

الوثيقة Doc 10004

الخطة العالمية للسلامة الجوية

طبعة ٢٠٢٢-٢٠٢٠

منظمة الطيران المدني الدولي

موجز تنفيذي

السلامة هي إحدى أهم أولويات الطيران. ويكمن الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية في الحد من حالات الوفاة ومخاطر الوفيات بصورة مستمرة من خلال توجيه العملية المتمثلة في وضع استراتيجية منسقة للسلامة الجوية، وإعداد خطط وطنية وإقليمية للسلامة الجوية وتطبيقها. ويسهم نظام الطيران الآمن في التنمية الاقتصادية للدول وصناعاتها. وتساعد الخطة العالمية للسلامة الجوية كل دولة على تطبيق نظامها الخاص بمراقبة السلامة، من خلال نهج يقوم على تقييم المخاطر لإدارة السلامة بالإضافة إلى نهج منسق للتعاون بين الدول، والأقاليم والصناعة. وتُشجع الدول على دعم وتنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية بوصفها الاستراتيجية التي تضمن التحسين المستمر للسلامة الجوية على الصعيد العالمي.

وتسَلِّم الايكاو بحاجة استراتيجيتها الخاصة بالسلامة الجوية للتطور بما يكفل استمرار فعاليتها وكفاءتها في بيانات تنظيمية، واقتصادية وتقنية متغيرة. وقد أُبقي إصدار ٢٠٢٢-٢٠٢٠ للخطة على بعض العناصر الأساسية من طبعاتها السابقة كأهداف الدول في تطوير قدراتها الخاصة بمراقبة السلامة الجوية والمضي قدماً في تنفيذ برامجها الوطنية (SSPs). وتتضمن التعديلات الرئيسية التي أدخلت على الخطة أهدافاً وغايات جديدة للدول، والأقاليم وأوساط الصناعة، بالإضافة إلى أدوات جديدة لقياس قدرات الدول في مراقبة السلامة الجوية. كما يُقر الإصدار الحالي من الخطة بأهمية تحليل مخاطر السلامة على المستويين الوطني والإقليمي. وتشتمل الخطة على هيكل ومبادئ توجيهية تمكّن الدول ومجموعات الدول والكيانات داخل الأقاليم من تحديد الأخطار والحد من آثار المخاطر التشغيلية من خلال المساعدات المقدمة من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية ومن خلال التنسيق الإقليمي. وتتمثل رؤية الخطة العالمية للسلامة الجوية في تحقيق معدل صفري لوفيات (التخلص النهائية من وفيات) العمليات التجارية بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده، والمحافظة عليه، بما يتواءم مع "خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠". وتتمثل مهمة الخطة العالمية للسلامة الجوية في تحقيق التحسين المستمر لأداء السلامة الجوية على الصعيد العالمي من خلال توفير إطار للتعاون بين الدول والأقاليم وأوساط الصناعة. وثمة مجموعة من الأهداف التي تدعم هذه المهمة:

الهدف الأول: تحقيق انخفاض مستمر في مخاطر السلامة التشغيلية.

الهدف الثاني: دعوة جميع الدول إلى تعزيز قدراتها على مراقبة السلامة.

الهدف الثالث: وهو هدف موجه أيضاً لفرادى الدول ويدعو إلى تنفيذ برامج فعالة للسلامة الوطنية.

الهدف الرابع: حث الدول على تعزيز التعاون على المستوى الإقليمي بهدف تعزيز السلامة.

الهدف الخامس: يهدف إلى توسيع نطاق العمل ببرامج الصناعة.

الهدف السادس: يرمي إلى ضرورة توفير الهياكل الأساسية اللازمة لدعم سلامة العمليات.

ولتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، يتعين على السلطات في كل دولة توفير الإمكانيات اللازمة والكوادر الفنية المؤهلة لضمان التنفيذ الفعال لمبادرات الدولة الخاصة بتعزيز السلامة. ومن أجل تخفيف مخاطر الوفيات، يتعين على الدول، والأقاليم والصناعة التصدي لفئات الحوادث عالية المخاطر. وقد تم اختيار أنواع الحوادث التي تتدرج ضمن فئات الحوادث عالية المخاطر (التي كان يُشار إليها بـ "أولويات السلامة العالمية" في إصدار ٢٠١٩-٢٠١٧ من الخطة العالمية للسلامة الجوية) استناداً إلى إحصاءات العدد الفعلي للوفيات في الحوادث السابقة، وارتفاع مخاطر الوفيات في كل حادث أو عدد الحوادث والوقائع. وفي إصدار ٢٠٢٢-٢٠٢٠ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، تم تصنيف الحوادث التالية، دون ترتيب معين، باعتبارها من فئات الحوادث عالية المخاطر: ارتطام الطائرات بالتضاريس وهي تحت السيطرة؛ وفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران؛ والتصادم في الجو؛ والخروج عن المدرج؛ واقتحام المدرج.

وتشتمل الخطة العالمية للسلامة الجوية على خريطة طريق للسلامة الجوية العالمية التي تُعتبر بمثابة خطة عمل تساعد أوساط الطيران على تحقيق أهدافها من خلال إطار مرجعي محكم التنظيم مشترك لجميع أصحاب المصلحة المعنيين.

وينبغي لكل دولة وكل إقليم استخدام الخطة العالمية للسلامة الجوية لإعداد خطة إقليمية للسلامة الجوية وخطة وطنية للسلامة الجوية، على التوالي، تشارك فيهما صناعة الطيران. فالخطة الإقليمية أو الوطنية للسلامة الجوية تمثلان التوجه الاستراتيجي لإدارة السلامة الجوية على المستوى الإقليمي أو الوطني، لفترة زمنية محددة. ويتعين إعداد الخطتين بالإساق مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وغاياتها وما تتضمنه من فئات الحوادث عالية المخاطر.

