تحقيق هذه الأهداف والغايات، يجب على السلطات المختصة داخل الدولة توفير الموارد الكافية والموظفين الفنيين المؤهلين من أجل تطوير الخطة الوطنية للسلامة الجوية وتنفيذها.

موجز التعديلات

يتضمن هذا الجدول موجز التعديلات المدخلة على طبعة ٢٠٢٦–٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية ومسوغات تلك التعديلات.

التعديل	المسوِّغ
الهدف ١ — توسيع نطاق الغاية ١–١، الواردة في طبعة ٢٠٢٣–٢٠٢٥، (الحفاظ على خفض معدل الحوادث العالمية) إلى ثلاث غايات منفصلة.	توسيع نطاق الغاية كي لا تقتصر على خفض معدل الحوادث فحسب، بل لتتضمّن أيضا خفض معدل الحوادث والوقائع الخطيرة لكل فئة من فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر، وفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر، على النحو المحدد في طبعة ٢٠٢٦–٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية.
الهدف ١ — تدعو الغايات التي تحل محل الغاية ١–١ السابقة الدول والأقاليم وقطاع الطيران إلى خفض معدلات الحوادث، باستخدام متوسط متحرك على مدى خمس سنوات، واتخاذ بيانات عام ٢٠٢٥ كخط أساس مرجعي.	تعتمد الغايات على متوسط متحرك على مدى خمس سنوات لتوفير مزيد من الاستقرار في قياس التقدم المحرز نحو تحقيق تلك الغايات.
الهدف ٢ — استُعيض عن الغايات، المتضمّنة في طبعة ٢٠٢٣–٢٠٢٥، التي تدعو الدول إلى بلوغ معدل تنفيذ فعَّال بنسبة مئوية معينة، بغايات تعالج تحديات محددة، استنادا إلى العناصر الحاسمة ومجالات التدقيق.	على الرغم من عدم تغيير هذا الهدف، إلا أنه قد أُزيلت تلك الغايات الحالية من أجل معالجة الشواغل المُعرَب والتي كان مفادها أن تلك الغايات المتمثلة في تحديد درجات عالية من معدل التنفيذ الفعَّال في إطار زمني قصير، كانت غير فعَّالة، مما دفع الدول ذات معدلات التنفيذ الفعَّال المنخفضة إلى الإحجام عن اتخاذ إجراءات، في ضوء أنها لن تتمكن من بلوغ تلك الغايات. وتعالج الغاية الأولى في إطار الهدف ٢ التحدي التنظيمي العالمي المحدد فيما يتعلق بتوفير الموارد المالية لكل سلطة مختصة بمراقبة السلامة كي تتمكن من الوفاء بالالتزامات الوطنية والدولية. بينما تعالج الغايتان الجديدتان الأخريان عناصر حاسمة ومجالات تدقيق محددة استنادا إلى تحليل نتائج عمليات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP). والغرض من ذلك هو تركيز اهتمام الدول على قضايا محددة يتعين معالجتها، مع مراعاة مواردها المحدودة.
الهدف ٣ — استُحدثت غاية جديدة (٣–١) لجميع الدول، من أجل تقييم مستوى تنفيذها لبرنامج السلامة الوطني في عام ٢٠٢٦. وتحل هذه الغاية محل الغاية ٣–١ التي تضمَّنتها طبعة ٢٠٢٣–٢٠٢٥ (التي كان مفادها أن تنفذ جميع الدول أسس برنامج السلامة الوطني بحلول عام ٢٠٢٣).	نظرا لمحدودية المعلومات المتاحة عالميا عن مستوى تنفيذ برنامج السلامة الوطني، فإن تركيز تلك الغاية الجديد ينصب على استكمال الدول للتقييمات الذاتية بحلول (نهاية عام) ٢٠٢٦ من أجل تحديد خط أساس لتنفيذ التقييمات الذاتية.
الهدف ٣ — حُذفت الغاية ٣–٣ التي تضمَّنتها طبعة ٢٠٢٣–٢٠٢٥ (التي كان مفادها أن تسعى جميع الدول إلى تنفيذ برنامج سلامة وطني فعَّال في عام ٢٠٢٨)، لتحل محلها الغاية الجديدة (٣–٢) (التي مفادها أن تنتهي جميع الدول من وضع برنامج	أُدخلت تغييرات على الغاية ٣–٣ السابقة لتتماشى مع الملحق التاسع عشر — "إدارة السلامة" والإرشادات الواردة في "دليل إدارة السلامة" (الوثيقة Doc 9859)، وذلك بغرض تعزيز التنفيذ الفعَّال للقواعد والتوصيات الدولية المتعلقة ببرنامج السلامة الوطني، والتي تتضمن

التعديل	المسوِّغ
السلامة الوطني بحلول عام ٢٠٢٨).	مفهوم التحسين المستمر لبرنامج السلامة الوطني. ولم يرد في الغاية ٣-٢ الجديدة إشارة إلى مفهوم "مستويات النضج"، نظرا لأنها لم تتناول القواعد والتوصيات الدولية الواردة في الملحق التاسع عشر.
الهدف ٣ — نُقلت الغاية ٣-٢ التي تضمَّنتها طبعة ٢٠٢٣-٢٠٢٥ (التي كان مفادها أن تصدر جميع الدول خطة وطنية للسلامة الجوية في عام ٢٠٢٤) لتصبح في إطار الهدف ٥ الجديد، مع تمديد أجل تحقيقها كي يتسنى تنقيح الخطة بما يتماشى مع أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية المناظرة لها.	استُحدث الهدف ٥ الجديد في طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨، وهو يتعلق بتعزيز خطط السلامة الجوية، والغرض منه هو توحيد الغايات القائمة التي ترمي إلى نشر الخطط الوطنية للسلامة الجوية والخطط الإقليمية للسلامة الجوية. ويتماشى هذا الهدف الجديد وغاياته مع قرار الجمعية العمومية ٤١-٦، ويشكل أساسا لوضع وتنقيح وتنفيذ استراتيجية للسلامة على الصعيدين الوطني والإقليمي، في تناغم مع أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية.
الهدف ٤ — توسيع نطاق الهدف الذي تضمَّنته طبعة ٢٠٢٣-٢٠٢٥، الذي ركز على زيادة التعاون على المستوى الإقليمي، ليشمل التعاون على المستويين الإقليمي والوطني لمعالجة قضايا السلامة (بما يتماشى مع تلك القضايا المحددة في طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية).	الغرض من الغايات المحددة في إطار هذا الهدف هو تمكين الأقاليم من تحديد فرادى الدول ومساعدتها على وضع آليات لمعالجة قضايا السلامة. ومن شأن ذلك أن يسهل تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية على الصعيدين الإقليمي والوطني، مما يسهم بالتالي في تعزيز السلامة على الصعيد العالمي.
الهدف ٤ — نُقلت الغاية ٤-٢ التي تضمَّنتها طبعة ٢٠٢٣-٢٠٢٥ (التي كان مفادها أن تنشر جميع الأقاليم خطة إقليمية محدّثة للسلامة الجوية (RASP) بحلول عام ٢٠٢٣) لتصبح في إطار الهدف ٥ الجديد، مع تمديد أجل تحقيقها كي يتسنى تنقيح الخطة بما يتماشى مع أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية.	استُحدث الهدف ٥ الجديد في طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨، وهو يتعلق بتعزيز خطط السلامة الجوية، والغرض منه هو توحيد الغايتين ٣-٢ و٤-٢ اللتين تضمَّنتهما طبعة ٢٠٢٣-٢٠٢٥، والراميتين إلى نشر الخطط الوطنية للسلامة الجوية والخطط الإقليمية للسلامة الجوية، على التوالي. ويتماشى هذا الهدف الجديد وغاياته مع قرار الجمعية العمومية ٤١-٦، ويشكل أساسا لوضع وتنقيح وتنفيذ استراتيجية للسلامة على الصعيدين الوطني والإقليمي، في تناغم مع أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية.
احتُفظ بالهدف ٥ الذي تضمَّنته طبعة ٢٠٢٣- ٢٠٢٥ (الذي مفاده التركيز على التوسع في استخدام برامج قطاع الطيران وشبكات تبادل معلومات السلامة من جانب مُقدِّمي الخدمات)، وذلك بغض النظر عن "شبكات تبادل معلومات السلامة من قبل مُقدِّمي الخدمات"، التي أُزيلت من النص، مع إعادة ترقيم الهدف ليصبح الهدف ٦ الجديد	حُذف النص "وشبكات تبادل معلومات السلامة من قبل مُقدِّمي الخدمات" ليصبح تركيز هذا الهدف منصبا بشكل حصري على توسيع نطاق استخدام برامج التقييم وبرامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران. مع الإبقاء على غايته، ولكن مع تعديلها ليصبح تركيزها على استخدام هذه البرامج.
أُلغي الهدف ٦ الذي تضمَّنته طبعة ٢٠٢٣- ٢٠٢٥، المتعلق بضرورة توفير بنى أساسية مناسبة من أجل دعم عمليات مأمونة.	لقد وُضع هذا الهدف في إطار "الخطة العالمية للملاحة الجوية" (الوثيقة Doc 9750)، التي تركز على جوانب رئيسية، مثل اللبنات الأساسية للبنية الأساسية. وذلك تفاديا لازدواج الجهود، الأمر الذي لم يعد ضروريا في وجود الخطة العالمية للسلامة الجوية. كما أن إلغاء الهدف ٦ الذي تضمَّنته طبعة ٢٠٢٣- ٢٠٢٥ ومؤشراته جاء استجابة للمناقشات التي دارت في إطار مؤتمر الإيكاو الرابع عشر للملاحة الجوية (AN-Conf/14)، التي دعت إلى حذف المؤشرات

التعديل	المسوِّغ
	المكررة من الخطط المناظرة، وذلك في إطار العمل الأطول أجلا نحو بناء إطار أداء مشترك لجميع الخطط العالمية، بحيث يتضمَّن مجموعة شاملة من المؤشرات.
تظل فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر كما كانت في الطبعتين السابقتين من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وعلاوة على ذلك، فقد استُحدثت ثلاث فئات حوادث عالمية أخرى تنطوي على مخاطر، وأُدرجت ضمن الهدف ١ باعتبارها الغاية ١-٣: الملامسة غير الطبيعية للمدرج؛ وفشل أو عطل في النظام / المكوّن (غير مرتبط بوحدة الطاقة)؛ ومواجهة الاضطراب الجوي.	قد لا تنطوي فئات الحوادث العالمية الثلاث الأخرى على مخاطر الوفاة خلافا لفئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر، إلا أنها تحتل مكانة بارزة في أكثر أنواع الحوادث والوقائع الخطيرة شيوعا في جميع أنحاء أقاليم الإيكاو. ولذلك، تجري معالجتها أيضا في إطار الغايات المرتبطة بالهدف ١، وهي تحديدا الغاية ١-٣.
أُعيد هيكلة فصول الخطة العالمية للسلامة الجوية إلى أقسام تتبع نموذج الخطة الإقليمية للسلامة الجوية الوارد في "دليل إعداد الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10131).	تكفل إعادة هيكلة الخطة العالمية للسلامة الجوية عرض جميع المحتويات الرئيسية على الصعيد العالمي بشكل يسمح بتناغم أفضل بين المستويات العالمية والإقليمية والوطنية.
جرى تحديث "عملية إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية ومراجعتها"، المعروضة في القسم ١.	جرى إعداد الشكل ١-١ لتصوير عملية إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية ومراجعتها بشكل يستجيب لمقترحات مؤتمر الإيكاو الرابع عشر للملاحة الجوية (AN-Conf/14)، التي تدعو إلى تنقيح عملية إعداد الخطط العالمية، لتوضيح المدخلات في إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية، فضلا عن كيفية إدراج الخطة في برنامج عمل الإيكاو.
جرى تحديث "الأدوار والمسؤوليات" الواردة في القسم ١ (الفصل ٢ سابقا في طبعة ٢٠٢٣-٢٠٢٥ من الخطة العالمية للسلامة الجوية).	جرى تحديث محتوى القسم ١-٤ لمعالجة المناقشات التي دارت في إطار مؤتمر الإيكاو الرابع عشر للملاحة الجوية (AN-Conf/14)، والتي دعت إلى تنقيح أدوار ومسؤوليات الجهات المعنية الرئيسية في مجال الطيران والإيكاو، على النحو المحدد في كل من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية، وذلك لمناغمة المحتوى وتعضيد أواصر التعاون بين الخطط العالمية ومجموعات الخبراء المناظرة لها.
تحديد نطاق الخطة العالمية للسلامة الجوية في القسم ١، وأفقها الزمني في القسم ٢.	أُدخلت هذه التغييرات استجابة لمقترحات مؤتمر الإيكاو الرابع عشر للملاحة الجوية (AN-Conf/14) التي تقتضي تحديد النطاقات والآفاق الزمنية لكل منها في كل خطة عالمية.
حُذف الفصل ٦ (المتعلق بالخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية) الذي تضمَّنته طبعة ٢٠٢٣- ٢٠٢٥ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، ونقل محتواه إلى الطبعة الثالثة من الوثيقة Doc 10131، مع توسيع نطاقه.	حفاظا على الخطة العالمية للسلامة الجوية كوثيقة رفيعة المستوى تركز على الاستراتيجية وتتلافى أي ازدواج، فقد جرى نقل المحتوى المتعلق بإعداد الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية إلى وثيقة قائمة بذاتها.

المحتويات

الصفحة

مسرد المصطلحات ..... **xv**

الأسماء الموجزة والمختصرات ..... **xvii**

القسم الأوّل: مُقدِّمة إلى الخطة العالمية للسلامة الجوية **1-1**

١-١ لمحة عامة عن الخطة العالمية للسلامة الجوية 1-1

١-٢ هيكل الخطة العالمية للسلامة الجوية 1-2

١-٣ عملية إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية ومراجعتها 1-2

١-٤ توزيع الأدوار والمسؤوليات في إطار خطة السلامة الجوية 1-4

القسم الثاني: الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية **2-1**

٢-١ الاتجاه الاستراتيجي العالمي لإدارة السلامة الجوية 2-1

٢-٢ العلاقة مع الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية 2-1

٢-٣ مبادرات دعم تحسين السلامة الجوية 2-3

٢-٤ الخطط الأخرى التي يتعين مراعاتها عند إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية 2-4

القسم الثالث: مخاطر السلامة التشغيلية العالمية **3-1**

٣-١ اعتبارات عامة 3-1

٣-٢ موجز عن الحوادث والوقائع الخطيرة على الصعيد العالمي 3-1

٣-٣ فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر 3-2

٣-٤ فئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر 3-2

٣-٥ العوامل المساهمة 3-3

القسم الرابع: التحديات التنظيمية العالمية **4-1**

٤-١ اعتبارات عامة 4-1

٤-٢ موجز عن القدرات الفعَّالة في مجال مراقبة السلامة 4-2

٤-٣ التحديات التنظيمية العالمية 4-4

القسم الخامس: الاتجاه الاستراتيجي العالمي بشأن إدارة السلامة الالغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية **5-1**

٥-١ اعتبارات عامة 5-1

٥-٢ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها 5-1

٥-٣ تكييف أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها مع الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية 5-10

٥-٤ تكييف مبادرات تعزيز السلامة مع الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية 5-10

٥-٥ القضايا الناشئة ومخاطر السلامة 5-11

القسم السادس: رصد التنفيذ **6-1**
٦-١ عملية الإيكاو لرصد التنفيذ وقياس الأداء في مجال السلامة 6-1
٦-٢ عملية تنقيح محتوى الخطة العالمية للسلامة الجوية 6-1
٦-٣ النهج الموحّد لتوفير المعلومات على الصعيد العالمي 6-1

مسرد المصطلحات

التدقيق — عملية مراجعة منهجية، ومستقلة وموثقة للحصول على الأدلة وتقييمها تقييما موضوعيا للتأكد من مدى الوفاء بالمتطلبات ومعايير التدقيق.

العناصر الحاسمة — تشمل العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة مختلف أنشطة الطيران المدني. وهي اللبنات التي يستند إليها نظام مراقبة السلامة الفعال. ويُقصد بمستوى التنفيذ الفعَّال للعناصر الحاسمة قدرة الدولة على القيام بمراقبة السلامة.

التنفيذ الفعَّال (EI) — قياس لقدرة الدولة على مراقبة السلامة، يتم حسابه لكل عنصر من العناصر الحاسمة أو لكل مجال من مجالات التدقيق أو كقياس جامع. ويُعبَّر عن التنفيذ الفعَّال في شكل نسب مئوية.

الخطر — حالة أو جسم يُمكن أن تُسبب أو تُسهم في واقعة أو حادث طائرة.

بيانات السلامة — مجموعة محددة من الحقائق أو من قيم السلامة يجري جمعها للرجوع إليها أو لمعالجتها أو تحليلها، ويمكن استخدامها للمحافظة على السلامة وتحسينها.

مبادرة تعزيز السلامة — إجراء واحد أو أكثر يهدف إلى إزالة أو الحد من مخاطر السلامة التشغيلية، أو للتصدي لتحديات تنظيمية.

معلومات السلامة — بيانات السلامة على النحو الذي يجري به تجهيزها أو تنظيمها أو تحليلها في سياق بعينه من أجل دعم إدارة السلامة وتطوير معلومات السلامة.

مراقبة السلامة — مهمة تكفل الدولة من خلالها امتثال الأفراد والمنظمات ممن يؤدون نشاطا في مجال الطيران للقوانين واللوائح الوطنية المتعلقة بالسلامة.