قائمة المحتويات

الصفحة		
(vi)	.....	مسرد المصطلحات
(vi)	.....	التعاريف
(viii)	.....	الاختصارات والأوائليات
		الجزء الأول - التخطيط
I-1-1	.....	المقدمة - الفصل الأول
I-1-1	.....	الهدف الاستراتيجي للإيكاو الخاص بالسلامة الجوية ١-١
I-1-1	.....	ما هي الخطة العالمية للسلامة الجوية ٢-١
I-1-1	.....	الخلفية التاريخية للخطة العالمية للسلامة الجوية ٣-١
I-1-3	.....	الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية ٤-١
I-1-3	.....	مبادئ الخطة العالمية للسلامة الجوية ٥-١
I-1-4	.....	نطاق الخطة العالمية للسلامة الجوية ٦-١
I-1-5	.....	عملية استعراض الخطة العالمية للسلامة الجوية ٧-١
I-1-6	.....	العلاقة مع الخطط العالمية الأخرى ٨-١
I-2-1	.....	الأدوار والمسئوليات - الفصل الثاني
I-2-1	.....	اعتبارات عامة ١-٢
I-2-1	.....	أصحاب المصلحة - الأدوار والمسئوليات بموجب الخطة العالمية للسلامة الجوية ٢-٢
I-2-1	.....	دور الإيكاو ٣-٢
I-2-2	.....	دور الدول ٤-٢
I-2-3	.....	دور الأقاليم ٥-٢
I-2-4	.....	دور صناعة الطيران ٦-٢
I-3-1	.....	التحديات والأولويات في تخطيط السلامة الجوية - الفصل الثالث
I-3-1	.....	اعتبارات عامة ١-٣
I-3-1	.....	التحديات التنظيمية ٢-٣
I-3-4	.....	مخاطر السلامة التشغيلية ٣-٣
I-3-7	.....	الهياكل الأساسية التي تتناسب مع عمليات السلامة ٤-٣
I-4-1	.....	أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وغاياتها ومؤشراتها - الفصل الرابع
I-4-1	.....	اعتبارات عامة ١-٤
I-4-1	.....	المفاهيم ومعايير القياس الرئيسية المستخدمة في أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية ٢-٤

I-4-4	وصف أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وغاياتها ومؤشراتها	٣-٤
I-5-1	الفصل الخامس - قياس الأداء في مجال السلامة	
I-5-1	قياس أداء السلامة الخاص بالخطة العالمية للسلامة الجوية	١-٥
I-5-1	تقاسم معلومات السلامة وتبادلها	٢-٥
I-5-2	الإبلاغ عن التقدم المحرز	٣-٥
I-5-2	مسؤوليات التقييم	٤-٥
	الجزء الثاني - التنفيذ	
II-1-1	الفصل الأول - تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية على المستوى الإقليمي	
II-1-1	الأدوار والمسؤوليات الإقليمية في تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية	١-١
II-1-2	فوائد وضع خطة إقليمية للسلامة الجوية	٢-١
II-1-2	محتويات الخطة الإقليمية للسلامة الجوية	٣-١
II-2-1	الفصل الثاني - تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية على الصعيد الوطني	
II-2-1	الأدوار والمسؤوليات الوطنية في تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية	١-٢
II-2-1	فوائد وضع خطة وطنية للسلامة الجوية	٢-٢
II-2-2	محتويات الخطة الوطنية للسلامة الجوية	٣-٢
II-2-5	العلاقة بين الخطة الوطنية للسلامة الجوية وبرنامج السلامة الوطني	٤-٢
II-2-5	العلاقة بين الخطة الوطنية للسلامة الجوية والخطط الوطنية الأخرى ذات الصلة بها	٥-٢
II-3-1	الفصل الثالث - خريطة طريق السلامة الجوية العالمية	
II-3-1	الغرض من خريطة الطريق	١-٣
II-3-1	هيكل خريطة الطريق	٢-٣
II-3-2	خريطة طريق التحديات التنظيمية	٣-٣
II-3-3	خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية	٤-٣
II-3-4	كيفية استخدام خريطة الطريق لوضع خطة وطنية للسلامة الجوية	٥-٣
II-A-1	المرفق (ألف) - خريطة طريق التحديات الهيكلية	
II-B-1	المرفق (باء) - خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية	
II-C-1	المرفق (جيم) - دعم التنفيذ	

مسرد المصطلحات

التعاريف

مستوى أداء السلامة المقبول - مستوى أداء السلامة الذي توافق السلطات الوطنية على تطبيقه في مجال الطيران الدولي في الدولة على نحو ما تم تعريفه به في برنامج السلامة الوطني، معبرا عنه بأهداف أداء السلامة ومؤشرات أداء السلامة.

ملائم - حالة الوفاء بالشروط الدنيا؛ يبعث على الرضا؛ مقبول؛ كافٍ.

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

مجال التدقيق - أحد مجالات التدقيق الثمانية المتعلقة بالبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) أي تشريعات الطيران ولوائح الطيران المدني الأساسية (LEG) وتنظيم الطيران المدني (ORG) وإجازة العاملين والتدريب (PEL) وتشغيل الطائرات (OPS) وصلاحيات الطائرات للطيران (AIR) والتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG) وخدمات الملاحة الجوية (ANS) والمطارات والمعينات الأرضية (AGA).

العناصر الحاسمة - تشمل العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة مختلف أنشطة الطيران المدني. وهي اللبانات التي يستند إليها نظام مراقبة السلامة الفعال. ويشير مستوى التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة إلى قدرة الدولة على القيام بمراقبة السلامة.

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

المشغل - شخص أو منظمة أو مؤسسة يعمل أو يعرض العمل في تشغيل طائرة أو مطار أو نشاط ذي صلة بالطيران.

السلامة - الحالة التي تنخفض فيها المخاطر المرتبطة بأنشطة الطيران، المتعلقة بتشغيل الطائرة أو المساهمة فيه بصورة مباشرة، والسيطرة عليها عند مستوى مقبول.

تدقيق السلامة - عملية تدقيق ضمن الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، تطلب الدولة إجراءها وتحمل تكاليفها (على أساس استرداد التكاليف). وتحدد الدولة نطاق وتاريخ عملية تدقيق السلامة. انظر أيضاً تعريف التدقيق.

بيانات السلامة - مجموعة محددة من الحقائق أو من قيم السلامة يتم تجميعها من مصادر متنوعة ذات صلة بالطيران، وتستخدم للمحافظة على السلامة وتحسينها.

ملاحظة - تجمع بيانات السلامة هذه من أنشطة الطيران الاستباقية أو التفاعلية، التي تشمل، على سبيل المثال لا الحصر:

(أ) التحقيق في حوادث ووقائع الطيران؛

(ب) رفع التقارير عن السلامة؛

(ج) الإبلاغ بشأن استمرار الصلاحية للطيران؛

(د) رصد الإداء التشغيلي؛

(هـ) عمليات التفتيش والتدقيق والتقصي؛ أو

(و) دراسات واستعراضات السلامة.