الأداء في مجال السلامة — فعل قابل للقياس فيما يتعلق بتحقيق السلامة تضطلع به دولة أو مقدم خدمة.

مخاطر السلامة — المستوى المتوقع لمدى احتمال حدوث العواقب أو النتائج المترتبة على عامل خطورة معين وشدتها.

برنامج السلامة الوطني (SSP) — مجموعة متكاملة من القوانين واللوائح والسياسات التنظيمية والأهداف والعمليات والإجراءات والأنشطة الرامية إلى إدارة السلامة على مستوى الدولة.

الأسماء الموجزة والمختصرات

AA	Audit area	مجال التدقيق
ACI	Airports Council International	المجلس الدولي للمطارات
AI	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
ANC	Air Navigation Commission	لجنة الملاحة الجوية
ARC	Abnormal runway contact	الملامسة غير الطبيعية للمدرج
ATS	Air Traffic Service	خدمة الحركة الجوية
BARS	Basic aviation risk standard	المعيار الأساسي لمخاطر الطيران
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation	منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية
CAST	Commercial aviation Safety Team	فريق سلامة الطيران التجاري
CE	Critical element	عنصر حاسم
CFIT	Controlled flight into terrain	ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة
CICTT	CAST/ICAO Common Taxonomy Team	فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والإيكاو
CMA	Continuous monitoring approach	نهج الرصد المستمر
COSCAP	Cooperative Development of Operational Safety and Continuing Airworthiness Programme	برنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران
EI	Effective implementation	التنفيذ الفعَّال
EUROCONTROL	European Organisation for the Safety of Air Navigation	المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (اليوروكونترول)
FSF	Flight Safety Foundation	مؤسسة السلامة الجوية
GANP	Global Air Navigation Plan	الخطة العالمية للملاحة الجوية
GASP	Global Aviation Safety Plan	الخطة العالمية للسلامة الجوية
GASeP	Global Aviation Security Plan	الخطة العالمية لأمن الطيران
GASP-SG	Global Aviation Safety Plan Study Group	مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية
G-HRC	Global high-risk category occurrences	فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر
GNSS	Global navigation satellite system	النظام العالمي للملاحة بواسطة الأقمار الصناعية
IATA	International Air Transport Association	اتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)
IBAC	International Business Aviation Council	المجلس الدولي لطيران رجال الأعمال
IOSA	IATA Operational Safety Audit	برنامج الأياتا لتدقيق السلامة التشغيلية
ISAGO	IATA Safety Audit for Ground Operations	برنامج الأياتا لتدقيق سلامة العمليات الأرضية
IS-BAH	IBAC-International Standard for Business Aircraft Handling	المعيار الدولي لمناولة طائرات الأعمال

IS-BAO	IBAC-International Standard for Business Aircraft Operations	المعيار الدولي لعمليات طائرات الأعمال
iSTARS	Integrated safety trend analysis and reporting system	النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ
LOC-I	Loss of control in flight	فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران
MAC	Mid-air collision	الاصطدام في الجو
NASP	National aviation safety plan	الخطة الوطنية للسلامة الجوية
N-HRC	National high-risk category of occurrence	فئة حوادث محلية عالية المخاطر
OLF	Online framework	إطار إلكتروني
PQ	Protocol Question	سؤال بروتوكول
PANS	Procedures for Air Navigation Services	إجراءات خدمات الملاحة الجوية
RAIO Organization	Regional accident and incident investigation organization	المنظمة الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع
RASG	Regional aviation safety group	المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية
RASP	Regional aviation safety plan	الخطة الإقليمية للسلامة الجوية
RE	Runway excursion	الخروج عن المدرج
RFI	Radio frequency interference	تداخل الترددات اللاسلكية (تشويش)
R-HRC	Regional high-risk category of occurrence	فئة حوادث إقليمية عالية المخاطر
RI	Runway incursion	اقتحام المدرج
RSOO	Regional safety oversight organization	المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية
SARPs	Standards and Recommended Practices	القواعد والتوصيات الدولية
SCF–NP	System/component failure or malfunction (non-powerplant)	فشل أو عطل في النظام / المكوّن (غير مرتبط بوحدة الطاقة)
SDCPS	Safety data collection and processing system	نظام جمع ومعالجة بيانات السلامة
SEI	Safety enhancement initiative	مبادرة تعزيز السلامة
SMS	Safety management systems	نظم إدارة السلامة
SOP	Standard operating procedure	إجراءات التشغيل القياسية
SSP	State safety programme	برنامج السلامة الوطني
SUPPS	Regional Supplementary Procedures	الاجراءات الاقليمية الاضافية
TURB	Turbulence encounter	مواجهة الاضطراب الجوي
USOAP	Universal Safety Oversight Audit Programme	البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية

القسم الأوَّل

مُقدِّمة إلى الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-١ لمحة عامة عن الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-١-١ تؤكد منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) التزامها بتعزيز السلامة الجوية، وتوفير الموارد اللازمة لأنشطة الدعم، وزيادة التعاون على الصعيد العالمي. وتقدم الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) الاستراتيجية العالمية للتحسين المستمر للسلامة الجوية. وهي تهدف إلى الحد بصورة مستمرة من وقوع الوفيات ومخاطر وقوع الوفيات، وذلك من خلال إعداد وتنفيذ استراتيجية عالمية للسلامة الجوية. إذ إن منظومة الطيران الآمنة والمستدامة والقادرة على الصمود في مواجهة الأزمات تسهم في التنمية الاقتصادية للدول في جميع الأقاليم وعلى نطاق كل قطاعاتها. وتعمل الخطة العالمية للسلامة الجوية كوثيقة تخطيط رئيسية، يجري على أساسها إعداد وتنفيذ الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية، على التوالي. وهي توفر إطارا عاما للتعاون بين الدول والأقاليم لإدارة مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية، وذلك من خلال خططها الإقليمية للسلامة الجوية وخططها الوطنية للسلامة الجوية إلى جانب قطاع الطيران.

١-١-٢ وتتضمَّن الخطة العالمية للسلامة الجوية رؤية تبيّن القصد من وراء وضعها. وتتضمن الخطة" بيان المهمة" الذي يوضح ما تتطلع الإيكاو إلى تحقيقه من خلال الخطة. وتعرض الخطة مجموعة من القيم، في شكل بيانات قيمة، تهدف إلى توجيه التخطيط للسلامة الجوية على الصعيدين الإقليمي والوطني وتمكين الخطة من تحقيق الغرض منها.

الرؤية:	الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده.
المهمة:	التعزيز المستمر لأداء الطيران العالمي في مجال السلامة وقدرته على الصمود من خلال توفير إطار عام للتعاون بين الدول والأقاليم وقطاع الطيران.
القيم:	تهدف الخطة العالمية للسلامة الجوية إلى تعزيز السلامة في الطيران المدني على المستوى العالمي وذلك من خلال ما يلي: أ) الترويج لثقافة إيجابية في مجال السلامة؛ ب) التسليم بمسؤولية قطاع الطيران عن سلامة الجمهور وتعزيزها؛ ج) تشجيع التعاون والعمل الجماعي وتقاسم الدروس المستفادة في إدارة السلامة؛ د) حماية بيانات ومعلومات السلامة؛ هـ) الترويج لتقاسم وتبادل معلومات السلامة؛ و) اتخاذ القرارات استناداً إلى البيانات؛ ز) تحديد أولويات الإجراءات اللازمة لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية عبر اتباع نهج قائم على المخاطر؛ ح) تخصيص الموارد اللازمة لتحديد وتحليل الأخطار وأوجه القصور في مجال السلامة ومعالجة ما يترتب عنها من عواقب أو نتائج، وذلك باتباع نهج قائم على المخاطر؛ ط) إدارة القضايا الناشئة بشكل استباقي.

١-١-٣ يشمل نطاق الخطة العالمية للسلامة الجوية الطيف الكامل لأنشطة الطيران المدني، وفقا للعناصر الحاسمة الثمانية التي تشكل اللبنات الأساسية لنظام وطني فعَّال ومستدام لمراقبة السلامة الجوية. ويشمل أيضا مجالات الطيران المدني، التي يجري معالجتها من خلال مجالات التدقيق التي يغطيها نهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP CMA) (بما يتماشى مع الملحق التاسع عشر — "إدارة السلامة").

ملاحظة: فيما يتعلق بمخاطر السلامة التشغيلية، تقتصر الخطة العالمية للسلامة الجوية حاليا على العمليات التجارية التي تنطوي على طائرات، ويرجع ذلك إلى البيانات المتاحة. وعندما تتاح بيانات كافية ومؤكدة على الصعيد العالمي، فسيمكن حينئذ في الطبعات المقبلة من الخطة العالمية للسلامة الجوية النظر في عمليات طائرات الهليكوبتر التجارية والطيران العام وأنواع أخرى من العمليات (مثل نظم الطائرات الموجهة عن بُعد والطائرات الكهربائية عمودية الإقلاع والهبوط).

١-٢ هيكل الخطة العالمية للسلامة الجوية

تتألف الخطة العالمية للسلامة الجوية من ستة أقسام. وبالإضافة إلى المقدمة، تشمل الأقسام ما يلي: الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية؛ ومخاطر السلامة التشغيلية العالمية المحددة في الخطة؛ والتحديات التنظيمية العالمية المحددة في الخطة؛ والاتجاه الاستراتيجي العالمي لإدارة السلامة الجوية؛ ووصف لكيفية رصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

١-٣ عملية إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية ومراجعتها

١-٣-١ تتحمل الإيكاو المسؤولية عن إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية ودعم تنفيذها ورصدها. ويعرض الشكل ١-١ وصفا لعملية إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية ومراجعتها–. وتتطابق هذه العملية مع عملية إعداد الخطة الوطنية للسلامة الجوية الواردة في "دليل إعداد الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10131). ويجري استخدام عملية مماثلة لإعداد "الخطة العالمية للملاحة الجوية" (GANP، الوثيقة Doc 9750). ويجري استعراض الخطة العالمية للسلامة الجوية وتحديثها قبل كل دورة من دورات الجمعية العمومية للإيكاو، التي تنعقد كل ثلاث سنوات. ويجري إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية وتنقيحها من خلال جهود مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP-SG)، وهي فريق خبراء تنظيمي–صناعي مشترك أنشأته الإيكاو لضمان أن تجسد الخطة ومحتواها احتياجات قطاع الطيران على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية. ويجري تصريف هذا العمل بما يتماشى مع تنقيح الخطة العالمية للملاحة الجوية.

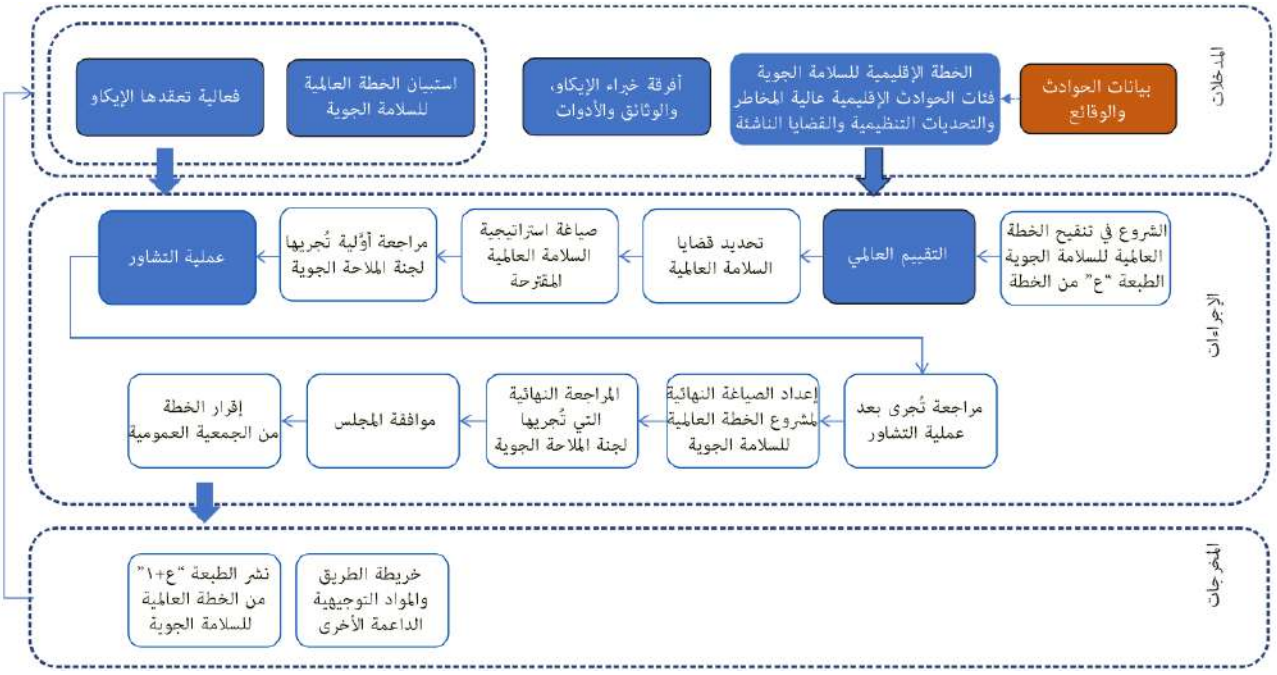
١-٣-٢ وقد شرعت مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية في تنقيح الخطة العالمية للسلامة الجوية، مع مراعاة الطبعة السابقة من الخطة، فضلا عن بيانات ومعلومات السلامة من عدة مصادر. وتشمل مدخلات هذه العملية: بيانات الحوادث والوقائع؛ وقضايا السلامة المحددة في الخطط الإقليمية للسلامة الجوية؛ ووثائق الإيكاو (مثل "الخطة العالمية للملاحة الجوية"، و"الخطة العالمية لأمن الطيران" (GASeP، الوثيقة Doc 10118)؛ والهدف العالمي الطموح طويل الأجل (LTAG) للطيران الدولي)؛ والأدوات (مثل الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر)؛ وجهود أفرقة خبراء الإيكاو الأخرى (مثل فريق خبراء إدارة السلامة ومجموعة الدراسة المعنية بالمصادقة على الوقائع والحوادث التابعة للايكاو).

١-٣-٣ ثم تجري مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية تقييما عالميا باستخدام جميع هذه المدخلات، لتقوم بعد ذلك بإعداد قائمة مقترحة بقضايا السلامة العالمية، استنادا إلى نتائج ذلك التقييم العالمي، مما يساعدها على تحديد المخاطر الشائعة وأوجه القصور في مجال السلامة على المستوى العالمي. ويجري عرض قضايا السلامة العالمية في قائمة تحت شكل تحديات تنظيمية ومخاطر السلامة التشغيلية، بما في ذلك فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر (G-HRCs). وتستخدم مجموعة الدراسة أداتين قامت بتطويرهما لتوجيه عملية تحليل مصادر البيانات الحالية بطريقة شفافة وقابلة للتكرار: "الإطار الموحّد لتحديد التحديات التنظيمية"؛ و"الإطار الموحّد لتحديد فئات الحوادث عالية المخاطر"، الواردتين في الطبعة الثالثة من الوثيقة Doc 10131. ثم قامت بعد ذلك بصياغة أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها من أجل الطبعة المنقحة من الخطة، استنادا إلى قائمة قضايا السلامة العالمية. ومن أجل القيام بذلك، تستخدم المجموعة أداتين للاسترشاد بهما في عملية الصياغة: "الإطار الموحّد لوضع أهداف خطة السلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها"؛ و"مساعدات اتخاذ القرار للأهداف

والغايات الحالية" الواردتين في الوثيقة Doc 10131 وفي "دليل رصد تنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10162)، الطبعة الثانية، على التوالي. وفي إطار عملية الصياغة، تقوم مجموعة الدراسة بتحليل الأوضاع المتعلقة بالغايات المرتبطة بالخطة العالمية للسلامة الجوية من أجل الطبعة الحالية من الخطة والتقدم المحرز بشأن تحقيقها. وتشكل قائمة قضايا السلامة العالمية وأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها الأساس لاستراتيجية السلامة العالمية.

١-٣-٤ وتُجري لجنة الملاحة الجوية، في إطار برنامج عملها، استعراضا أوَّليا للمقترحات المُقدَّمة من مجموعة الدراسة، وتتشاور، في هذا السياق، مع الدول والمنظمات الدولية بشأن التعديلات المقترحة. وذلك من خلال مؤتمر الملاحة الجوية، أو المؤتمر الرفيع المستوى بشأن السلامة، أو من خلال عقد اجتماعات قطاعية أو تنظيم فعاليات رفيعة المستوى، أو عوضا عن ذلك عبر كتاب المنظمة إلى الدول. وتستعرض مجموعة الدراسة التعليقات الواردة من خلال عملية التشاور، وتقوم بتعديل قائمة قضايا السلامة العالمية و/أو مشروع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها، حسب الحاجة. لتشرع بعد ذلك في وضع الصياغة النهائية لمشروع وثيقة الخطة العالمية للسلامة الجوية ووضع خطة عمل لدعم التنفيذ. ويشمل ذلك تطوير وتنقيح المواد الإرشادية والأدوات. وفي هذه المرحلة من العملية، يجوز لمجموعة الدراسة أن توصي الأمانة العامة بوضع أو تعديل أحكام الإيكاو (مثل القواعد والتوصيات الدولية) لتسهيل وضع وتنفيذ الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية أو مبادراتها لتعزيز السلامة. وقد يقتضي ذلك التنسيق مع مجموعات الخبراء الأخرى، مثل أفرقة الخبراء.

١-٣-٥ وبمجرد الانتهاء من إعداد مشروع وثيقة الخطة العالمية للسلامة الجوية، تُجري لجنة الملاحة الجوية (ANC) استعراضا نهائيا للخطة، وتقدم إلى مجلس الإيكاو مدخلاتها متبوعة بتقاريرها بشأن التعديلات المقترحة على محتوى الخطة. وتخضع الخطة لسلطة مجلس الإيكاو من أجل ضمان اتساقها مع خطط الإيكاو العالمية الأخرى وأهداف الإيكاو الاستراتيجية. وتُعرض الخطة، بعد اعتمادها من المجلس، على الدورة التالية للجمعية العمومية للإيكاو لإقرارها، لتُنشر بعد ذلك في طبعتها التالية، مصحوبة بجميع المواد الإرشادية الداعمة لتسهيل تنفيذها — ويشكل ذلك مخرجات العملية.



الشكل ١-١: عملية إعداد ومراجعة الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٤ توزيع الأدوار والمسؤوليات في إطار خطة السلامة الجوية

١-٤-١ المقدمة

يقدم هذا القسم لمحة عامة عن أدوار ومسؤوليات الجهات المعنية الرئيسية في مجال الطيران في إطار تخطيط السلامة الجوية، ولا سيما في سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية. ومن الجهات المعنية الرئيسية في مجال الطيران، على سبيل المثال لا الحصر، منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)، والدول، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)[١]، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOOs)، والمنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع (RAIOs)، وبرامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران (COSCAPs)، فضلا عن أوساط الصناعات التقليدية والناشئة. ويجب إشراك جميع الجهات المعنية في مجال الطيران باستمرار في الجهود المبذولة لتعزيز السلامة الجوية. وتوفر الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية للتحسين المستمر للسلامة الجوية على المستوى العالمي. وتتحمل الدول والأقاليم المسؤولية عن تطوير الخطط الوطنية والإقليمية للسلامة الجوية، بما يتماشى مع تلك الاستراتيجية وبالتشاور مع قطاع الطيران.

١-٤-٢ منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)

تضطلع الإيكاو بدورها في دعم ورصد تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية على الأصعدة العالمية والإقليمية والوطنية. ويتضمَّن دورها ومسؤولياتها فيما يتعلق بالتخطيط للسلامة الجوية المهام التالية:

أ) وضع استراتيجية عالمية لتعزيز السلامة الجوية، من خلال عملية شاملة، بما يتماشى مع خطط الإيكاو العالمية الأخرى (انظر الشكل ١-١)؛

ب) وضع أحكام وإرشادات وأدوات لمساعدة الأقاليم والدول على وضع وتنفيذ الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية؛

ج) توفير سبل بناء القدرات للدول لدعمها من أجل تطوير الخطط الوطنية للسلامة الجوية وتنفيذها؛

د) توفير البيانات والأدوات اللازمة لرصد أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها؛

هـ) الحفاظ على ملاءمة استراتيجية السلامة العالمية، من خلال تحديد الأخطار الجديدة وأوجه القصور في مجال السلامة الجوية، وتعديل برنامج عمل المنظمة، وتنقيح الخطة العالمية للسلامة الجوية.

١-٤-٣ الدول

يتضمَّن دور الدول ومسؤولياتها فيما يتعلق بالتخطيط للسلامة الجوية المهام التالية:

أ) إعداد وتنفيذ خطة وطنية للسلامة الجوية، مع مراعاة كل من الخطة الإقليمية للسلامة الجوية المقابلة والخطة العالمية للسلامة الجوية (والخطط الوطنية الأخرى داخل الدولة)؛

ب) تنسيق وتتبع تنفيذ المبادرات الوطنية لتعزيز السلامة (SEIs)؛

ج) رصد تحقيق أهداف السلامة الوطنية، بما يتفق مع تلك الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية المقابلة؛

د) تبادل معلومات السلامة ذات الصلة مع المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والإيكاو (بما في ذلك قضايا السلامة الوطنية والأوضاع المتعلقة بأهداف وغايات السلامة الوطنية)؛

هـ) المشاركة بنشاط في المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية ودعم عملها، عبر توفير الخبرة الفنية وضمان إتاحة الموارد الكافية.

١- يمكن أيضا الإشارة إلى المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية (RASG) باسم مجموعة تخطيط منظومة الطيران أو مجموعة تخطيط وتنفيذ منظومة الطيران، وذلك اعتمادا على الإقليم، عند دمجها مع مجموعة إقليمية للتخطيط والتنفيذ (PIRG).

١-٤-٤ الأقاليم

في سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية، يُقصد بمصطلح "الإقليم" مجموعة من الدول و/أو الهيئات التي تعمل معا لتعزيز السلامة في منطقة جغرافية محددة. وعلى المستوى الإقليمي، تُمثل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) القوة الدافعة الرئيسية لاستراتيجية السلامة الجوية وعملية التخطيط المتعلقة بها. وتتألف هذه المجموعات من الدول والهيئات الإقليمية وقطاع الطيران وغير ذلك. وتُعد المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية بمثابة منتديات تعاونية إقليمية تتكامل في إطارها الجهود العالمية، والإقليمية، والوطنية وجهود قطاع الطيران سعيا لتعزيز السلامة الجوية بصورة مستمرة في جميع أنحاء العالم. كما أنها، من خلال استحداث برامج تعاونية للسلامة الإقليمية، تقضي على ازدواج الجهود. ويقلل هذا النهج المنسق بشكل كبير من أعباء الموارد المالية والبشرية الواقعة على الدول، ويتيح القيام بتحسينات قابلة للقياس في مجال السلامة. ويتضمَّن دور المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية ومسؤولياتها فيما يتعلق بالتخطيط للسلامة الجوية المهام التالية:

أ) ترتيب عملها بما يتماشى مع الخطة العالمية للسلامة الجوية لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية والتصدي للتحديات التنظيمية والقضايا الناشئة وقياس الأداء في مجال السلامة.

ب) إعداد خطة إقليمية للسلامة الجوية ودعم تنفيذها، بما يتسق مع الخطة العالمية للسلامة الجوية (وأي خطط أخرى ذات صلة على المستوى الإقليمي أو الإقليمي الفرعي)؛

ج) تنسيق وتتبع تنفيذ المبادرات الإقليمية لتعزيز السلامة (SEIs)؛

د) دعم ورصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف السلامة الجوية الإقليمية والإبلاغ عنها، بما يتفق مع تلك الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية؛

هـ) تنسيق جميع الأنشطة المضطلع بها لمعالجة قضايا السلامة الإقليمية مع المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOOs)، والمنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع (RAIOs)، وبرامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران (COSCAPs)، بما يكفل تحقيق أقصى قدر ممكن من التناغم؛

و) توفير سبل بناء القدرات للدول لدعمها من أجل تطوير خططها الوطنية للسلامة الجوية وتنفيذها.

١-٤-٥ قطاع الطيران

في سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية، يُقصد بمصطلح "قطاع الطيران" مُقدِّمي الخدمات، مثل: مُشغِّلي الطائرات؛ ومنظمات الصيانة المعتمدة؛ والمنظمات المسؤولة عن تصميم الطراز أو تصنيع الطائرات أو المحركات أو المراوح؛ ومؤسسات التدريب المعتمدة؛ ومُقدِّمي خدمات الحركة الجوية؛ ومُشغِّلي المطارات؛ وكذلك المنظمات الدولية وغيرها من الهيئات التي تشكل جزءا من قطاع الطيران، حسب الاقتضاء. ويتضمَّن دور قطاع الطيران ومسؤولياته فيما يتعلق بالتخطيط للسلامة الجوية المهام التالية:

أ) تقديم الدعم النشط لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، من خلال المشاركة في تطوير الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية؛

ب) المساعدة على تنفيذ مبادرات تعزيز السلامة (SEIs)، التي تدعم الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية، وذلك من خلال خطط عمل محددة؛

ج) توفير معلومات السلامة للدول والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والإيكاو (بما في ذلك المعلومات بشأن مخاطر السلامة التشغيلية) التي قد تحتاج إليها عملية وضع خطط السلامة الجوية وتنقيحها؛

د) المشاركة بنشاط في المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمساهمة فيها من أجل تعزيز السلامة بطريقة منسقة؛

هـ) توفير المواد الإرشادية والبرامج التدريبية ضمن قطاع الطيران (بشكل أساسي من خلال المنظمات الإقليمية والدولية) لمعالجة قضايا السلامة.

القسم الثاني

الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢-١ الاتجاه الاستراتيجي العالمي لإدارة السلامة الجوية

٢-١-١ تمثل الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) وثيقة التخطيط الرئيسية التي تحتوي على الاتجاه الاستراتيجي، على المستوى العالمي، من أجل إدارة السلامة الجوية لمدة ثلاث سنوات (٢٠٢٦ – ٢٠٢٨). وهي تبيّن قضايا السلامة العالمية، وتحدد أهداف وغايات السلامة العالمية (يشار إليها عادة باسم أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها). وتُستكمل هذه الخطة بسلسلة من مبادرات تعزيز السلامة (SEIs) من أجل تحقيق تلك الأهداف، وذلك على النحو الوارد في "خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10161).

٢-١-٢ وتتبع مهمة الخطة العالمية للسلامة الجوية من قرار الجمعية العمومية ٤١-٦: تخطيط الإيكاو العالمي للسلامة الجوية والملاحة الجوية، وقد أقرت الجمعية العمومية بأهمية وجود إطار عالمي لدعم هدف الإيكاو الاستراتيجي بشأن السلامة ("ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية"). وبالإضافة إلى ذلك، قررت الجمعية العمومية أن توفر الخطة العالمية للسلامة الجوية الإطار العام لإعداد وتنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية، مما يكفل اتساق الجهود الرامية إلى تحسين مستوى سلامة الطيران المدني الدولي بشكل متناغم ومنسق.

٢-١-٣ يكمن الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية في الحد بصورة مستمرة من وقوع الوفيات ومن مخاطر وقوع الوفيات من خلال توجيه العملية المتمثلة في إعداد وتنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية بشكل منسق. وتتولى الدول والأقاليم وقطاع الطيران تسهيل تطبيق الاستراتيجية المعروضة في الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة للجوية. وتسعى الخطة العالمية للسلامة الجوية إلى مساعدة الدول والأقاليم وقطاع الطيران فيما يتعلق بوضع خطط السلامة الجوية، وذلك من خلال ما يلي:

أ) وضع استراتيجية عالمية للسلامة، بما فيها من أهداف وغايات ومؤشرات؛

ب) توفير إطار عام من أجل إعداد وتنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية؛

ج) توفير الإرشادات الخاصة بوضع خطط عمل لدعم تنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية من خلال استخدام خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية (انظر خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية – الوثيقة Doc 10161)؛

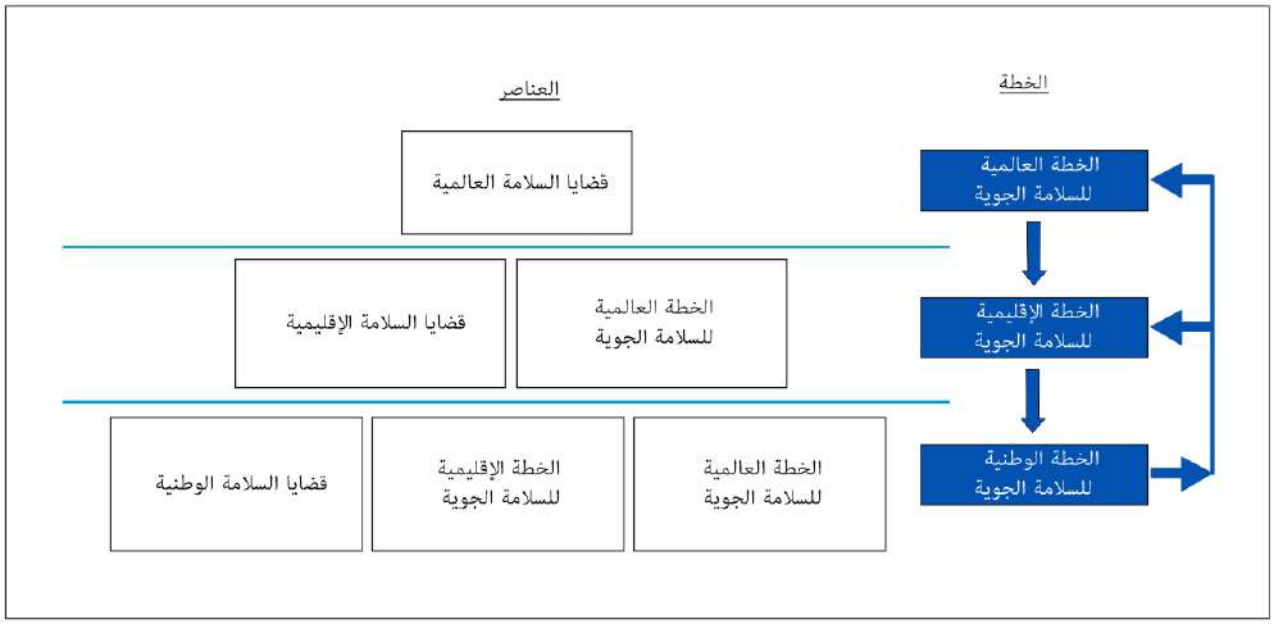
د) توفير منهجية توجيهية بشأن تحديد مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية وتطوير أهداف وغايات ومؤشرات السلامة من أجل خطط السلامة الجوية، وذلك من خلال استخدام أطر موحّدة (انظر الوثيقة Doc 10131).

٢-٢ العلاقة مع الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية

٢-٢-١ تضع الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية عالمية لتحسين السلامة الجوية. وهي تعرض أهدافا وغايات عالمية. ونظرا لأنها تعرض منظورا عالميا، فسيكون من الضروري تكييف محتواها لتلبية الاحتياجات الإقليمية. ومن أجل القيام بذلك، يجب أن يضع كل إقليم خطته الإقليمية للسلامة الجوية التي تعرض الاتجاه الاستراتيجي لإدارة السلامة الجوية على المستوى الإقليمي (أو "لإقليم ما") لفترة محددة. وهي تبيّن لجميع الجهات المعنية المجالات التي ينبغي لمختلف الهيئات الإقليمية المشاركة في إدارة السلامة الجوية توجيه الموارد إليها على مدى السنوات القادمة. وينبغي تطوير الخطة الإقليمية للسلامة الجوية بما يتماشى مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها. ومع ذلك، يجب أن تستند هذه العملية إلى تقييم للمخاطر الإقليمية، وأن تعالج مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية المحددتين في الإقليم.

٢-٢-٢ ويلزم تكييف محتوى الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية من أجل تلبية الاحتياجات الوطنية. وللقيام

بذلك، ينبغي لكل دولة أن تصدر خطتها الوطنية للسلامة الجوية تعرض فيها الاتجاه الاستراتيجي لإدارة السلامة الجوية على المستوى الوطني، لفترة محددة. وتعرض هذه الخطة الوطنية مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية (بما في ذلك فئات الحوادث الوطنية عالية المخاطر N-HRCs)، والتحديات التنظيمية الوطنية، وأهداف السلامة الجوية الوطنية وغاياتها، علاوة على مبادرات تعزيز السلامة (SEIs)، مع إجراءات محددة لمعالجة القضايا (أي خطة عمل). وينبغي للدولة أن تستخدم كلا من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية لتطوير خطتها الوطنية للسلامة الجوية. وعلى الرغم من أنه ينبغي للدولة الرجوع إلى أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية، إلا أنه لا ينبغي لها أن تقتصر فقط على مرجعية الخطة العالمية للسلامة الجوية و/أو الخطة الإقليمية للسلامة الجوية عند وضع خطة العمل الوطنية الخاصة بها، وإنما من المفيد أن تقوم أيضا بتحديد مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية على المستوى الوطني، وذلك باستخدام العمليات والمعلومات الحالية (على سبيل المثال، تقييمات مخاطر السلامة). وتتضمن الخطة العالمية للسلامة الجوية غايات من أجل جميع الدول (وفي بعض الحالات، قطاع الطيران لديها)، لتعزيز السلامة على الصعيد الوطني والمساهمة في تحسين السلامة الجوية على المستوى العالمي. وتعرض الخطة الإقليمية للسلامة الجوية فئات الحوادث الإقليمية عالية المخاطر (R-HRCs) والتحديات التنظيمية الإقليمية، بالإضافة إلى أهداف السلامة الجوية الإقليمية وغاياتها، بما قد يزيد على تلك المدرجة في الخطة العالمية للسلامة الجوية. وقد لا تنطبق بعض مبادرات تعزيز السلامة الواردة في تلك الخطة الإقليمية انطباقا مباشرا على دولة ما، لأنها قد تكون موجهة إلى المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية أو إلى كيان إقليمي آخر. ومع ذلك، قد تنطبق بعض الغايات أو مبادرات تعزيز السلامة الواردة في الخطة الإقليمية للسلامة الجوية على فرادى دول في ذلك الإقليم. وفي مثل هذه الحالات، ينبغي إدراج غاية (غايات) السلامة أو مبادرة (مبادرات) تعزيز السلامة المحددة على الصعيد الإقليمي في الخطة الوطنية للسلامة الجوية، علاوة على المعلومات ذات الصلة من الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويوضح الشكل ٢-١ العلاقة بين كل من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية.