مبادرة تحسين السلامة - إجراء واحد أو أكثر يهدف إلى إزالة أو الحد من آثار المخاطر المرتبطة بالعوامل المساهمة في الحوادث المتصلة بالسلامة، أو لمعالجة أحد مواطن القصور المكتشفة في مجال السلامة.

معلومات السلامة - بيانات السلامة كما يجري تجهيزها وتنظيمها وتحليلها في سياق بعينه لجعلها مفيدة لأغراض إدارة السلامة.

نظام إدارة السلامة (SMS) - نهج منظم لإدارة السلامة، ويشمل الهياكل التنظيمية، وأوجه المساءلة، والسياسات والاجراءات الضرورية.

مراقبة السلامة - مهمة تكفل الدول من خلالها التنفيذ الفعال للقواعد والتوصيات الدولية والاجراءات المرتبطة بها التي تضمنتها ملاحق اتفاقية الطيران المدني الدولي ووثائق الايكاو ذات الصلة بها.

أداء السلامة - مستوى الإنجاز في مجال السلامة الذي بلغته دولة أو مقدم خدمة بالعلاقة إلى أهداف أداء السلامة ومؤشرات أداء السلامة الخاصة بها.

مؤشر أداء السلامة - تعبير بياني لأحد عناصر السلامة مستخدم لرصد وتقييم أداء هذا العنصر.

غاية أداء السلامة - الغاية المخططة أو المنشودة لمؤشر أداء السلامة في غضون فترة معينة.

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

الشاغل البارز في مجال السلامة (SSC) - يطرأ حين تسمح الدولة لحامل إذن أو موافقة بممارسة الامتيازات المرتبطة بهما، رغم أن الشروط الدنيا التي أقامتها الدولة والقواعد القياسية الواردة في ملاحق الاتفاقية غير مستوفاة، مما يؤدي إلى خطر فوري على سلامة الطيران المدني الدولي.

برنامج السلامة الوطني (SSP) - مجموعة متكاملة من اللوائح التنظيمية والأنشطة الرامية إلى تحسين مستوى السلامة.

الاختصارات والأوائليات

ACI	Airports Council International	المجلس الدولي للمطارات
ALoSP	Acceptable level of safety performance	مستوى أداء السلامة المقبول
ANC	Air Navigation Commission	لجنة الملاحة الجوية
ANS	Air Navigation services	خدمات الملاحة الجوية
APV	Approaches with vertical guidance	الاقتراب بالإرشاد الرأسي
ASBU	Aviation system block upgrade	حزم التحسينات في منظومة الطيران
ASIAP	Aviation safety implementation assistance partnership	الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية
ATM	Air Traffic Management	إدارة الحركة الجوية
ATS	Air Traffic Services	خدمات الملاحة الجوية
BARS	Basic aviation risk standard	المعيار الأساسي لمخاطر الطيران
BBB	Basic building blocks	اللبات الأساسية
CAA	Civil aviation authority	هيئة الطيران المدني
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation	منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية
CAP	Corrective action plan	خطة إجراءات تصحيحية
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/CAO Common Taxonomy Team	فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو
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
EASA	European Aviation Safety Agency	وكالة السلامة الجوية الأوروبية
EI	Effective implementation	التنفيذ الفعّال
EUROCONTROL	European Organisation for the Safety of Air Navigation	المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (اليوروكونترول)
FAA	United States Federal Aviation Administration	إدارة الطيران الاتحادية للولايات المتحدة الأمريكية

FSF	Flight Safety Foundation	مؤسسة السلامة الجوية
GADSS	Global Aeronautical Distress and Safety System	النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران
GANP	Global Air Navigation Plan	الخطة العالمية للملاحة الجوية
GASOS	global aviation safety oversight system	النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية
GASP	Global Aviation Safety Plan	الخطة العالمية للسلامة الجوية
GASPRG	Global Aviation Safety Plan Roadmap Group	الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية
GASP-SG	Global Aviation Safety Plan Study Group	مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية
HLSC	High-level Safety Conference	المؤتمر الرفيع المستوى بشأن السلامة
HRC	High risk categories of occurrences	فئات الحوادث عالية المخاطر
IAOPA	International Council of Aircraft Owner and Pilot Associations	المجلس الدولي لرابطات مالكي الطائرات والطيارين
IATA	International Air Transport Association	اتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)
IBAC	International Business Aviation Council	المجلس الدولي لطيران رجال الأعمال
ICCAIA	International Coordinating Council of Aerospace Industries Associations	المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء
IFALPA	International Federation of Airline Pilots' Associations	الاتحاد الدولي لجمعيات الطيارين العاملين في شركات الطيران
IFATCA	International Federation of Air Traffic Controllers' Associations	الاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية
IOSA	IATA Operational Safety Audit	برنامج الأياتا لتدقيق السلامة التشغيلية
IS-BAO	International Standard for Business Aircraft Operations	المعيار الدولي لعمليات طائرات الأعمال
ISAGO	IATA Safety Audit for Ground Operations	برنامج الأياتا لتدقيق السلامة للعمليات الأرضية
ISSG	Industry Safety Strategy Group	فريق الصناعة المعني باستراتيجية السلامة الجوية
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
NCLB	No Country Left Behind	عدم ترك أي بلد وراء الركب
PANS	Procedures for Air Navigation Services	إجراءات خدمات الملاحة الجوية
PIRG	Planning and implementation regional group	المجموعة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ
RAIO	Regional accident and incident investigation organization	المنظمة الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع

RASG	Regional aviation safety group	المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية
RSOO	Regional safety oversight organization	المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية
SAFE	Safety Fund	صندوق سلامة الطيران
SARPs	Standards and Recommended Practices	القواعد والتوصيات الدولية
SDG	Sustainable development goals	أهداف التنمية المستدامة
SEI	Safety enhancement initiatives	مبادرات تحسين السلامة
SM ICG	Safety Management International Collaboration Group	فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة
SMS	Safety management systems	نظم إدارة السلامة
SPI	Safety performance indicator	مؤشر أداء السلامة
SSC	Significant safety concern	الشواغل البارزة في مجال السلامة
SSP	State safety programme	برنامج السلامة الوطني
UN	United Nations	الأمم المتحدة
USOAP	Universal Safety Oversight Audit Programme	البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية

الجزء الأول

التخطيط

الفصل الأول

المقدمة

١-١ الهدف الاستراتيجي للإيكاو الخاص بالسلامة الجوية

١-١-١ تعتبر السلامة أهم أولويات الأهداف الاستراتيجية للإيكاو، ويرمي هذا الهدف الاستراتيجي إلى تعزيز سلامة الطيران المدني العالمي ويركز بصورة أساسية على مراقبة الدولة الفعالة للسلامة الجوية وقدراتها على إدارة السلامة. ويستند هذا الهدف إلى سياق تنامي حركة الركاب والبضائع، والحاجة إلى معالجة الكفاءة والاستدامة البيئية. ويسهم نظام الطيران الآمن في التنمية الاقتصادية للدول وصناعاتها. وتحدد الخطة العالمية للسلامة الجوية المبادرات الرئيسية في مجال تحسين السلامة لفترة الثلاث سنوات القادمة بغية تحقيق الهدف الاستراتيجي للإيكاو الخاص بالسلامة الجوية.

٢-١-١ يمكن الإطلاع على مزيد من المعلومات حول الأهداف الاستراتيجية في موقع الإيكاو الإلكتروني www.icao.int

٢-١ ما هي الخطة العالمية للسلامة الجوية

تمثل الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية تقوم على منح الأولوية للسلامة الجوية وتطويرها باستمرار. وقد أقرت الجمعية العمومية للإيكاو، في قرارها ٣٩-١٢: *تخطيط السلامة والملاحة الجوية على الصعيد العالمي لدى الإيكاو*، بأهمية وجود إطار عالمي يدعم الهدف الاستراتيجي للإيكاو الخاص بالسلامة. علاوة على ذلك، قررت الجمعية العمومية أن الخطة العالمية للسلامة الجوية، مقترنة بالخطة العالمية للملاحة الجوية (الوثيقة ٩٧٥٠)، تشكلان الإطار الذي يجري في ظله وضع وتنفيذ الخطط الإقليمية والوطنية الخاصة بالسلامة الجوية، بما يكفل مواءمة وتنسيق الجهود الرامية لتحسين سلامة الطيران المدني الدولي، وقدراته وكفاءته. وتشكل خريطة الطريق الخاصة بالسلامة الجوية العالمية، المدرجة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، خطة عمل تساعد مجتمع الطيران على تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال إطار مرجعي مشترك متكامل الأجزاء لجميع الشركاء المعنيين. وتعتبر الخطة العالمية للملاحة الجوية مكملية للخطة العالمية للسلامة الجوية، حيث توفر الاستراتيجية اللازمة لتحقيق نظام عالمي للملاحة الجوية قابل للتشغيل المتبادل لفائدة جميع المستخدمين، وفي جميع مراحل الرحلة الجوية، وهو نظام يستوفي جميع مستويات السلامة المتفق عليها، ويتيح التشغيل الاقتصادي الأمثل والاستدامة البيئية ويفي بمتطلبات السلامة الوطنية.

٣-١ الخلفية التاريخية للخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٣-١ أصدرت الإيكاو الإصدار الأول من الخطة العالمية للسلامة الجوية في عام ١٩٩٧ من خلال إضفاء الطابع الرسمي على مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي وضعت خلال اجتماع غير رسمي جمع بين لجنة الملاحة الجوية (ANC) التابعة للإيكاو وصناعة الطيران. وقد استُخدمت الخطة العالمية للسلامة الجوية لتوجيه وترتيب أولويات برنامج العمل الفني للمنظمة، وتم تحديثها بانتظام لضمان استمرار جدواها.

٢-٣-١ وفي مايو ٢٠٠٥، أقر اجتماع مع دوائر الصناعة ضرورة توسيع نطاق الخطة العالمية للسلامة الجوية لتوفير إطار مرجعي مشترك لجميع الأطراف المعنية. ومن شأن هذه الخطة أن تتيح نهجاً أكثر استباقية للسلامة الجوية، وأن تساعد على تنسيق وتوجيه سياسات ومبادرات السلامة في جميع أنحاء العالم للحد من مخاطر الحوادث للطيران التجاري. ثم تقرر عندها أن يعمل ممثلو الصناعة، من فريق الصناعة المعني باستراتيجية السلامة (ISSG)، إلى جانب الإيكاو على وضع نهج مشترك للسلامة الجوية. وقد وفرت خريطة طريق السلامة الجوية العالمية التي طورها فريق الصناعة المعني باستراتيجية السلامة الأساس الذي استند إليه في إعداد إصدار عام ٢٠٠٧ من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وعقدت الإيكاو، في شهر مارس ٢٠٠٦، مؤتمر مديري عموم هيئات الطيران المدني بشأن الاستراتيجية العالمية

للسلامة الجوية (DGCA/06)، الذي رحب بتطوير خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، وأوصى الايكاو بتطوير نهج شامل ومتكامل لمبادرات تحسين السلامة، استناداً إلى خريطة طريق. ومن شأن خريطة الطريق أن توفر إطاراً عالمياً لتنسيق سياسات ومبادرات السلامة.

٣-٣-١ وفي ٢٠١٣، دعت الجمعية العمومية، في دورتها الثامنة والثلاثين، الايكاو إلى استكمال وضع خريطة طريق السلامة الجوية العالمية دعماً للخطة العالمية للسلامة الجوية. وقد وافق المؤتمر الثاني الرفيع المستوى للسلامة الجوية (HLSC 2015)، الذي عُقد في العام ٢٠١٥، على الحاجة إلى أن تضع الايكاو خريطة طريق السلامة الجوية العالمية لدعم الخطة العالمية للسلامة الجوية، بالتعاون مع الدول، ومع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGS)، والشركاء المعنيين بالسلامة الجوية، وأوساط صناعة الطيران.

٤-٣-١ وفي ٢٠١٣، صدر إصدار ٢٠١٤-٢٠١٦ من الخطة العالمية للسلامة الجوية وتضمن أهداف الخطة التي يتعين على الدول تحقيقها من خلال تطبيق نظام فعال لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج وطني للسلامة (SSP) وتوفير القدرات اللازمة لدعم أنظمة الطيران مستقبلاً.