الشكل ٢-١: العلاقة بين كل من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية

٢-٣ مبادرات دعم تحسين السلامة الجوية

٢-٣-١ يجب تضمين عنصرين رئيسيين في تخطيط السلامة الجوية:

أ) استراتيجية: ما هو المطلوب أن تحققه الخطة؟ ويشمل ذلك تحليل لقضايا السلامة، وتحديد الأهداف والغايات وكيفية قياس تحقيقها؛

ب) خطة عمل: كيف سيجري تحقيق الأهداف والغايات المحددة في الاستراتيجية؟ ويشمل ذلك المبادرات اللازمة لتحقيق الأهداف والغايات (يشار إليها باسم "مبادرات تعزيز السلامة (SEIs)").

٢-٣-٢ وتتضمن الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية السلامة العالمية. وتُعد خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية (المعروضة في الوثيقة Doc 10161) بمثابة خطة عمل لمساعدة قطاع الطيران على تطوير الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية، بما يتماشى مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها، وذلك من خلال إطار مرجعي منظم ومشترك لجميع الجهات المعنية. وهي تحدد كيفية تحقيق الأهداف والغايات الموضحة في الاستراتيجية. ومن أجل القيام بذلك، تحدد خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية مبادرات محددة لتعزيز السلامة مرتبطة بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها. وتتضمن كل مبادرة لتعزيز السلامة مجموعة من الإجراءات التي يجوز للأطراف المعنية استخدامها لتطوير خطط عمل محددة وتنفيذها. وينبغي للدول والاقاليم، بالتعاون مع قطاع الطيران، أن تستخدم خريطة الطريق لتغذية أو استكمال أنشطة إدارة السلامة على الصعيدين الوطني والإقليمي، ووضع مبادرات محددة لتعزيز السلامة من أجل دعم الاستراتيجية المعروضة في خططها الوطنية والإقليمية للسلامة الجوية. ويوضح الشكل ٢-٢ العلاقة بين الخطة العالمية للسلامة الجوية وخريطة الطريق، في سياق تخطيط السلامة الجوية.

تخطيط السلامة الجوية	
الاستراتيجية	خطة العمل
الخطة العالمية للسلامة الجوية (الوثيقة Doc 10004)	خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية (الوثيقة Doc 10161)

الشكل ٢-٢: العلاقة بين الخطة العالمية للسلامة الجوية وخريطة الطريق

٢-٣-٣ وبالإضافة إلى خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية، طورت الإيكاو مجموعة محدثة من المواد الإرشادية والأدوات المتعلقة بالخطة العالمية للسلامة الجوية بغرض دعم تحسين السلامة الجوية. وهي تركز على تطوير وتنفيذ خطة وطنية للسلامة الجوية (بنفس الخطوات التي تنطبق على الخطة الإقليمية للسلامة الجوية). وتساعد المواد الإرشادية والأدوات الدول على إحراز تقدم بشأن عملية تطوير الخطة الوطنية للسلامة الجوية. أما الأدوات الإلكترونية، فتتيح تحديد قضايا السلامة، فضلا عن الرصد والإبلاغ لقياس الأداء في مجال السلامة. وهي مصممة لرصد تنفيذ الخطة الوطنية للسلامة الجوية وتقييم فعاليتها من حيث تحسين السلامة على المستوى الوطني. ويوضح الشكل ٢-٣ مجموعة المواد الإرشادية والأدوات التي تكمل الخطة العالمية للسلامة الجوية وتدعم تطوير وتنفيذ الخطة الوطنية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية.

٢-٣-٤ ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن المواد الإرشادية والأدوات المتعلقة بالخطة العالمية للسلامة الجوية على موقع الإيكاو الإلكتروني عبر الرابط التالي: www.icao.int/gasp.

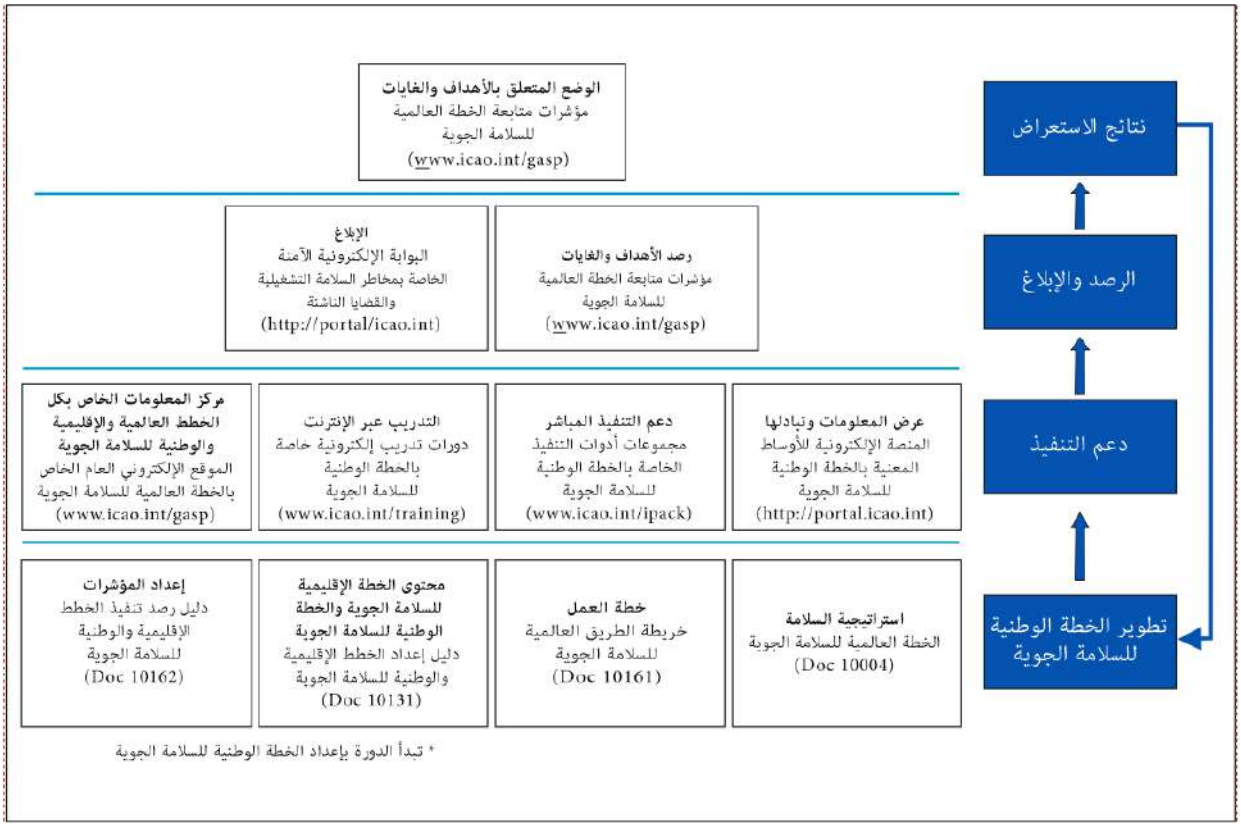
٢-٤ الخطط الأخرى التي يتعين مراعاتها عند إعداد الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢-٤-١ ثمة خطط أخرى يتعين النظر فيها في إطار تطوير الخطة العالمية للسلامة الجوية، ويتضمن ذلك ما يلي: الخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP) والخطة العالمية لأمن الطيران (GASeP) وأحدث الطبعات من الخطط الإقليمية للسلامة الجوية (RASPs) (انظر الرابط: www.icao.int/rasp).

٢-٤-٢ وتُعد الخطة العالمية للملاحة الجوية أداة تخطيط هامة لتحديد الأولويات العالمية لدفع تطور النظام العالمي للملاحة الجوية وضمان أن تتحول رؤية نظام عالمي متكامل ومنسق وسلس وقابل للتشغيل البيني إلى حقيقة واقعة. وتتسم كل من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية بطابع تكاملي، فكل منهما مكملة للأخرى، ويتعين النظر في الخطة العالمية للملاحة الجوية في إطار تنقيح الخطة العالمية للسلامة الجوية، وذلك لتعزيز المواءمة بين كلتا الخطتين وتلافي ازدواج الجهود.

٢-٤-٣ وتوفر الخطة العالمية لأمن الطيران إطارا لتوجيه عمل جميع الجهات المعنية بتعزيز أمن الطيران. وتوفر تركيزا وتوجيها مشتركين لأوساط أمن الطيران العالمية من خلال هدفها الطموح وأبرز سماتها ومجالات التركيز ذات الأولوية العالمية. وتدعم أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها الخطة العالمية لأمن الطيران من خلال توفير أفضل الممارسات والنماذج التي يمكن أن تكون فعَّالة في إدارة الأمن بقدر فعاليتها في إدارة السلامة. ويشمل ذلك المراقبة الفعَّالة والثقافة التنظيمية وإدارة المخاطر وعمليات ضمان الجودة.

٢-٤-٤ وتقدم الخطط الإقليمية للسلامة الجوية الاتجاه الاستراتيجي لإدارة السلامة الجوية على المستوى الإقليمي. وتنظر في مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية المشتركة السائدة في عدة أقاليم مناطق، وذلك من أجل إمكانية إدراجها على المستوى العالمي في الخطة العالمية للسلامة الجوية.



الشكل ٢-٣: المواد الإرشادية والأدوات المتعلقة بالخطة العالمية للسلامة الجوية

القسم الثالث

مخاطر السلامة التشغيلية العالمية

٣-١ اعتبارات عامة

٣-١-١ تتمثل رؤية الخطة العالمية للسلامة الجوية في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده". ومن أجل دعم هذه الرؤية، يجب تحديد ومعالجة مخاطر السلامة التشغيلية، وهي تلك المخاطر التي تنشأ أثناء أنشطة الطيران (على سبيل المثال، تشغيل طائرة أو مطار، أو تقديم خدمات الحركة الجوية). وتشمل عملية تحديد مخاطر السلامة التشغيلية ومعالجتها تحديد الأخطار وأوجه القصور في مجال السلامة وقضايا السلامة ذات الصلة، وتحليل التفاعلات بين الأشخاص والتكنولوجيا، فضلا عن السياق التشغيلي الذي يجري فيه تنفيذ أنشطة الطيران.

٣-١-٢ ونظرا لوجود العديد من مخاطر السلامة التشغيلية على نطاق منظومة الطيران، ولمحدودية الموارد المطلوبة لمعالجتها، فمن الأهمية بمكان اعتماد آلية لتحديد الأولويات فيما يتعلق بتخصيص الجهود. ومن أجل مساعدة الدول والأقاليم وقطاع الطيران على تحديد أولويات الإجراءات وتركيزها من أجل التصدي لمخاطر السلامة التشغيلية، أجرت الإيكاو تحليلا لتحديد فئات الحوادث ذات الأولوية القصوى، والتي يشار إليها باسم فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر (G-HRCs) التي أدت تاريخيا إلى أعلى النتائج غير المأمونة في جميع أنحاء العالم؛ وبالإضافة إلى ذلك، فهناك فئات حوادث عالمية أخرى تنطوي على مخاطر آخذة في الارتفاع، لذلك، يجب على الجهات المعنية رصدها واتخاذ الإجراءات، حسب الاقتضاء. كما ينبغي للدول والأقاليم وقطاع الطيران القيام بتحديد ومعالجة مخاطر السلامة التشغيلية التي تساهم في فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر وفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر.

٣-٢ موجز عن الحوادث والوقائع الخطيرة على الصعيد العالمي

٣-٢-١ يرد موجز عن الحوادث التي وقعت في جميع أنحاء العالم، مصنفة حسب أقاليم الإيكاو، في تقرير السلامة السنوي، المتاح على الموقع الإلكتروني للمنظمة عبر الرابط: www.icao.int/safety/Pages/Safety-Report.aspx. ويوفر تقرير معدل الحوادث العالمي الذي تصدره الإيكاو مؤشرا عاما لقياس الأداء في مجال السلامة من أجل عمليات النقل الجوي. ويستند معدل الحوادث إلى الرحلات التجارية المنتظمة التي تشمل الطائرات ثابتة الجناحين التي تزيد كتلتها القصوى المرخصة عند الإقلاع (MTOW) على ٥ ٧٠٠ كجم. وبالإضافة إلى ذلك، تقوم الإيكاو بالتحقق من صحة وتصنيف الحوادث المتعلقة بالرحلات التجارية المنتظمة وغير المنتظمة التي تشمل طائرات تزيد كتلتها القصوى المرخصة عند الإقلاع (MTOW) على ٥ ٧٠٠ كجم، وذلك باستخدام فريق سلامة الطيران التجاري (CAST) وفريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والإيكاو لفئات الحوادث. ويمكن الاطلاع على تصنيف الفريق على موقع الإيكاو الإلكتروني عبر العنوان التالي: https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Pages/Taxonomy.aspx.

٣-٢-٢ ومن أجل تحديد فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر وفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر، أجرت الإيكاو تحليلا لبياناتها ومعلوماتها المتعلقة بالسلامة باستخدام نظام الإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع (ADREP)، فضلا عن بيانات المنظمات الدولية (أساسا مؤسسة السلامة الجوية (FSF) واتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)). وقد استرشدت الإيكاو في هذا التحليل بالمعايير المحددة في "الإطار الموحّد لتحديد فئات الحوادث عالية المخاطر" (انظر الوثيقة Doc 10131). وتشمل هذه المعايير ما يلي، على سبيل المثال لا الحصر:

أ) عدد الوفيات؛

ب) مخاطر وقوع الوفاة مصنفة حسب فئات وقوع الحوادث أو الوقائع الخطيرة (وفقا لفريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة

الطيران التجاري والإيكاو (CICTT))؛

ج) عدد الحوادث أو الوقائع الخطيرة مصنفة حسب فئات الحوادث (وفقا لفريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والإيكاو (CICTT))؛

د) التوزيع حسب أقاليم الإيكاو (استنادا إلى مجموعة بيانات لا تقل مدتها عن خمس سنوات)؛

هـ) فئات الحوادث التي تظهر في عدة خطط إقليمية للسلامة الجوية (RASPs) (فئات الحوادث الإقليمية عالية المخاطر (R-HRCs).

٣-٢-٣ وقد تضمنت النتائج الرئيسية للتحليل ما يلي:

أ) تظل فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر (G-HRCs) التي حددتها طبعة ٢٠٢٣-٢٠٢٥ من الخطة العالمية للسلامة الجوية كما هي دون تغيير بالنسبة لهذه الطبعة من الخطة (٢٠٢٦-٢٠٢٨) (انظر الفقرة ٣-٣)؛

ب) من الضروري معالجة فئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر. وعلى الرغم من أنها قد لا تنطوي على مخاطر وفاة عالية كتلك التي تنطوي عليها فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر، إلا أنها تحتل مكانة بارزة في أكثر أنواع الحوادث والوقائع الخطيرة شيوعا في جميع أنحاء أقاليم الإيكاو (انظر الفقرة ٣-٤)؛

ج) وثمة تشابه بين فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر (G-HRCs) وفئات الحوادث المحددة للطائرات التي تزيد كتلتها القصوى المرخصة عند الإقلاع على ٥ ٧٠٠ كجم التي تعرضت لحوادث ووقائع خطيرة، وذلك بغض النظر عن طراز الطائرة (بمعنى آخر، الطائرات التوربينية المروحية أو الطائرات التوربينية النفاثة أو الطائرات التوربينية بمراوح داخلية).

٣-٣ فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر

استنادا إلى نتائج تحليل بيانات ومعلومات السلامة، فقد حُدِّدت خمس فئات من فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر لطبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وتكتسي هذه الفئات أولوية قصوى في السياق الدولي في ضوء المعايير المبيّنة في الفقرة ٣-٢-٢. وتظل هذه الفئات كما هي للفترة ٢٠٢٦-٢٠٢٨، وهي على النحو التالي:

أ) ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة (CFIT)؛

ب) فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I)؛

ج) التصادم في الجو (MAC)؛

د) الخروج عن المدرج (RE)؛

هـ) اقتحام المدرج (RI).

٣-٤ فئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر

وبالإضافة إلى فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر المذكورة أعلاه، حُدِّدت الفئات التالية كفئات حوادث عالمية أخرى تنطوي على مخاطر (وفقا لفريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والإيكاو (CICTT)) لإدراجها في طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وقد لا تنطوي هذه الحوادث على مخاطر وفاة عالية كتلك التي تنطوي عليها فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر، إلا أنها تحتل مكانة بارزة في أكثر أنواع الحوادث والوقائع الخطيرة شيوعا في جميع أنحاء أقاليم الإيكاو. وقد أُدرجت هذه الفئات في طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية على النحو التالي:

أ) الملامسة غير الطبيعية للمدرج (ARC)؛

ب) فشل أو عطل في النظام / المكوّن (غير مرتبط بوحدة الطاقة) (SCF–NP)؛

ج) مواجهة الاضطراب الجوي (TURB).

٣-٥ العوامل المساهمة (المُنذرة)

تمثل فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر نتائج غير آمنة تعتبر بمثابة "حالات نهائية"، يجب تلافيها لمنع وقوع وفيات. ولذلك، ينبغي تركيز جهود الدول والأقاليم وقطاع الطيران على معالجة العوامل المساهمة (أو المنذرة) في إطار هذه الفئات من الحوادث العالمية عالية المخاطر من أجل تفادي وقوع الحوادث والوقائع الخطيرة. ومن أجل المساعدة في هذا السياق، حددت الإيكاو أمثلة على العوامل المساهمة التي تؤدي إلى وقوع الحوادث التي تندرج ضمن فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر. ويعرض في الجدول ٣-١ بعض الأمثلة على تلك العوامل. وللاطلاع على قائمة أكثر شمولا، يرجى الرجوع إلى "خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10161).

الجدول ٣-١: أمثلة على العوامل المساهمة (المنذرة) المرتبطة بفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر

الفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر	أمثلة على العوامل المساهمة (المنذرة)[1]
ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة (CFIT)	– الطيران في ظروف بيئية غير مواتية – تصميم اقتراب غير دقيق ووثائق غير كافية (إجراء الاقتراب بالإرشاد الرأسي (APV)، أو الاقتراب بمساعدة الأداء المحدد الموضع بالإرشاد الرأسي (LPV)) – التعبيرات الاصطلاحية المستخدمة (قياسية مقابل غير قياسية) – إرهاق الطيار، والوهم الحسي وفقدان الوعي بالموقف – تداخل الترددات اللاسلكية "تشويش" (RFI) مع النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية (GNSS)
فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I)	– تشتيت الانتباه – سوء الأحوال الجوية – اللامبالاة – عدم كفاية إجراءات التشغيل القياسية لإدارة رحلة الطيران بفعالية – عدم التحليق بارتفاع كاف يسمح باستعادة السيطرة على الطائرة – الاعتماد على التشغيل الآلي بشكل يؤدي إلى تدهور كفاءة الطيار بشأن الطيران اليدوي، مما يسفر عن عدم الإلمام بإجراءات استعادة السيطرة على الطائرة عند تحليقها على ارتفاع غير مألوف أو عدم توفر الكفاءة للقيام بذلك – تأثير المفاجأة، إدخالات تحكم غير مناسبة للطائرة بسبب الإدراك المفاجئ لحالة طيران غير طبيعية (مثل زاوية الميل الجانبي أو زاوية مواجهة الريح أو الانهيار) – تداخل الترددات اللاسلكية "تشويش" (RFI) مع النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية (GNSS)
التصادم في الجو (MAC)	– أحوال الحركة الجوية: تشمل الاعتبارات في هذا الصدد كثافة الحركة الجوية وتعقيداتها، والتعامل مع أكثر من طراز بقدرات متباينة – أداء مراقبة الحركة الجوية فيما يتصل بعوامل مثل عبء العمل والكفاءة والعمل الجماعي والالتزام بالإجراءات. وذلك بالإضافة إلى تأثير نظام إدارة السلامة الخاص بمقدم خدمات الملاحة الجوية – تدريب أفراد طاقم القيادة والثقافة التنظيمية (المؤسسية) فيما يتصل بجوانب مثل إدارة عبء العمل والكفاءة والعمل

١- هذه القائمة ليست شاملة ولا تدل على ترتيب معيّن.

الفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر	أمثلة على العوامل المساهمة (المنذرة)[1]
	الجماعي والالتزام بالإجراءات وتأثير نظام إدارة السلامة الخاص بمشغّل الطائرة – أنظمة مراقبة الحركة الجوية فيما يتصل بعناصر مثل تجهيز بيانات الرحلة، ونظم الاتصالات، ونظم التنبيه بحدوث تعارض مؤقت (نظم التحذير من التضارب قصير الأجل) (STCA)، فضلا عن التفاعل بين المشغل البشري وأنظمة الطائرة وسياسات المشتريات الخاصة بمقدمي خدمات الملاحة الجوية – معدات الطائرة: تشمل الاعتبارات أنظمة الطيار الآلي وأجهزة الإرسال/الاستقبال ونظام تفادي الاصطدام المحمول جوا (ACAS)، بالإضافة إلى خصائص أداء الطائرة (مثل معدل الصعود) والأبعاد المادية للطائرة – أنظمة الاستطلاع فيما يتصل بتغطية وجودة تقنيات الاستطلاع المستخدمة لرصد مواقع الطائرات وتحركاتها – تجهيز خطة الطيران: كفاءة وموثوقية العمليات المتعلقة بإيداع خطة الطيران واعتمادها وتوزيعها – تصميم المجال الجوي: تعقيد هيكل المجال الجوي وخطط مسار الرحلة ونطاق المجال الجوي المراقب ونطاق المجال الجوي غير المراقب، والقرب من مناطق العمليات والتدريبات العسكرية – الطيران في ظروف بيئية غير مواتية قد تؤثر في إدارة التضارب وتفادي الاصطدام – تداخل الترددات اللاسلكية "تشويش" (RFI) مع النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية (GNSS)
الخروج عن المدرج (RE)	– عدم فعالية إجراءات التشغيل القياسية – عدم التقيد بإجراءات التشغيل القياسية – الهبوط الطويل / العائم / الارتدادي / العنيف / المجانب / المنحرف المسار – الاقتراب غير المستقر – قصور في الإبلاغ عن أحوال سطح المدرج – قصور في تصميم إجراءات الاقتراب – قصور في الرقابة التنظيمية
اقتحام المدرج (RI)	– عمليات المطار في ظروف الرؤية المنخفضة – قصور أو تعقيد في تصميم المطار أو في تجهيزه بالمعدات أو في وضع لافتاته – تنوع الحركة وتعقيدها (مثل تعدد خطوط الانتظار المتزامنة) – التصاريح المشروطة – الاستخدام المتزامن للمدارج المتقاطعة – التأخر في إصدار تصاريح الإقلاع أو إجراء تعديلات متأخرة عليها – الانحرافات غير المقصودة عن تصاريح الإقلاع من قبل طاقم القيادة والطاقم الأرضي – التعبيرات الاصطلاحية المستخدمة (على سبيل المثال، عدم قياسية مقابل قياسية؛ والالتباس في استخدام علامة النداء) – الاستخدام المتزامن لأكثر من لغة في الاتصالات مع برج المراقبة الجوية – مستوى إجادة اللغة الإنجليزية – قصور في برامج تدريب وتقييم سائقي منطقة المناورة

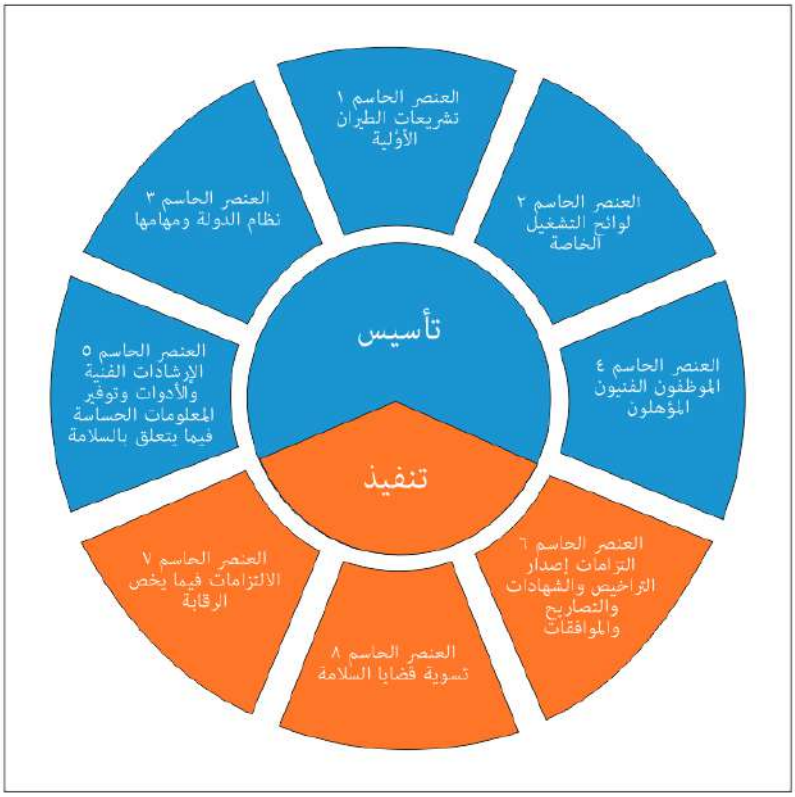
القسم الرابع

التحديات التنظيمية العالمية

٤-١ اعتبارات عامة

٤-١-١ بالإضافة إلى مخاطر السلامة التشغيلية العالمية المدرجة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، فقد حددت الإيكاو تحديات تنظيمية عالمية، وهي تحديات تشكل قضايا منهجية تأخذ في الاعتبار تأثير الجوانب التنظيمية (مثل الثقافة التنظيمية، والسياسات والإجراءات، وانتقاء العاملين وتدريبهم، وتخصيص الموارد) في قدرات الدولة في مجال مراقبة السلامة وإدارة السلامة. وفي سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية، يُقصد بمصطلح "المنظمة" في المقام الأول أجهزة الدولة ذات الصلة بمجال الطيران، مثل هيئة الطيران المدني وهيئة التحقيق في الحوادث. ومع ذلك، ففي السياق الإقليمي أو الوطني، يمكن أن يشير ذلك المصطلح إلى مقدمي الخدمات، مثل مشغّلي الطائرات ومقدمي خدمات الحركة الجوية والمؤسسات المعتمدة للتدريب على الطيران ومنظمات الصيانة المعتمدة ومشغّلي المطارات.

٤-١-٢ ويلزم تحديد التحديات التنظيمية ومعالجتها، وذلك بغرض تحسين قدرات الدولة في مجال مراقبة السلامة وإدارة السلامة، وتعزيز السلامة بشكل عام في نهاية المطاف. وتحدد الإيكاو ثمانية عناصر حاسمة (CEs) لنظام مراقبة السلامة، تشمل مجموعة كاملة من أنشطة الطيران المدني. وهي بمثابة اللبنات الأساسية التي تشكل عماد النظام الفعّال لمراقبة السلامة. ويبيّن الشكل ٤-١ العناصر الحاسمة الثمانية.



الشكل ٤-١: العناصر الحاسمة الخاصة بالنظام الوطني لمراقبة السلامة الجوية

٤-١-٣ وبالإضافة إلى ذلك، تتولى الإيكاو تحديد مجالات التدقيق، التي يُقصد بها مجالات الطيران المدني التي تغطيها عمليات التدقيق والتحقق باستخدام البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقا لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA). ويرد تعريف مجالات التدقيق هذه في "دليل البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقا لنهج الرصد المستمر" (الوثيقة Doc 9735).

٤-١-٤ ومن خلال هذا البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقا لنهج الرصد المستمر، تقوم الإيكاو بقياس قدرة الدولة على مراقبة السلامة الجوية، محسوبة لكل عنصر حاسم أو كل مجال تدقيق أو كمقياس شامل. ويشار إلى هذا الإجراء باسم "التنفيذ الفعَّال" (EI). ويجري التعبير عن مستوى التنفيذ الفعَّال في شكل نسبة مئوية، وهو مؤشر على قدرة الدولة على مراقبة السلامة. ويُشار إلى الأداة الأساسية المستخدمة في عمليات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية بغرض تقييم مستوى التنفيذ الفعَّال الخاص بالنظام الوطني لمراقبة السلامة باسم أسئلة البروتوكول (PQs). وبالإضافة إلى ذلك، ففي حال لم تكن أسئلة البروتوكول شافية، فهناك أسئلة البروتوكول ذات الأولوية (PPQs)، وهي مجموعة فرعية من أسئلة البروتوكول التي يمكن أن تشير إلى افتقار الدولة إلى القدرة على تحديد و/أو تسوية أوجه القصور فيما يتعلق بالسلامة التشغيلية والتحقيق الأساسي في الحوادث بشكل فعَّال، وبالتالي عدم قدرتها على القيام بمراقبة السلامة أو إجراء التحقيق بشكل سليم في الحوادث. ويمكن الاطلاع على قائمة أسئلة البروتوكول في الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر www.icao.int/safety/CMAForum/Pages/default.aspx.

٤-١-٥ وهناك أوجه قصور مشتركة بين معظم الدول في جميع الأقاليم المناطق مرتبطة ببعض العناصر الحاسمة. وتعتبر هذه المسائل مصدر قلق رئيسي، وتصنف في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية بوصفها قضايا عالمية تتعلق بالسلامة، وذلك بسبب تأثيرها في قدرة الدول على الوفاء بمسؤولياتها في مجال مراقبة السلامة، مما يؤثر في نهاية المطاف في السلامة الجوية على الصعيد العالمي.

٤-٢ موجز عن القدرات الفعَّالة في مجال مراقبة السلامة

٤-٢-١ من أجل تحديد القضايا المنهجية، وهي تلك القضايا التي تُعد من التحديات التنظيمية العالمية، أجرت الإيكاو تحليلا استرشدت فيه بالمعايير المحددة في "الإطار الموحّد لتحديد التحديات التنظيمية" (انظر الوثيقة Doc 10131). وتشمل هذه المعايير، على سبيل المثال لا الحصر، الوضع الكلي لأجهزة الدول لمراقبة السلامة وقدراتها على الصعيد العالمي؛ ومراعاة التحديات التنظيمية الإقليمية عند تحديد التحديات العالمية؛ وتنفيذ برنامج السلامة الوطني وتحديثه.

٤-٢-٢ وتُستخدم المعلومات المتاحة من الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA OLF) كمصدر أساسي للتحليل. ومن بين النقاط الرئيسية التي تضمّنها التحليل ما يلي:

أ) أدنى خمسة أسئلة بروتوكول ذات أولوية (PPQs) في إطار الجمع بين مجالات التدقيق (AA) والعناصر الحاسمة (CE) على مستوى العالم، وذلك بناء على "خريطة حرارية" عالمية موحدة؛

ب) أسئلة البروتوكول (PQs) المستخدمة لتقييم منظمة الطيران المدني ونظام الدولة ومهامها (ORG/CE-3) على المستوى العالمي؛

ج) أدنى سؤال بروتوكول ذي أولوية (PPQ) على مستوى العالم؛

د) التحديات التنظيمية التي تظهر في عدة خطط إقليمية للسلامة الجوية؛

هـ) نتائج أداة التقييم الذاتي لبرنامج السلامة الوطني (ضمن الإطار الإلكتروني (OLF))، وتطبيق تحليل الفجوات في برنامج السلامة الوطني (بشأن النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS)).

٤-٢-٣ وقد تضمنت النتائج الرئيسية للتحليل ما يلي:

أ) جاءت أدنى خمسة أسئلة بروتوكول ذات أولوية (PPQs) في إطار الجمع بين مجالات التدقيق (AA) والعناصر الحاسمة (CE) على مستوى العالم، على النحو التالي:

١) التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، والموظفون الفنيون المؤهلون (AIG/CE-4)؛

٢) المطارات والمساعدات الأرضية، والموظفون الفنيون المؤهلون (AGA/CE-4)؛

٣) المطارات والمساعدات الأرضية، وتسوية قضايا السلامة (AGA/CE-8)؛

٤) التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، وتسوية قضايا السلامة (AIG/CE-8)؛

٥) عمليات الطائرات، والالتزامات فيما يخص الرقابة (OPS/CE-7) — فيما يتعلق تحديدا بالبضائع الخطرة.

ب) وفيما يتعلق بأسئلة البروتوكول لتقييم منظمة الطيران المدني ونظام الدولة ومهامها (ORG/CE-3):

١) يركز سؤال البروتوكول PQ 2.051 (وهو سؤال البروتوكول الوحيد ذو الأولوية (PPQ) ضمن هذه المجموعة) على قيام الدولة بإنشاء وتنفيذ آلية لضمان أن يكون لدى كل سلطة من سلطات مراقبة السلامة لديها موارد مالية كافية للوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية. وكانت النتيجة العالمية ٦٧،٥٧٪، وهي أقل من الدرجة العالمية الإجمالية في معدل التنفيذ الفعَّال في وقت إعداد هذا التحليل؛

٢) وينظر سؤال البروتوكول PQ 2.053 في قيام الدولة بإنشاء آلية لضمان أن يكون لدى كل سلطة من سلطات مراقبة السلامة لديها عدد كاف من الموظفين للوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية. وكانت النتيجة العالمية ٤١،٧١٪؛

٣) يركز سؤال البروتوكول PQ 2.103 على قدرة كل كيان لمراقبة السلامة / سلطة تحقيق على اجتذاب وتوظيف واستبقاء الموظفين الفنيين المؤهلين / ذوي الخبرة الكافية. وكانت النتيجة العالمية ٥٣،٥١٪؛

ج) وكانت أدنى درجات أسئلة البروتوكول ذات الأولوية (PPQs) في إطار الجمع بين مجالات التدقيق (AA) والعناصر الحاسمة (CE) على مستوى العالم لتشريعات الطيران الأولية ولوائح الطيران المدني ولوائح التشغيل المحددة (LEG/CE-2):

١) ينظر سؤال البروتوكول PQ 1.205 في قيام الدولة بإنشاء وتنفيذ عملية لضمان تحديد الاختلافات الهامة بين القواعد والتوصيات الدولية (SARPs) / إجراءات خدمات الملاحة الجوية (PANS) / الإجراءات الإقليمية الإضافية (SUPPS) وبين اللوائح والممارسات لديها، ونشر هذه الاختلافات في دليل الطيران لديها (AIP)؛

د) التحديات التنظيمية التي تظهر في عدة خطط إقليمية للسلامة الجوية:

١) أشارت ثلاثة من أصل ستة خطط إقليمية للسلامة الجوية إلى الافتقار إلى الموارد والخبرات كتحديات تنظيمية إقليمية، فضلا عن العوامل البشرية وكفاءة الموظفين؛

هـ) نتائج أداة التقييم الذاتي لبرنامج السلامة الوطني (ضمن الإطار الإلكتروني (OLF))، وتطبيق تحليل الفجوات في برنامج السلامة الوطني:

١) لم يكن من الممكن التأكد من مستوى نضج برامج السلامة الوطنية فيما بين الدول باستخدام أداة التقييم الذاتي لتلك البرامج، وذلك بسبب عدم توفر المعلومات اللازمة في وقت إعداد هذا التحليل؛

٢) وقد أظهر تطبيق تحليل الفجوات في برنامج السلامة الوطني أن أقل من خمسة في المائة من الدول أبلغت عن أنها حققت المستوى الرابع من مستويات التطبيق ("اكتمال تنفيذ برنامج السلامة الوطني لديها").