٥-٣-١ وفي ٢٠١٥ أنشأت الايكاو الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASPRG) وعهدت إليه إتخاذ الإجراءات الضرورية لمساعدة المنظمة في تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية، وبصفة خاصة فيما يتصل بإعداد خريطة طريق دولية للسلامة الجوية تدعم تنفيذ الخطة. وقد تألف الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية من خبراء متخصصين في هذا الموضوع من الدول، والأقاليم وأوساط الصناعة. وشمل الفريق جميع المنظمات التي شاركت من قبل في فريق الصناعة المعني باستراتيجية السلامة الجوية (ISSG).

٦-٣-١ في العام ٢٠١٦، نُشر إصدار ٢٠١٧-٢٠١٩ من الخطة العالمية للسلامة الجوية الذي أبقى على الأهداف المدرجة في إصدار ٢٠١٤-٢٠١٦. بيد أن إصدار ٢٠١٧-٢٠١٩ من الخطة أضافت خريطة الطريق الجديدة الخاصة بالسلامة الجوية التي أعدها الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASPRG) لمساعدة قطاع الطيران على تحقيق الأهداف الواردة في الخطة. وتوفر خريطة الطريق إطاراً مرجعياً منسقاً مشتركاً لجميع أصحاب المصلحة في الدول، والأقاليم وصناعة الطيران.

٧-٣-١ وقد تغيرت الخطة العالمية للسلامة الجوية بشكل كبير منذ إطلاقها في عام ١٩٩٧، وتطورت من خلال التشاور والاستعراض المستمرين. وتضمن إصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة مجموعة جديدة من الأهداف، والغايات والمؤشرات، تماشياً مع خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وتم الإبقاء على خريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية وجرى توسيعها حتى تتمكن من معالجة التحديات التنظيمية ومخاطر السلامة التشغيلية. وأعد إصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية بفضل جهود المجموعة الدراسية المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP-SG) وهي مجموعة مشتركة من الخبراء من الجهات التنظيمية وصناعة الطيران، أنشأتها الايكاو لكي تكفل أن تعكس الخطة ومحتوياتها احتياجات مجتمع الطيران على الصعيد العالمي، والإقليمي والوطني.

١-٤ الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٤-١ يكمن الغرض من الخطة العالمية للسلامة الجوية في الحد من حالات الوفاة ومخاطر الوفيات بصورة مستمرة من خلال توجيه العملية المتمثلة في وضع استراتيجية منسقة للسلامة الجوية، وإعداد خطط وطنية وإقليمية للسلامة الجوية وتطبيقها. وتسهم الدول، والأقاليم والصناعة في تطبيق الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال التنسيق بين مبادرات تحسين السلامة. وتسعى الخطة العالمية للسلامة الجوية إلى مساعدة الدول، والأقاليم وصناعة الطيران في ما تظطلع به من عمليات لتخطيط السلامة وتطبيقها، وذلك من خلال ما يلي:

- أ) تحديد الأهداف والغايات والمؤشرات الخاصة بالخطة العالمية للسلامة الجوية؛
- ب) توفير إطار من أجل تخطيط وتطبيق مبادرات تحسين السلامة؛
- ج) إصدار خريطة طريق السلامة الجوية العالمية التي يمكن استخدامها لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وتحديد غايات محددة على المستويين الوطني والإقليمي وكذلك على مستوى الشركاء من قطاع الصناعة؛
- د) استحداث منهجية لتوجيه الدول بشأن تحديد الأخطار والمسائل الناشئة وبشأن إدارة مخاطر السلامة.

١-٤-٢ وتواصل الايكاو، من خلال الخطة العالمية للسلامة الجوية، إعطاء الأولوية للإجراءات المتخذة على الصعيد العالمي في مجالات السلامة الجوية من خلال معالجة فئات الحوادث عالية المخاطر التي تم تحديدها حالياً، وهي: ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة؛ وفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران؛ والتصادم في الجو؛ والخروج عن المدرج؛ واقتحام المدرج. وتسهم مبادرات تحسين السلامة المتخذة في هذه المجالات في الحد من معدل الحوادث على المستوى العالمي والتخفيض المستمر في معدلات الوفيات.

١-٥ مبادئ الخطة العالمية للسلامة الجوية

تشتمل الخطة العالمية للسلامة الجوية على رؤية تبين القصد من وراء وضعها. وتتضمن الخطة بيان المهمة الذي يعكس ما تتطلبه الايكاو إلى تحقيقه من خلال الخطة. وتعرض الخطة مجموعة من القيم التي تهدف إلى توجيه مبادرات تحسين السلامة وتمكين الخطة من تحقيق أهدافها.

الرؤية: تحقيق معدل صفري للوفيات (التخلص النهائي من الوفيات) في الطيران التجاري بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده.

المهمة: التعزيز المستمر لأداء الطيران الدولي في مجال السلامة من خلال توفير إطار تعاوني للدول، والأقاليم والصناعة.

القيم: تهدف الخطة العالمية للسلامة الجوية إلى تعزيز السلامة في الطيران المدني على المستوى العالمي وذلك من خلال الآتي:

- (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 قضايا السلامة التشغيلية وذلك باتباع نهج قائم على المخاطر؛
- (ح) تخصيص الموارد اللازمة لتحديد وتحليل الأخطار ومعالجة ما يترتب عنها من عواقب أو نتائج، وذلك باتباع نهج قائم على المخاطر؛
- (ط) معالجة المشكلات المستجدة على نحو استباقي.

١-٦ نطاق الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٦-١ الخطة العالمية للسلامة الجوية هي وثيقة استراتيجية تمكّن الدول والأقاليم والصناعة من تبني نهج يتسم بالمرونة والتدرج، لتخطيط وتنفيذ السلامة. ووفقاً للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الايكاو، يجب على الدول تطوير قدراتها الخاصة بمراقبة السلامة وتنفيذ برامج السلامة الوطنية. وتُعتبر الخطة العالمية للسلامة الجوية وسيلة تمكن الدول من الامتثال للقواعد والتوصيات الدولية ذات الصلة بالسلامة، بل وتجاوز الحد الأدنى المطلوب من الامتثال بتعزيز السلامة الجوية، على نحو استباقي، من خلال إدارة مخاطر السلامة التشغيلية. وتساعد الخطة العالمية للسلامة الجوية الدول في تحديد أوجه القصور وتحديد الإجراءات ذات الأولوية حتى تتمكن من الوفاء بمسؤولياتها في مجال السلامة، وذلك من خلال استراتيجيات التطبيق كما ترد في خريطة طريق السلامة الجوية العالمية. وعلاوة على ذلك، توفر الخطة العالمية للسلامة الجوية الدعم اللازم للدول لتعزيز قدراتها الخاصة بإدارة السلامة وذلك من خلال نهج متناسق يقوم على العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة الوطني. وتتطوي مسؤوليات السلامة الخاصة بالدولة على الاستعانة ببرامجها الوطني الخاص بالسلامة لتنفيذ كل من مراقبة السلامة وإدارة السلامة.