٤-٣ التحديات التنظيمية العالمية

استنادا إلى نتائج التحليل، حددت طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية التحديات التنظيمية العالمية الخمسة التالية. وتكتسي هذه التحديات الأولوية القصوى، في السياق الدولي، نظرا لأنها تؤثر في قدرات الدول على مراقبة السلامة وإدارة السلامة، وبالتالي في السلامة الجوية على الصعيد العالمي. وفيما يلي التحديات التنظيمية العالمية للفترة ٢٠٢٦-٢٠٢٨:

أ) عدم وجود موارد مالية كافية لسلطات مراقبة السلامة للوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية؛

ب) الافتقار إلى الموظفين الفنيين المؤهلين، ولا سيما المحققين في حوادث الطائرات ومفتشي المطارات؛

ج) عدم وجود عملية تنظيمية تتناول تسوية قضايا السلامة، فيما يتعلق بشكل أساسي بعمليات المطارات؛

د) انخفاض مستوى تنفيذ برامج السلامة الوطنية على المستوى العالمي؛

هـ) وجود قصور في بيانات السلامة وجمع معلومات السلامة وتحليلها وتبادلها من أجل دعم أنشطة إدارة السلامة.

القسم الخامس

الاتجاه الاستراتيجي العالمي بشأن إدارة السلامة الجوية

٥-١ اعتبارات عامة

٥-١-١ تتضمن الخطة العالمية للسلامة الجوية سلسلة من أهداف وغايات السلامة من أجل إدارة السلامة الجوية، فضلا عن مؤشرات لرصد التقدم المحرز نحو تحقيقها. وعلاوة على ذلك، فإن "خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10161) تعرض مبادرات تعزيز السلامة (SEIs) التي جرى تطويرها للمساعدة على تحقيق كل هدف وغاية من الأهداف والغايات الموضحة في هذا القسم.

٥-١-٢ وتمثل أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية النتائج المنشودة التي تسعى الجهود المبذولة في مجال السلامة الجوية إلى تحقيقها. وقد أُعدت أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية بطريقة تصف النتائج الرفيعة المستوى التي تنشد الدول أو الأقاليم أو قطاع الطيران تحقيقها في إطار استراتيجية السلامة العالمية.

٥-١-٣ وتتضمن أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية غايات تمثل النتائج المحددة المتوخاة من الإجراءات التي تتخذها الدول والأقاليم وقطاع الطيران من أجل تحقيق الأهداف في وقت معين. وقد أُعدت أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية بطريقة تحدد الجهة التي تُكلَّف بالإجراءات المحددة (على سبيل المثال، الدول).

٥-١-٤ كما تتضمن كل غاية من غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية مؤشرات لقياس التقدم المحرز نحو تحقيقها. وتوفر المؤشرات أدلة على مدى تحقق النتائج المتوخاة، مع قياس مدى التقدم المحرز في الأنشطة المتصلة بغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. وهي مُعدَّة بطريقة تشير إلى البيانات الكميّة (على سبيل المثال، عدد أو نسبة مئوية). وتستخدم المؤشرات في نهاية المطاف من أجل قياس مستوى تحقق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٥-١-٥ وقد اشتُقّت أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها من أجل طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من التحليل المقدم في القسمين الثالث والرابع، الذي حدد قضايا السلامة العالمية التي تتطلب اتخاذ إجراءات على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية، بغرض تعزيز السلامة الجوية. ويقدم الجزء التالي معلومات مُفصَّلة عن كل هدف وغاية من الأهداف والغايات، فضلا عن المؤشرات المرتبطة بها.

٥-٢ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها

٥-٢-١ تتضمن الخطة العالمية للسلامة الجوية هدفا طموحا في مجال السلامة يتمثل في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده"، بما يتماشى مع رؤيتها. وهناك سلسلة من الأهداف والغايات والمؤشرات التي تدعم تحقيق هذا الهدف الطموح في مجال السلامة. وهي معروضة في الجدول ٥-١. وتظل معظم الأهداف والغايات الواردة في طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية كما هي في الطبعتين السابقتين. وذلك لضمان الاستقرار والاستمرارية للخطة ولتأثيرها في الخطط الإقليمية والوطنية الحالية للسلامة الجوية، وكذلك جميع مبادرات تعزيز السلامة الجارية بالفعل (SEIs) على الصعيدين الإقليمي والوطني. وينصب تركيز أهداف وغايات طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية على مخاطر السلامة التشغيلية الرئيسية والتحديات التنظيمية التي تواجهها الدول والأقاليم لتكون عوامل محفزة لمواجهتها.

٥-٢-٢ أُخذت عدة عوامل في الاعتبار عند البت بشأن الإجراءات المحددة التي يجب اتخاذها بشأن كل غاية قائمة (بمعنى آخر، تمديد الموعد النهائي؛ إغلاقها في نهاية دورة الخطة العالمية للسلامة الجوية السابقة؛ إضافة غاية جديدة لتحل محل غاية أُغلقت). والعامل الرئيسي

للحفاظ على غاية قائمة هو صلتها بقضايا السلامة العالمية المحددة حديثا (على النحو المعروض في القسمين ٣ و٤). وثمة عامل آخر يتمثل في الوضع المتعلق بتحقيق الغايات استنادا إلى تحليل البيانات المتاحة، ولا سيما إحصاءات الحوادث والمعلومات المتاحة من الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA OLF)، علاوة على النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS). وبالإضافة إلى ذلك، فقد روعيت أوجه الترابط بين الغايات، التي يتطلب بعضها إدخال تحسينات تدريجية أو اتباع نهج متدرّج؛ وبالتالي، فإن الموعد النهائي لتحقيق غاية ما يؤثر بشكل مباشر أحيانا في تحقيق غاية أخرى. فعلى سبيل المثال، يجب أن تحدد الأقاليم أولا الدول التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة قضايا السلامة؛ ومن ثم يمكن تسهيل المساعدة المطلوبة.

٥-٢-٣ الهدف ١ للخطة العالمية للسلامة الجوية: تحقيق تخفيض مستمر لمخاطر السلامة التشغيلية. ويعالج هذا الهدف قضايا السلامة التشغيلية، التي ينبغي للدول والأقاليم وقطاع الطيران معالجتها في إطار خططها الإقليمية للسلامة الجوية وخططها الوطنية للسلامة الجوية. وقد أُدرجت غايات جديدة خصيصا لمعالجة فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر وفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر (على النحو المعروض في القسم الثالث). كما جرى توسيع نطاق الغايات ليشمل الوقائع الخطيرة، واستخدام متوسط متداول (متحرك) لمدة خمس سنوات من أجل تحديد الاتجاهات خلال فترة معينة[١].

٥-٢-٣-١ الغاية ١-١: تدعو الدول والأقاليم وقطاع الطيران إلى خفض معدل الحوادث بحلول عام ٢٠٢٨ على الصعيد العالمي وداخل كل إقليم من أقاليم الإيكاو. ويجري قياس هذا الانخفاض باستخدام متوسط متحرك لمدة خمس سنوات مع اتخاذ عام ٢٠٢٥ كخط أساس. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي معدل الحوادث (عدد الحوادث لكل مليون رحلة إقلاع)؛ ومعدل الحوادث المميتة (عدد الحوادث المميتة لكل مليون رحلة إقلاع)؛ ومعدل الوفيات (عدد الوفيات لكل مليار راكب محمول جوا).

٥-٢-٣-٢ الغاية ١-٢: تدعو الدول والأقاليم وقطاع الطيران إلى خفض معدل الحوادث والوقائع الخطيرة المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية الخمس العالية المخاطر (المحددة في القسم ٣-٣)، على الصعيد العالمي وداخل كل إقليم من أقاليم الإيكاو، وذلك بحلول عام ٢٠٢٨. ويجري قياس هذا الانخفاض باستخدام متوسط متحرك لمدة خمس سنوات مع اتخاذ عام ٢٠٢٥ كخط أساس مرجعي. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي معدل الحوادث المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر؛ ومعدل الوقائع الخطيرة المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر؛ والنسبة المئوية للحوادث المتعلقة بفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر بالمقارنة بجميع الحوادث؛ والنسبة المئوية للوقائع الخطيرة المتعلقة بفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر بالمقارنة بجميع الوقائع الخطيرة.

٥-٢-٣-٣ الغاية ١-٣: تدعو الدول والأقاليم وقطاع الطيران إلى خفض معدل الحوادث والوقائع الخطيرة المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر (المحددة في القسم ٣-٤)، على الصعيد العالمي وداخل كل إقليم من أقاليم الإيكاو، وذلك بحلول عام ٢٠٢٨. ويجري قياس هذا الانخفاض باستخدام متوسط متحرك لمدة خمس سنوات مع اتخاذ عام ٢٠٢٥ كخط أساس. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي معدل الحوادث المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر؛ ومعدل الوقائع الخطيرة المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر؛ ومعدل الحوادث المميتة المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر؛ ومعدل الوفيات المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر؛ ومعدل الإصابة (أي عدد الإصابات لكل مليار راكب محمول جوا).

٥-٢-٤ الهدف ٢ للخطة العالمية للسلامة الجوية: موجه إلى فرادى الدول ويسعى إلى تعزيز قدراتها على مراقبة السلامة. ويدعو هذا الهدف جميع الدول إلى إحراز تقدم في تنفيذها الفعَّال لنظامها لمراقبة السلامة، وذلك من خلال معالجة القضايا المحددة التي تواجهها. وقد وُضعت غايات جديدة لمعالجة تلك المسائل المحددة، بما يتماشى مع التحديات التنظيمية العالمية التي حددها التحليل، ولا سيما الافتقار إلى الموارد المالية الكافية، والموظفين الفنيين المؤهلين، والعملية التنظيمية التي تتناول تسوية قضايا السلامة (على النحو المعروض في القسم ٤-٣). وتتناول الغايات عناصر حاسمة ومجالات تدقيق محددة، وذلك بناء على تحليل نتائج البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية.

١- المتوسط المتداول (المتحرك) لمدة خمس سنوات هو المتوسط المحسوب كل عام بناء على بيانات السنوات الخمس السابقة. وهو يعطي صورة أكثر واقعية نظرا لأنه يقلل من تأثير القيم المتطرفة في البيانات، مما يؤدي إلى صقل منحنى الاتجاه. ويساعد بذلك على تحديد الاتجاهات التي يصعب اكتشافها. على سبيل المثال، في عام ٢٠٢٦، يجري حساب المتوسط المتداول لخط الأساس لمدة خمس سنوات لعام ٢٠٢٥ ببيانات من أعوام ٢٠٢١ و٢٠٢٢ و٢٠٢٣ و٢٠٢٤ و٢٠٢٥. وفي العام التالي، سيستخدم المتوسط المتداول لعام ٢٠٢٦ بيانات أعوام ٢٠٢٢ و٢٠٢٣ و٢٠٢٤ و٢٠٢٥ و٢٠٢٦.

والغرض هو تركيز اهتمام الدول على قضايا محددة يتعين معالجتها، مع مراعاة مواردها المحدودة.

٥-٢-٤-١ الغاية ٢-١: تدعو جميع الدول إلى أن تلتزم، من خلال خططها الوطنية للسلامة الجوية، بتخصيص موارد مالية كافية لكل سلطة من سلطات مراقبة السلامة لديها للوفاء بالالتزامات الوطنية والدولية، على أن يكون لدى ٧٠٪ على الأقل من الدول موارد مالية كافية، بحلول عام ٢٠٢٨. ويتضمن البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية سؤال بروتوكول محدد (PQ 2.051)، يتعلق بهذا الالتزام. وقد جرى تحديد هذا القصور في نتائج تحليل قضايا السلامة العالمية، مما يؤكد أن الافتقار إلى الموارد المالية الكافية لسلطات مراقبة السلامة يحول دون تمكنها من الوفاء بالالتزامات الوطنية والدولية. واختيرت نسبة ٧٠٪ كحد أدنى للغاية، وليس ١٠٠٪، نظرا لأنها تمثل المتوسط العالمي (كخط أساس) في وقت إجراء هذا التحليل. ويرتبط بهذه الغاية مؤشر واحد، وهو النسبة المئوية للدول التي حصلت على تصنيف "واف بالغرض" فيما يتعلق بسؤال البروتوكول PQ 2.051 المرتبط بالبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية.

٥-٢-٤-٢ الغاية ٢-٢: تدعو جميع الدول إلى تحسين درجاتها بشأن معدل التنفيذ الفعَّال للعنصر الحاسم المتمثل في الموظفين الفنيين المؤهلين (CE-4) في مجالين محددين وبدرجات محددة: التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG) والمطارات والمساعدات الأرضية (AGA)، على التوالي، مع التزام إضافي بألا تقل درجة أي دولة، بحلول عام ٢٠٢٨، عن المتوسط العالمي المرجعي المحسوب باستخدام عام ٢٠٢٥ كخط أساس. ويرتبط ذلك بالنتائج المستخلصة من تحليل قضايا السلامة العالمية، التي حددت نقصا في الموظفين الفنيين المؤهلين داخل الدول، ولا سيما المحققين في حوادث الطائرات ومفتشي المطارات. ويرتبط بهذه الغاية المؤشر المتمثل في عدد الدول التي تفي بدرجة التنفيذ الفعَّال التي تساوي أو تزيد على المتوسط العالمي المرجعي للمزيج المكون من الموظفين الفنيين المؤهلين في مجال التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG/CE-4)؛ والمؤشر المتمثل في عدد الدول التي تفي بدرجة التنفيذ الفعَّال التي تساوي أو تزيد على المتوسط العالمي المرجعي للمزيج المكون من الموظفين الفنيين المؤهلين في مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-4).

٥-٢-٤-٣ الغاية ٢-٣: تدعو جميع الدول إلى تحسين درجاتها بشأن معدل التنفيذ الفعَّال للعنصر الحاسم المتمثل في تسوية قضايا السلامة في مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-8)، مع التزام إضافي بألا تقل درجات أي دولة، بحلول عام ٢٠٢٨، عن المتوسط العالمي المرجعي المحسوب باستخدام عام ٢٠٢٥ كخط أساس. ويرتبط ذلك بالنتائج المستخلصة من تحليل قضايا السلامة العالمية، التي حددت عدم وجود عملية تنظيمية تتناول تسوية قضايا السلامة، فيما يتعلق بشكل أساسي بعمليات المطارات. ويرتبط بهذه الغاية مؤشر واحد، وهو عدد الدول التي تفي بدرجة التنفيذ الفعَّال للمزيج المكون من تسوية قضايا السلامة في مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-8).

٥-٢-٥ الهدف ٣: موجّه إلى فرادى الدول، ويدعوها إلى إنشاء وإدارة برامج السلامة الوطنية وفقا لأحكام الملحق التاسع عشر — "إدارة السلامة". وقد صيغت غايات جديدة لتتماشى مع أحكام الملحق التاسع عشر، ولتعزيز التنفيذ الفعَّال للقواعد والتوصيات الدولية المتعلقة ببرامج السلامة الوطنية، التي تتضمن فكرة التحسين المستمر لهذه البرامج. وتركز الغايات المحدَّثة على التقييمات الذاتية التي تُجريها الدول لتحديد خط أساس لتنفيذ برامج السلامة الوطني، وتدعو إلى اتباع نهج متدرّج لتنفيذ هذه البرامج وتحسينه بشكل مستمر.

٥-٢-٥-١ الغاية ٣-١: تدعو جميع الدول إلى تقييم مستوى تنفيذ برامج السلامة الوطنية الخاصة بها بحلول عام ٢٠٢٦. ويرتبط ذلك بالنتائج المستخلصة من عملية تحليل قضايا السلامة العالمية، التي خلصت إلى انخفاض مستوى تنفيذ برامج السلامة الوطنية على الصعيد العالمي. ومن الضروري الحصول على مزيد من المعلومات من الدول لفهم الأوضاع بشكل أفضل من حيث تنفيذ برامج السلامة الوطنية، والتحديات التي تواجهها بشأن وضع هذه البرامج. ومن أجل القيام بذلك، اعتُبر أن أداة التقييم الذاتي لبرنامج السلامة الوطني، المتاحة من الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA OLF)، هي الأداة الأكثر ملاءمة. وينبغي لجميع الدول أن تكمل ذلك التقييم الذاتي، وأن تشرع في إجرائه إن لم تكن قامت به بعد، وذلك نظرا لأنه سيزودها بمعلومات قيمة باستمرار. ويرتبط بهذه الغاية مؤشر واحد يتمثل في النسبة المئوية للدول التي أكملت تقييمها الذاتي لسؤال البروتوكول الخاص ببرنامج السلامة الوطني الخاص بها، وذلك باستخدام الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA OLF).