٢-٦-١ وعلى الرغم من أن الخطة العالمية للسلامة الجوية توفر منظوراً عالمياً، إلا أن المبادرات الإقليمية لتعزيز السلامة الجوية، بما في ذلك المبادرات التي تكون الدول أطرافاً فيها، ينبغي تنسيقها من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGS)، وذلك من أجل معالجة الشواغل المحددة وفقاً لأهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي للدول، والأقاليم والصناعة تحديد أولويات مبادرات السلامة الجوية بحيث تركز أولاً على إرساء قدرات فعالة لمراقبة السلامة، ومن ثم تتجه لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية معالجة فعالة.

٣-٦-١ وتدعم كل من الخطة العالمية للسلامة الجوية، والخطة العالمية للملاحة الجوية بعضهما البعض باعترافهما بضرورة توفر الهياكل الأساسية اللازمة لأداء عمليات آمنة. ويعتبر التنسيق بين أنشطة المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ أمراً ضرورياً لضمان التطبيق الفعال لكل من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية، ذلك لأن الزيادات في سعة الملاحة الجوية وتحسين الكفاءة ينبغي أن تتم على نحو آمن وأن تقترن بتوفير شبكات الأمان لمنع وقوع الحوادث.

ملاحظة: يشتمل دليل إدارة السلامة (الوثيقة ٩٨٥٩) على الإرشادات الخاصة بمسؤوليات الدولة إزاء إدارة السلامة الجوية.

٧-١ عملية استعراض الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٧-١ اعتمدت الايكاو منهجية تقوم من خلالها باستعراض وتحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية كل ثلاث سنوات قبل كل دورة من دورات الجمعية العمومية.

٢-٧-١ وأثناء عملية التشاور المفضية إلى تنقيح إصدار ٢٠١٧-٢٠١٩ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، أشارت الدول إلى أهمية إخضاع الخطة، بما في ذلك خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية، إلى مشاورات واسعة النطاق من قبل الدول والأقاليم والصناعة. وتضمنت تعقيبات الدول طلبات بأن تُبقي الايكاو على الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASPRG) حتى بعد إنجاز مهمته بوضع خريطة الطريق والاستفادة منه في تطوير إصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وفي قرارها رقم ١٢-٣٩ A: *التخطيط العالمي لسلامة الملاحة الجوية لدى الايكاو*، شجعت الجمعية العمومية الايكاو على مواصلة تطوير خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية. وفي مسعى لمعالجة عملية تنقيح الخطة العالمية للسلامة الجوية على النحو الأفضل، أجرت الأمانة استعراضاً معمقاً لعملية تطوير الخطة. ونتيجة لذلك، تم توسيع نطاق الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية لكي يشمل قادراً أكبر من التمثيل الإقليمي ويكفل مشاركة أوسع للدول وأوساط الصناعة في عملية التطوير، ومن ثم أعيدت تسمية الفريق ليصبح "مجموعة الدراسة المعنية بالخطة العالمية للسلامة الجوية".

٣-٧-١ ويجري تطوير الخطة العالمية للسلامة الجوية بفضل جهود فريق الدراسة المعني بالخطة العالمية للسلامة الجوية -GASP (SG) وهو فريق مشترك بين الهيئات التنظيمية والصناعة أنشأته الايكاو لضمان تلبية الخطة ومحتوياتها لاحتياجات قطاع الطيران على الصعد العالمي، والإقليمي والوطني.

٤-٧-١ وتُجري لجنة الملاحة الجوية استعراضاً للخطة العالمية للسلامة الجوية كجزء من برنامج عملها، وتتشاور مع الدول والمنظمات غير الحكومية بشأن تعديلاتها المقترحة. وتُجرى المشاورات من خلال عملية كتب المنظمة الموجهة إلى الدول أو من خلال مؤتمرات الملاحة الجوية أو مؤتمرات السلامة الرفيعة المستوى. ومن ثم تقوم لجنة الملاحة الجوية بإبلاغ المجلس وتقديم المدخلات التالية:

- أ) استعراض التقدم المحرز على الصعيد العالمي في تحسين أداء السلامة الجوية، وفي تنفيذ برامج السلامة الوطنية ونظم إدارة السلامة، فضلاً عن أي إجراءات ذات صلة للتخفيف من المخاطر؛
- ب) توصيات المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية؛
- ج) الدروس المستخلصة للدول والأقاليم وصناعة الطيران؛
- د) التغيرات المحتملة في احتياجات الطيران المستقبلية، وسياقاته التنظيمية، والعوامل المؤثرة الأخرى؛
- هـ) نتائج البحث والتطوير والمصادقة بشأن المسائل التشغيلية والتكنولوجية التي قد تؤثر على خريطة طريق السلامة الجوية العالمية؛
- و) التعديلات المقترحة على محتوى الخطة العالمية للسلامة الجوية.

١-٧-٥ وتضع الخطة العالمية للسلامة الجوية لسلطة مجلس الإيكاو، وذلك لضمان اتساقها وخطط الإيكاو العالمية الأخرى، وأهدافها الاستراتيجية. ويصادق المجلس على الخطة قبل إخضاعها لأي تعديلات مرتبطة بالميزانية وإقرارها من قبل الجمعية العمومية للإيكاو. وبعد مصادقة المجلس، تُعرض الخطة العالمية للسلامة الجوية على الدورة التالية للجمعية العمومية لإقرارها من قبل الدول الأعضاء.

١-٨ العلاقة مع الخطط العالمية الأخرى

١-٨-٨ تتص اتفاقية الطيران المدني الدولي على هدف الإيكاو المتمثل في " تعزيز تخطيط النقل الجوي الدولي وتطويره ". والنقل الجوي هو أحد أسباب التمكين الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة. وتؤدي خطط الإيكاو العالمية دوراً أساسياً في دعم سلامة، وأمان وكفاءة النقل الجوي وجذواه الاقتصادية ومسؤوليته البيئية. وتوفر هذه الخطط وسيلة تتيح تطوير الأهداف الاستراتيجية للإيكاو وتضمن عدم ترك أي بلد وراء الركب، وتشمل خطط الإيكاو العالمية: الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية والخطة العالمية لأمن الطيران (GAsEP).

١-٨-٨ وتكتسي السلامة أهمية كبيرة عند تخطيط وتنفيذ التحسينات التشغيلية، بما يتماشى مع الخطة العالمية للملاحة الجوية، لتحديد إمكانية تنفيذ تلك التحسينات دون الإخلال بالسلامة. وبفضل إجراء تقييم للمخاطر يمكن الحصول على معلومات بشأن الأخطار التي قد تنشأ نتيجة لما يلي، على سبيل المثال:

(أ) أي تعديلات مبرمجة على استخدام المجال الجوي؛

(ب) إدخال تقنيات أو إجراءات جديدة؛

(ج) ما يترتب على وقف تشغيل معدات ملاحية قديمة.

١-٨-٣ ويتيح تقييم مخاطر السلامة أيضاً تقييم العواقب المحتملة (التصادم في الجو، على سبيل المثال). وبناء على نتائج تقييم مخاطر السلامة، يمكن تطبيق استراتيجيات لتخفيف المخاطر لضمان المحافظة على مستوى مقبول من أداء السلامة خلال التحسينات التشغيلية في الملاحة الجوية. كما أن أي تحسينات تشغيلية في الملاحة الجوية تُجرى لتحسين أداء نظام الملاحة الجوية يجب أن تركز على تقييم مخاطر السلامة.

١-٨-٤ تتكامل الخطة العالمية للسلامة الجوية مع الخطة العالمية للملاحة الجوية في تزويد الدول ومقدمي الخدمات بالأدوات اللازمة لتطبيق نهج لإدارة السلامة بالاستعانة ببرامج السلامة الوطنية ونظم إدارة السلامة. فمن خلال تطور النظام في إطار خريطة الطريق المفاهيمية والتحسينات التشغيلية المفصلة في أطر العمل التقنية، تدعم الخطة العالمية للملاحة الجوية أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية لأمن الطيران من خلال تعزيزها لسلامة وأمن نظام الملاحة الجوية على النحو المبين في طموحات الأداء.

١-٨-٥ تكتسي السلامة والأمن أهمية قصوى في الطيران. وكذلك يرتبط تصور جمهور المسافرين لنظام الطيران الآمن بمدى أمان النظام في الواقع. فالوفيات الناجمة عن أعمال التدخل غير المشروع تؤثر على تصور الجمهور للسلامة الجوية. وتوفر الخطة العالمية لأمن الطيران الأساس للدول والصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين للعمل معاً لتحقيق الهدف المشترك والذي يتمثل في تعزيز أمن الطيران في جميع أنحاء العالم. فهذه الخطة ترمي إلى تحقيق المخرجات الرئيسية ذات الأولوية، كتطوير ثقافة أمنية وتحسين الرقابة، على سبيل المثال. وتدعم أهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية الخطة العالمية لأمن الطيران بتوفير أفضل الممارسات والنماذج التي يمكن أن تكون بذات القدر من الفعالية في إدارة الأمن وإدارة السلامة. وتشمل هذه الأهداف والغايات: الرقابة الفعالة، والثقافة التنظيمية، وعمليات إدارة المخاطر والضمان. وبدورها توفر الخطة العالمية لأمن الطيران الدعم لرؤية الخطة العالمية للسلامة الجوية القائمة على تحقيق معدل صفري للوفيات. فالتحسينات التراكمية الشاملة المدخلة على أمن الطيران على الصعيد العالمي تعزز أمن وسلامة نظام الطيران المدني الدولي فضلاً عن تسهيلات وعملياته. وهناك أيضاً حاجة إلى تقييم مخاطر السلامة الناجمة عن إجراءات التخفيف في مجال الأمن. فمبادئ الإدارة المتكاملة للمخاطر تتميز بمواءمتها لتدابير إدارة المخاطر والحد من الآثار السلبية لاستراتيجيات التخفيف التي تقتصر على قطاع بعينه.

الفصل الثاني

الأدوار والمسؤوليات

١-٢ اعتبارات عامة

١-٢-٢ تُشكل مسؤولية فرادى الدول في مراقبة السلامة الجوية الأساس الذي يركز عليه نظام النقل الجوي العالمي الآمن. ويمكن للدول التي تواجه صعوبات في تنفيذ مهام مراقبة السلامة أن تؤثر على حالة الطيران المدني الدولي. وعلى الرغم من الاتجاه الهبوطي لمعدل الحوادث العالمية إلا أن الرحلات التجارية المنتظمة ما زالت تشهد حالات وفيات. وفي ذات الوقت، تتضاعف الضغوط لتقليل معدل الحوادث العالمية مع النمو المطرد في حجم حركة النقل الجوي. ويتعين التصدي لسلسلة محددة من فئات الحوادث عالية المخاطر (HRCs) للحد من حالات الوفاة ومخاطر الوفيات (راجع الفصل الثالث). وتوفر الخطة العالمية للسلامة الجوية إطاراً تعاونياً للدول والأقاليم والصناعة لدعم إدارة التحديات التنظيمية ومخاطر السلامة التشغيلية.

٢-٢ أصحاب المصلحة - الأدوار والمسؤوليات بموجب الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٢-٢ من بين الجهات المعنية بالطيران، يشمل أصحاب المصلحة الرئيسيون فيما يتصل بالخطة العالمية للسلامة الجوية، على سبيل المثال لا الحصر، الايكاو، والدول، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لتحقيق في الحوادث والوقائع، وبرامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران وصناعة الطيران. وتضطلع المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ أيضاً بدور رئيسي من خلال التنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية.