٥-٢-٥-٢ الغاية ٣-٢: تستفيد هذه الغاية من نتائج استكمال التقييم الذاتي المنصوص عليه في الغاية ٣-١، وهي تدعو جميع الدول إلى إنشاء برنامج السلامة الوطني الخاص بها بحلول عام ٢٠٢٨. ويرتبط ذلك بنفس النتائج المستخلصة من عملية تحليل قضايا السلامة العالمية،

التي أشير إليها في الغاية ٣-١. ويتضمن إنشاء برنامج السلامة الوطني إنشاء نظام لجمع ومعالجة بيانات السلامة (SDCPS) لتسجيل وجمع وتخزين وتجميع ومعالجة وتحليل بيانات السلامة ومعلومات السلامة. إذ إن وجود نظام راسخ لجمع ومعالجة بيانات السلامة يمكّن الدول من معالجة أوجه القصور في عمليات جمع وتحليل وتبادل بيانات السلامة ومعلومات السلامة (على النحو الوارد في القسم ٤-٣) ويوفر الأساس لمعلومات السلامة من أجل دعم أنشطة إدارة السلامة. وتشمل المؤشرات المرتبطة بهذه الغاية النسبة المئوية للدول التي أنشأت برنامج السلامة الوطني الخاص بها، والنسبة المئوية للدول التي أنشأت نظاما لجمع ومعالجة بيانات السلامة (SDCPS). وبالإضافة إلى ذلك، هناك مؤشر آخر يركز على ضرورة أن تنتشئ الدول أنظمة لحماية البيانات والمعلومات التي يجري جمعها لأغراض إدارة السلامة، بوصفها عاملا تمكينيا رئيسيا لإنشاء برنامجا وطنيا للسلامة.

٥-٢-٥-٣ يرد في "دليل إدارة السلامة" (الوثيقة Doc 9859) إرشادات حول إنشاء وإدارة برنامج السلامة الوطني، وذلك من خلال وسائل مثل تقييم النضج بشكل دوري، والغرض من ذلك هو تزويد الدولة بضمانات بأن يعمل البرنامج، مع نضوجه، على النحو المنشود، وأن يكون فعَّالا في تحقيق أهدافه وغاياته المحددة في مجال السلامة.

٥-٢-٦ الهدف ٤: موجّه إلى الأقاليم (على النحو المحدد في الخطة العالمية للسلامة الجوية)، وهو يدعوها إلى تعزيز التعاون على المستويين الإقليمي والوطني لمعالجة قضايا السلامة. وقد جرى توسيع نطاق هذا الهدف، الذي كان يركز سابقا على زيادة التعاون على المستوى الإقليمي، ليشمل التعاون على المستوى الوطني لمعالجة قضايا السلامة (بما يتماشى مع تلك القضايا المحددة في الخطة العالمية للسلامة الجوية). والغرض من الغايات المحددة في إطار هذا الهدف هو تمكين الأقاليم من تحديد فرادى الدول التي تكون بحاجة إلى المساعدة، ومساعدتها على وضع آليات لمعالجة قضايا السلامة. ومن شأن ذلك أن يسهل تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية على الصعيدين الإقليمي والوطني، مما يسهم بالتالي في تعزيز السلامة على الصعيد العالمي.

٥-٢-٦-١ الغاية ٤-١: تدعو جميع الأقاليم إلى تحديد دولها التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة قضايا السلامة بحلول عام ٢٠٢٦. وقد اختير عام ٢٠٢٦ لأنه يمثل السنة الأولى من الدورة الحالية للخطة العالمية للسلامة الجوية، مما يتيح للدول التي تكون بحاجة إلى المساعدة مهلة كافية لتحقيق الغايات الأخرى التي تتضمنها الخطة العالمية للسلامة الجوية المحددة حتى عام ٢٠٢٨. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي النسب المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة كل قضية من قضايا السلامة العالمية المحددة، وذلك على النحو المحدد في القسمين ٣ و ٤. وتلك الغاية ترتبط بالغاية ٤-٢.

٥-٢-٦-٢ الغاية ٤-٢: تدعو جميع الأقاليم إلى تسهيل المساعدة المطلوبة للدول المحددة في الغاية ٤-١، من أجل معالجة قضايا السلامة بحلول عام ٢٠٢٨، الذي يمثل العام الأخير في الدورة الحالية للخطة العالمية للسلامة الجوية. وترتبط هذه الغاية بالغاية ٤-١، وهي تعرض نهجا من خطوتين لتعزيز التعاون على الصعيدين الإقليمي والوطني لمعالجة قضايا السلامة المحددة في إطار تلك الغاية. وخلال دورة تلك الخطة التي تمتد لثلاث سنوات، يتاح للأقاليم الوقت لتقديم المساعدة الموجهة إلى الدول، التي جرى تحديدها بصفة أنها بحاجة إلى المساعدة في إطار الغاية السابق، حتى تتمكن من تحقيق غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية المحددة لعام ٢٠٢٨. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي النسب المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة لمعالجة كل قضية من قضايا السلامة المحددة التي سبق تحديدها.

٥-٢-٦-٣ الغاية ٤-٣: تدعو جميع الأقاليم إلى تنفيذ آلية للاستفادة من المعلومات المتعلقة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة لغرض تخطيط السلامة الجوية بحلول عام ٢٠٢٧. وتهدف هذه الغاية إلى بناء قدرات إدارة مخاطر السلامة لكل مجموعة من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، وذلك لتجهيزها بشكل أفضل فيما يتعلق بتحديد قضايا السلامة الإقليمية ومعالجتها. وتشمل المؤشرات المرتبطة بهذه الغاية عدد الدول المُسجَّلة في البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة؛ وعدد التقارير الواردة عبر البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة؛ وعدد الدراسات أو التحليلات التي أجرتها المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية استنادا إلى التقارير الواردة عبر البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة؛ والنسبة المئوية لمبادرات تعزيز السلامة (SEIs) التي أنجزتها المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية؛ وعدد الأقاليم التي لديها آلية تستخدمها للاستفادة من المعلومات المتعلقة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة.

ملاحظة: يمكن الاطلاع على معلومات إضافية بشأن البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا

الناشئة عبر الموقع الإلكتروني للإيكاو من خلال الرابط التالي: https://www.icao.int/safety/GASP/Pages/Secure-Portal.aspx.

٥-٢-٧ الهدف ٥: موجّه إلى الدول والأقاليم، ويسعى إلى تعزيز وضع خطط السلامة الجوية. ويتماشى هذا الهدف الجديد وغاياته مع قرار الجمعية العمومية ٤١-٦، ويشكل أساسا لوضع وتنقيح وتنفيذ استراتيجية للسلامة على الصعيدين الوطني والإقليمي، بما يتماشى مع الطبعة الحالية من الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٥-٢-٧-١ الغاية ٥-١: تدعو جميع الأقاليم إلى نشر طبعة محدّثة من خططها الإقليمية للسلامة الجوية بحلول عام ٢٠٢٦، مع مراعاة طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، والسبب في اختيار عان ٢٠٢٦ هو أنه يمثل السنة الأولى من الدورة الحالية للخطة العالمية للسلامة الجوية. وتعالج الخطط الإقليمية للسلامة الجوية مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية والتحديات التنظيمية. ويسمح نشر الخطة الإقليمية للسلامة الجوية الحالية، بوصفها الوثيقة التي تتضمن الاتجاه الاستراتيجي الإقليمي لإدارة السلامة الجوية على الصعيد الإقليمي، بتخصيص موارد مكرسة لمبادرات تعزيز السلامة من خلال وضع تلك الخطة وتنفيذها. ومن الضروري ملاحظة أن جميع الأقاليم قد نشرت بالفعل خططا إقليمية للسلامة الجوية، ولكن يجب تحديثها لتتماشى مع أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية لإثبات استدامة واستمرارية عملية التخطيط الإقليمي في المدى الطويل. وهذا يمنح الأقاليم مهلة كافية لتنقيح استراتيجية السلامة الإقليمية وخطة (خطط) العمل ذات الصلة لتحقيق الغايات الأخرى المحددة في الخطة العالمية للسلامة الجوية للفترة ٢٠٢٦-٢٠٢٨. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي عدد الأقاليم التي تنشر وتحدّث خططها الإقليمية للسلامة الجوية؛ وعدد الخطط الإقليمية للسلامة الجوية التي جرى تطويرها بالتشاور مع قطاع الطيران؛ وعدد الأقاليم التي أبلغت عن توفير معلومات السلامة من قبل قطاع الطيران للمساعدة على تطوير خططها الإقليمية للسلامة الجوية.

٥-٢-٧-٢ الغاية ٥-٢: تدعو جميع الأقاليم إلى نشر طبعة محدّثة من الخطة الوطنية للسلامة الجوية بحلول عام ٢٠٢٧، مع مراعاة طبعة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية المقابلة لها. ومن الضروري ملاحظة أنه ينبغي للدول التي نشرت خططا وطنية للسلامة الجوية أن تواظب على تحديثها لمواكبة أحدث الطبعات من الخطة الإقليمية للسلامة الجوية المقابلة لها والخطة العالمية للسلامة الجوية. وفي حين أنه يجب عادة تنقيح كل من الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية بمجرد نشر أحدث طبعة من الخطة العالمية للسلامة الجوية، فقد اختير عام ٢٠٢٧ لهذه الغاية، لإتاحة الوقت الكافي لنشر الخطط الإقليمية المحدّثة للسلامة الجوية، وذلك وفقا للغاية ٥-١. والمؤشرات المرتبطة بهذه الغاية هي عدد الدول التي تنشر وتحدّث خططها الوطنية للسلامة الجوية؛ وعدد الخطط الوطنية للسلامة الجوية التي جرى تطويرها بالتشاور مع قطاع الطيران؛ وعدد الدول التي أبلغت عن توفير معلومات السلامة من قبل قطاع الطيران للمساعدة على تطوير خططها الوطنية للسلامة الجوية.

٥-٢-٨ الهدف ٦: موجّه إلى قطاع الطيران (على النحو المحدد في الخطة العالمية للسلامة الجوية) لتوسيع نطاق استخدام برامج التقييم وبرامج تبادل بيانات السلامة على مستوى القطاع. ويقر هذا الهدف بقيمة برامج التقييم هذه في مساعدة مقدمي الخدمات على تحسين أدائهم في مجال السلامة وجاهزيتهم عند الخضوع لعمليات تدقيق الامتثال. وفي حين أن برامج التقييم على مستوى القطاع لا تغني عن ضرورة مراقبة الدول على السلامة، فإن الإيكاو تعترف بفوائدها وتأثيرها الإيجابي في السلامة التشغيلية فيما بين مقدمي الخدمات.

٥-٢-٨-١ الغاية ٦-١: تدعو قطاع الطيران إلى الحفاظ على اتجاه تصاعدي في استخدام برامج التقييم وبرامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران بحلول عام ٢٠٢٨. والمؤشران المرتبطان بهذه الغاية هما عدد مقدمي الخدمات المشاركين في برامج التقييم على مستوى قطاع الطيران المعترف بها من قبل الإيكاو، فضلا عن مقدمي الخدمات المشاركين في برامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران.

٥-٢-٨-٢ ولأغراض الخطة العالمية للسلامة الجوية، تشير برامج تقييم القطاع المعترف بها من قبل الإيكاو إلى ما يلي:

أ) برنامج تميّز المطارات (APEX) في مجال السلامة الصادر عن المجلس الدولي للمطارات؛

ب) معيار التميز في قياس أنظمة إدارة السلامة الصادر عن منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO) والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكنترول)؛

ج) المعيار الأساسي لمخاطر الطيران (BARS) الصادر عن مؤسسة السلامة الجوية (FSF)؛

د) برنامج الأياتا لتدقيق السلامة التشغيلية الصادر عن اتحاد النقل الجوي الدولي؛

هـ) برنامج الأياتا لتدقيق سلامة العمليات الأرضية (ISAGO)؛

و) المعيار الدولي لعمليات طائرات الأعمال (IS-BAO) الصادر عن المجلس الدولي لطيران الأعمال (IBAC)؛

ز) المعيار الدولي لمناولة طائرات الأعمال (IS-BAH).

٥-٢-٨-٣ يرد في "خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10161) مزيد من الإرشادات والأمثلة على برامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران.

الجدول ٥-١: أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها

هدف الإيكاو الطموح في مجال السلامة يتمثل في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده"			
الهدف	الغاية		المؤشرات
الهدف ١: تحقيق تخفيض مستمر لمخاطر السلامة التشغيلية	١-١	بحلول عام ٢٠٢٨، عمل الدول والأقاليم وقطاع الطيران على خفض معدل الحوادث على الصعيد العالمي وداخل كل إقليم من أقاليم الإيكاو[٢]	– معدل الحوادث (عدد الحوادث لكل مليون رحلة إقلاع) – معدل الحوادث المميتة (عدد الحوادث المميتة لكل مليون رحلة إقلاع) – معدل الوفيات (عدد الوفيات لكل مليار راكب محمول جوا)
	١-٢	بحلول عام ٢٠٢٨، عمل الدول والأقاليم وقطاع الطيران على خفض معدل الحوادث والوقائع الخطيرة المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر، على الصعيد العالمي وداخل كل إقليم من أقاليم الإيكاو[٢]	– معدل الحوادث المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر – معدل الوقائع الخطيرة المتصلة بكل فئة من فئات الحوادث العالمية عالية المخاطر – النسبة المئوية للحوادث المتعلقة بفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر بالمقارنة بجميع الحوادث – النسبة المئوية للوقائع الخطيرة المتعلقة بفئات الحوادث العالمية عالية المخاطر بالمقارنة بجميع الوقائع الخطيرة
	١-٣	بحلول عام ٢٠٢٨، عمل الدول والأقاليم وقطاع الطيران على خفض معدل الحوادث والوقائع الخطيرة المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر، على الصعيد العالمي وداخل كل إقليم من أقاليم الإيكاو*	– معدل الحوادث المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر – معدل الوقائع الخطيرة المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر – معدل الحوادث المميتة المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر – معدل الوفيات المتصلة بفئات الحوادث العالمية الأخرى التي تنطوي على مخاطر – معدل الإصابات (عدد الإصابات لكل مليار راكب محمول جوا)
الهدف ٢: تعزيز قدرات الدول على مراقبة السلامة	٢-١	بحلول عام ٢٠٢٨، التزام جميع الدول بأن تخصص خططها الوطنية للسلامة الجوية لكل سلطة من سلطات مراقبة السلامة لديها موارد مالية كافية للوفاء بالالتزامات	– النسبة المئوية للدول التي حصلت على تصنيف "واف بالغرض" فيما يتعلق بسؤال البروتوكول PQ 2.051 المرتبط بالبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية[٣]

٢- استخدام متوسط متداول (متحرك) على مدى ٥ سنوات مع اتخاذ بيانات عام ٢٠٢٥ كخط أساس مرجعي.

٣- سؤال البروتوكول PQ 2.051: هل قامت الدولة بوضع وتنفيذ آلية لضمان أن يكون لدى كل سلطة من سلطات مراقبة السلامة لديها موارد مالية كافية للوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية؟

هدف الإيكاو الطموح في مجال السلامة يتمثل في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده"			
الهدف	الغاية		المؤشرات
		الوطنية والدولية، على أن يكون لدى ٧٠٪ على الأقل من الدول موارد مالية كافية	
	٢-٢	بحلول عام ٢٠٢٨، قيام جميع الدول بتحسين درجاتها بشأن معدل التنفيذ الفعَّال للعنصر الحاسم المتمثل في الموظفين الفنيين المؤهلين في مجال التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG/CE-4)، وفي مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-4)، على التوالي، مع التزام إضافي بألا تقل درجة أي دولة عن المتوسط العالمي المرجعي[٤]	– عدد الدول التي تفي بدرجة التنفيذ الفعَّال التي تساوي أو تزيد على المتوسط العالمي المرجعي للمزيج المكون من الموظفين الفنيين المؤهلين في مجال التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG/CE-4) – عدد الدول التي تفي بدرجة التنفيذ الفعَّال التي تساوي أو تزيد على المتوسط العالمي المرجعي للمزيج المكون من الموظفين الفنيين المؤهلين في مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-4)
	٣-٢	بحلول عام ٢٠٢٨، قيام جميع الدول بتحسين درجاتها بشأن معدل التنفيذ الفعَّال للعنصر الحاسم المتمثل في تسوية قضايا السلامة في مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-8)، مع التزام إضافي بألا تقل درجة أي دولة عن المتوسط العالمي المرجعي[٤]	– عدد الدول التي تفي بدرجة التنفيذ الفعَّال التي تساوي أو تزيد على المتوسط العالمي المرجعي للمزيج المكون من لتسوية قضايا السلامة في مجال المطارات والمساعدات الأرضية (AGA/CE-8)
الهدف ٣: إنشاء وإدارة برامج السلامة الوطنية	١-٣	بحلول عام ٢٠٢٦، قيام جميع الدول بتقييم مستوى تنفيذ برامج السلامة الوطنية الخاصة بها	– النسبة المئوية للدول التي أكملت تقييمها الذاتي لسؤال البروتوكول الخاص ببرنامج السلامة الوطني الخاص بها، وذلك باستخدام الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA OLF)
	٢-٣	بحلول عام ٢٠٢٨، قيام جميع الدول بوضع برنامجها للسلامة الوطنية	– النسبة المئوية للدول التي وضعت برنامجها للسلامة الوطنية – النسبة المئوية للدول التي وضعت نظاما لجمع ومعالجة بيانات السلامة – النسبة المئوية للدول التي وضعت إطاراً عاماً لحماية بيانات السلامة ومعلومات السلامة
الهدف ٤: تعزيز التعاون على المستويين الإقليمي والوطني لمعالجة قضايا السلامة	١-٤	بحلول عام ٢٠٢٦، تحديد جميع الأقاليم لدولها التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة قضايا السلامة	– النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة لمعالجة الافتقار إلى الموارد المالية الكافية لتمكين سلطة مراقبة السلامة لديها من الوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة الافتقار إلى الموظفين الفنيين المؤهلين، ولا سيما المحققين في حوادث الطائرات ومفتشي المطارات – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل تسوية قضايا السلامة، ولا سيما تلك

٤–يجري حساب المتوسط العالمي المرجعي باستخدام عام ٢٠٢٥ كخط أساس.

هدف الإيكاو الطموح في مجال السلامة يتمثل في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده"			
الهدف	الغاية		المؤشرات
			المتعلقة أساسا بعمليات المطارات – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة انخفاض مستوى تنفيذها لبرنامج السلامة الوطني – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة أوجه القصور في جمع بيانات ومعلومات السلامة، وتحليلها وتبادلها من أجل دعم أنشطة إدارة السلامة لديها – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل التصدي لمخاطر السلامة التشغيلية، بما في ذلك الحوادث من الفئات عالية المخاطر – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تكون بحاجة إلى المساعدة من أجل معالجة قضايا السلامة الأخرى
	٤-٢	بحلول عام ٢٠٢٨، قيام جميع الأقاليم بتسهيل المساعدة المطلوبة للدول المحددة، من أجل معالجة قضايا السلامة	– النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل معالجة الافتقار إلى الموارد المالية الكافية لتمكين سلطة مراقبة السلامة لديها من الوفاء بالتزاماتها الوطنية والدولية – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل معالجة الافتقار إلى الموظفين الفنيين المؤهلين، ولا سيما المحققين في حوادث الطائرات ومفتشي المطارات – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل تسوية قضايا السلامة، ولا سيما تلك المتعلقة أساسا بعمليات المطارات – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل معالجة انخفاض مستوى تنفيذها لبرنامج السلامة الوطني – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل معالجة أوجه القصور في جمع بيانات ومعلومات السلامة، وتحليلها وتبادلها من أجل دعم أنشطة إدارة السلامة لديها – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل التصدي لمخاطر السلامة التشغيلية، بما في ذلك الحوادث من الفئات عالية المخاطر – النسبة المئوية للدول في كل إقليم التي تتلقى المساعدة اللازمة من أجل معالجة قضايا السلامة الأخرى
	٤-٣	بحلول عام ٢٠٢٧، تنفيذ جميع الأقاليم آلية للاستفادة من المعلومات المتعلقة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة لغرض تخطيط السلامة الجوية	– عدد الدول المُسجَّلة في البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة – عدد التقارير الواردة عبر البوابة الإلكترونية الآمنة

هدف الإيكاو الطموح في مجال السلامة يتمثل في "الوصول بمعدل الوفيات في العمليات التجارية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده"			
الهدف	الغاية		المؤشرات
			الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة – عدد الدراسات أو التحليلات التي أجرتها المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية استنادا إلى التقارير الواردة عبر البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة – النسبة المئوية لمبادرات تعزيز السلامة التي أنجزتها المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية – عدد الأقاليم التي لديها آلية تستخدمها للاستفادة من المعلومات المتعلقة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة
الهدف ٥: تعزيز وضع خطط السلامة الجوية	٥–١	بحلول عام ٢٠٢٦، تنشر جميع الأقاليم خططها الإقليمية المحدّثة للسلامة الجوية، مع مراعاة طبعة ٢٠٢٦–٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية	– عدد الأقاليم التي تنشر وتحدّث خططها الإقليمية للسلامة الجوية – عدد الخطط الإقليمية للسلامة الجوية التي جرى تطويرها بالتشاور مع قطاع الطيران – عدد الأقاليم التي أبلغت عن توفير معلومات السلامة من قبل قطاع الطيران للمساعدة على تطوير خططها الإقليمية للسلامة الجوية
	٥–٢	بحلول عام ٢٠٢٧، تنشر جميع الدول خططها الوطنية المحدّثة للسلامة الجوية، مع مراعاة طبعة ٢٠٢٦–٢٠٢٨ من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية المقابلة لها	– عدد الدول التي تنشر وتحدّث خططها الوطنية للسلامة الجوية – عدد الخطط الوطنية للسلامة الجوية التي جرى تطويرها بالتشاور مع قطاع الطيران – عدد الأقاليم التي أبلغت عن توفير معلومات السلامة من قبل قطاع الطيران للمساعدة على تطوير خططها الوطنية للسلامة الجوية
الهدف ٦: التوسع في استخدام برامج التقييم وبرامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران	٦–١	بحلول عام ٢٠٢٨، الحفاظ على اتجاه تصاعدي في استخدام برامج التقييم وبرامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران	– عدد مقدمي الخدمات المشاركين في برامج التقييم على مستوى قطاع الطيران المعترف بها من قبل الإيكاو – عدد مقدمي الخدمات المشاركين في برامج تبادل بيانات السلامة على مستوى قطاع الطيران

٥-٣ تكييف أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها ومؤشراتها مع الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية

٥-٣-١ ينبغي استخدام الأهداف والغايات المعروضة في هذا القسم كأساس للأهداف والغايات الإقليمية والوطنية، التي يتعين إدراجها في الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية، على التوالي. وينبغي أن تتضمن تلك الخطط أهداف وغايات السلامة الإقليمية والوطنية، على التوالي، فيما يتعلق بإدارة السلامة الجوية، فضلا عن سلسلة من المؤشرات لرصد التقدم المحرز نحو تحقيقها. كما ينبغي ربط هذه الأهداف والغايات والمؤشرات بما ينطبق عليها من الأهداف والغايات والمؤشرات المدرجة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، علاوة على أي أهداف وغايات ومؤشرات إضافية في مجال السلامة، حسب الاقتضاء. وفي إطار تلك الخطة الإقليمية أو الوطنية، ينبغي أن تشرح الخطة كيفية ربط أهداف وغايات ومؤشرات السلامة الإقليمية أو الوطنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية (يمكن تحقيق ذلك بالرجوع إلى أهداف وغايات ومؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية). ويرد في "دليل إعداد الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10131) الإرشادات المتعلقة بتطوير الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية.

٥-٣-٢ وعند تكييف الخطة العالمية للسلامة الجوية على الصعيدين الإقليمي والوطني، على التوالي، يمكن للأقاليم والدول أن تستخدم مؤشرات تلك الخطة لإعداد مؤشرات إقليمية ووطنية لإدراجها في خططها الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية، على التوالي. ومع ذلك، لا يلزم إدراج جميع المؤشرات الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية في الخطط الإقليمية والوطنية المقابلة لها. ويرد في "دليل رصد تنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10162) الإرشادات المتعلقة بتطوير مؤشرات الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية استنادا إلى مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٥-٤ تكييف مبادرات تعزيز السلامة مع الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة الوطنية للسلامة الجوية

٥-٤-١ تقدم خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية مبادرات تعزيز السلامة من أجل الدول والأقاليم وقطاع الطيران بغرض معالجة كل هدف وغاية من الأهداف والغايات الموضحة في هذا القسم. وهي توفر نهجا مرنا لتنفيذ الخطة الإقليمية للسلامة الجوية أو الخطة الوطنية للسلامة الجوية، بما يتماشى مع الخطة العالمية للسلامة الجوية، وذلك من خلال توفير خطة عمل لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية.

٥-٤-٢ وقد وضعت الإيكاو سلسلة من مبادرات تعزيز السلامة التي تشمل إجراءات تسعى إلى القضاء على مخاطر السلامة التشغيلية المدرجة في القسم الثالث أو التخفيف من حدتها. وتشكل هذه المبادرات خريطة الطريق لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية الواردة في "خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية" (الوثيقة Doc 10161). كما وضعت الإيكاو سلسلة من مبادرات تعزيز السلامة، التي تشمل إجراءات للتصدي للتحديات التنظيمية الواردة في القسم الرابع. وتشكل هذه المبادرات خريطة الطريق للتصدي للتحديات التنظيمية، الواردة أيضا في الوثيقة Doc 10161.

٥-٤-٣ وعلى الصعيدين الإقليمي والوطني، ينبغي تنفيذ مبادرات تعزيز السلامة المتضمّنة في الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية من خلال ترتيبات العمل الخاصة بأنشطة المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية، ومن خلال القدرات الموجودة لدى الدول في مجال مراقبة السلامة ونظم إدارة السلامة لدى لمقدمي الخدمات التابعين لها، على التوالي.

٥-٤-٤ وكحد أدنى، ينبغي للدول والأقاليم تحديد مبادرات تعزيز السلامة الملائمة من أجل معالجة قضايا السلامة الخاصة بها. ويمكن استنباط هذه المبادرات من خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية بغرض تحقيق أهداف السلامة الإقليمية والوطنية الواردة في الخطط الإقليمية للسلامة الجوية والخطط الوطنية للسلامة الجوية، على التوالي. وثمة بعض المبادرات لتعزيز السلامة الإقليمية أو الوطنية التي ينبغي ربطها بمبادرات تعزيز السلامة الشاملة على الصعيد العالمي، والتي تساعد على تعزيز السلامة الجوية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.

ملاحظة: الأدلة المدرجة في هذا القسم موجودة على موقع الإيكاو الإلكتروني عبر الرابط: www.icao.int/gasp.

٥-٥ القضايا الناشئة ومخاطر السلامة

٥-٥-١ قد تنبع القضايا الناشئة من بزوغ مفاهيم جديدة للعمليات أو تكنولوجيات جديدة أو تغييرات في السياسات العامة أو نماذج أعمال جديدة أو أفكار بشكل قد يؤثر في السلامة في المستقبل، بينما لا توجد في الوقت ذاته بيانات كافية عنها لإكمال التحليل النموذجي المستند إلى البيانات. ونظرا لنقص البيانات، لا يمكن اعتبار أن القضايا الناشئة تمثل تلقائيا مخاطر سلامة تشغيلية. على سبيل المثال، قد يسمح الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي في التشغيل الآلي وفي الأنشطة الحساسة في مجال السلامة بتبني الابتكارات في هذا المجال بشكل أسهل، غير أن إدماجه يُدخل أيضا أخطارا جديدة محتملة في منظومة الطيران. ومن الضروري أن يظل قطاع الطيران الدولي يقظا بشأن القضايا الناشئة لتحديد الأخطار وجمع البيانات ذات الصلة وتبادلها، وإعداد إجراءات التخفيف بشكل استباقي لمعالجة أي مخاطر مرتبطة بذلك. ومن الممكن أن يكون استخدام "البيانات الضخمة" والتحليلات التنبؤية أمرا مفيدا في تحديد مخاطر السلامة التشغيلية بشكل استباقي قبل وقوعها. وتساعد إدارة المخاطر المرتبطة بتطوير التكنولوجيات الجديدة ونماذج الأعمال الجديدة على اعتمادها وتعزيز الابتكار. ولذلك ينبغي تشجيع استخدام التكنولوجيات والإجراءات والعمليات الجديدة. فدمج التحليلات المتقدمة في عمليات إدارة مخاطر السلامة ينطوي على إمكانية تحسين السلامة الجوية والكفاءة التشغيلية من أجل مستخدمي المجال الجوي القدامى علاوة على الوافدين الجدد.

٥-٥-٢ وقد طورت الإيكاو موقعا مخصصا عبر بوابتها الإلكترونية الآمنة من أجل جمع المعلومات من الدول والمنظمات الإقليمية والدولية بشأن القضايا الناشئة ومخاطر السلامة التشغيلية، مما يساهم في تعزيز السلامة من خلال تسهيل تقاسم المعلومات المتعلقة بالسلامة وتبادلها. ويطلق على هذا الموقع اسم البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة. ويجب على الجهات المعنية تقديم معلومات إلى هذا الموقع بشكل منتظم. وسوف يُسترشد بالمعلومات التي يجري جمعها في إعداد الطبعات المقبلة من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وترد على الموقع الإلكتروني للإيكاو تفاصيل حول الكيفية التي يمكن بها للكيانات الإقليمية والجهات المعنية الأخرى استخدام هذه المعلومات في التخطيط الإقليمي والوطني للسلامة الجوية، وذلك عبر الرابط: https://www.icao.int/safety/GASP/Pages/Secure-Portal.aspx.

القسم السادس

رصد التنفيذ

٦-١ عملية الإيكاو لرصد التنفيذ وقياس الأداء في مجال السلامة

٦-١-١ يُقاس أداء الخطة العالمية للسلامة الجوية بالمؤشرات، وذلك من أجل تحديد التقدم الذي أحرزته الدول والأقاليم بشأن تحقيق أهداف الخطة. ويجدر الإشارة إلى أن الإيكاو لا ترصد تنفيذ فرادى مبادرات تعزيز السلامة على الصعيد العالمي، فذلك شأن إقليمي يستند إلى الخطة الإقليمية للسلامة الجوية. وتتولى كل مجموعة من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية رصد تنفيذ مبادرات تعزيز السلامة المُدرجة في الخطة الإقليمية للسلامة الجوية المقابلة، كما تقوم بقياس الأداء في مجال السلامة على مستوى منظومة الطيران المدني الإقليمية لضمان تحقيق النتائج المرجوة.

٦-١-٢ وبالإضافة إلى ما سبق، تستعرض الإيكاو الخطة العالمية للسلامة الجوية كل ثلاث سنوات، وذلك للحفاظ على حداثة وصلة مخاطر السلامة التشغيلية العالمية والتحديات التنظيمية المحددة ومبادرات تعزيز السلامة (الموجودة في خريطة الطريق). كما تستعرض الإيكاو بشكل دوري الأداء في مجال السلامة فيما يتعلق بمبادرات تعزيز السلامة المُدرجة في كل خطة من الخطط الإقليمية للسلامة الجوية، وذلك لضمان تحقيق الأهداف. وتلتمس الإيكاو، إذا لزم الأمر، الدعم من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والمنظمات الدولية وأفرقة الخبراء لضمان تنفيذ مبادرات تعزيز السلامة في الوقت المناسب من أجل معالجة قضايا السلامة.

٦-١-٣ وتستخدم الإيكاو المؤشرات المُدرجة في القسم الخامس من هذه الخطة العالمية للسلامة الجوية (فضلا عن الإرشادات الواردة في الوثيقة Doc 10162) لقياس أداء منظومة الطيران المدني الدولي في مجال السلامة ورصد كل هدف من أهداف هذه الخطة. ويُنشر تقرير سنوي عن السلامة لتوفير أحدث المعلومات ذات الصلة عن التقدم المحرز بشأن تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٦-١-٤ وإذا لم تتحقق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، فستُعرض حينئذ العوامل المساهمة (المنذرة) على الجهات المعنية. فإذا حددت الإيكاو مخاطر خطيرة تتعلق بالسلامة التشغيلية، فسيتعين اتخاذ تدابير معقولة للتخفيف من حدتها في أقرب وقت ممكن عمليا، مما قد يؤدي إلى تنقيح مبكر للخطة العالمية للسلامة الجوية.

٦-٢ عملية تنقيح محتوى الخطة العالمية للسلامة الجوية

تشرع الأمانة العامة للإيكاو في إجراء أي تصحيحات أو تعديلات مقترحة على الخطة العالمية للسلامة الجوية، بالتنسيق مع مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية، ثم تقدمها بعد ذلك للتشاور مع الجهات المعنية بعد الانتهاء من عملية تطويرها ومراجعتها على النحو الوارد في القسم الأوَّل.

٦-٣ النهج الموحّد لتوفير المعلومات على الصعيد العالمي

تعتمد الإيكاو نهجا موحّدا لتسهيل الإبلاغ عن المعلومات الواردة من فرادى الدول والجهات المعنية الأخرى على الصعيد العالمي، وتحسين وسائل توفير المعلومات إلى المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية. وتشمل المنهجيات المستخدمة ما يلي: (١) الإطار الإلكتروني للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP CMA OLF)؛ (٢) نظام الإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع (ADREP) (وفقا لأحكام الملحق الثالث عشر — "التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات")؛ (٣) تصنيف الحوادث بالاستعانة بفريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو؛ (٤) البوابة الإلكترونية الآمنة الخاصة بمخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة، وذلك

لإثارة الشواغل على مستوى المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية. ويتيح ذلك للإيكاو تلقي المعلومات وتقييم مخاطر السلامة التشغيلية والتحديات التنظيمية، باستخدام منهجيات مشتركة.

معلومات الاتصال للاستفسارات أو طلب الحصول على مزيد من المعلومات

يمكن توجيه أي أسئلة تتعلق بالخطة العالمية للسلامة الجوية ومبادراتها أو أي طلبات أخرى للحصول على معلومات، إلى الجهة التالية:

Air Navigation Bureau
International Civil Aviation Organization
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montréal, Québec
Canada H3C 5H7
gasp@icao.int
www.icao.int/gasp

— انتهى —

ISBN 978-92-9275-890-5