٢-٢-٢ يجب إشراك جميع أصحاب المصلحة في مجال الطيران في الجهود المبذولة بهدف التحسين المستمر لأداء السلامة الجوية. وبالإضافة إلى إعداد القواعد والتوصيات الدولية، تدعم الايكاو تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية بتوفيرها الموارد، وأدوات التنفيذ والمساعدة من خلال برامج ومبادرات مختلفة، مثل مبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"، على سبيل المثال. ويمكن للدول التي تستطيع توفير الدعم أن تساعد الدول الأخرى في تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٣-٢-٢ وتوفر الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية للتحسين المستمر لأداء السلامة الجوية على المستوى الدولي. وتضطلع الدول والأقاليم بمسؤولية وضع الخطط الوطنية والإقليمية للسلامة الجوية، في تجانس مع الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويتعين تكييف مبادرات تحسين السلامة الوطنية والإقليمية على أساس التحديات التي تواجهها الدول وغيرها من أصحاب المصلحة المعنيين. وتتناول الأقسام التالية الأدوار المحددة للإيكاو، والدول والأقاليم والصناعة فيما يتعلق بتنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٣-٢ دور الايكاو

تضطلع الايكاو بدور في تنسيق ومراقبة تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية على الصعيدين العالمي والإقليمي. ويشتمل دور المنظمة، فيما يتصل بالخطة العالمية للسلامة الجوية، على المهام التالية:

- أ) تعزيز التعاون على المستوى العالمي لتعزيز السلامة؛
- ب) تنسيق أنشطة المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية لضمان توافقها مع الخطة العالمية للسلامة الجوية؛
- ج) ضمان التنسيق الوثيق بين المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ؛
- د) تشجيع المشاركة النشطة للدول وأوساط الصناعة في أنشطة المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية؛

- هـ) تشجيع المشاركة الفعالة للآليات الإقليمية، مثل المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لتحقيق في الحوادث والوقائع وبرامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران، في أنشطة المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية؛
- و) تنفيذ نظام عالمي لمراقبة السلامة الجوية بهدف تعزيز قدرات مراقبة السلامة، والتحقيق في الحوادث، وبرامج السلامة الوطنية على الصعيدين الوطني والإقليمي؛
- ز) تشجيع الدول التي لديها أنظمة فعالة لمراقبة السلامة على تقديم المساعدة إلى الدول الأخرى، حيثما كان ذلك ممكناً من الناحية العملية؛
- ح) توفير البيانات والأدوات اللازمة لدعم رصد تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية؛
- ط) تسهيل تبادل وتقاسم معلومات السلامة وأفضل الممارسات فيما بين الأقاليم؛
- ي) تيسير حصول الدول على الموارد والمساعدات الفنية اللازمة؛
- ك) تسهيل أنشطة التدريب وحلقات العمل.

٢-٤ دور الدول

يشتمل دور الدول في الخطة العالمية للسلامة الجوية على المهام التالية:

- أ) معالجة الشواغل البارزة في مجال السلامة على سبيل الأولوية؛
- ب) اكتساب الخبرات اللازمة، إما مباشرة أو من خلال المشاركة في حلقات العمل ومجموعات الخبراء، وما إلى ذلك؛
- ج) إعداد وتنفيذ خططها الوطنية للسلامة الجوية، أخذاً في الحسبان الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للسلامة الجوية (راجع الجزء الثاني، الفصل الثاني)؛
- د) ضمان التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة الثمانية في نظام الدولة الخاص بمراقبة السلامة الجوية (انظر الفصل الثالث، الشكل ٣-١)؛
- هـ) الاستناد إلى أنظمة مراقبة السلامة لاعتماد نهج لإدارة السلامة بموجب برنامج السلامة الوطني (القواعد والتوصيات الدولية الخاصة بإدارة السلامة في الملحق التاسع عشر تهدف إلى مساعدة الدول في إدارة مخاطر السلامة الجوية. ويتعين على الدول أن تُلزم مقدمي الخدمات المعنيين والخاضعين لإشرافها بتنفيذ نظم إدارة السلامة (راجع الفصل الثالث، الفقرة ٣-٣-٢))؛
- و) تقديم المساعدة التقنية إلى الدول الأخرى، حيثما كان ذلك ممكناً من الناحية العملية؛
- ز) المشاركة بفعالية في أنشطة المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية؛
- ح) تبادل معلومات السلامة مع المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والايكاو (بما في ذلك المعلومات الخاصة بمبادرات تحسين السلامة الوطنية)؛
- ط) تخصيص الموارد اللازمة للمشاركة الفاعلة والمنتظمة في أنشطة المجموعات الإقليمية.

٢-٥ دور الأقاليم

٢-٥-١ في سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية، يشير مصطلح "الإقليم" إلى مجموعة من الدول و / أو الكيانات التي تعمل معاً لتعزيز السلامة في منطقة جغرافية محددة.

٢-٥-٢ وعلى المستوى الإقليمي، تُمثل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية القوة الدافعة الرئيسية لعملية تخطيط السلامة. وتتألف هذه المجموعات من الدول الأعضاء والكيانات الإقليمية وغير ذلك. وتؤدي المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية مهامها بالتأسيس على العمل الذي تقوم به الدول و/أو المنظمات الإقليمية الموجودة من قبيل برامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية. والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية تُعد بمثابة منظمات تعاونية إقليمية تتكامل في إطارها الجهود العالمية، والإقليمية، والوطنية وجهود الصناعة سعياً لتعزيز السلامة الجوية بصورة مستمرة في جميع أنحاء العالم. كما أنها، من خلال استحداث برامج تعاونية للسلامة الإقليمية، تقضي على ازدواجية الجهود. ويقلل هذا النهج المنسق بشكل كبير من أعباء الموارد المالية والبشرية الواقعة على الدول ويتيح القيام بتحسينات قابلة للقياس في مجال السلامة.

٢-٥-٣ ويشتمل دور المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية على الآتي:

- أ) دعم ورصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية على المستوى الإقليمي؛
- ب) إعداد وتنفيذ خطة إقليمية للسلامة الجوية بما يتوافق مع الخطة العالمية للسلامة الجوية وتنسيق تنفيذها على المستوى الإقليمي (راجع الجزء الثاني، الفصل ١)؛
- ج) ترتيب تسلسل أنشطتها بما يتماشى مع الخطة العالمية للسلامة الجوية للتصدي للتحديات التنظيمية، ومخاطر السلامة التشغيلية، والقضايا المستجدة وإدارة أداء السلامة؛
- د) تحديد مخاطر السلامة والقضايا ذات الأولوية، وتشجيع الدول على الشروع في معالجتها باستخدام خريطة الطريق؛
- هـ) تنسيق وتتبع مؤشرات مبادرات تحسين السلامة الإقليمية ومؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية؛
- و) مراقبة مؤشرات أداء السلامة الإقليمية وتحديد المجالات التي يلزم فيها اتخاذ إجراءات؛
- ز) تقديم المساعدة الفنية للدول في أقاليمها (على سبيل المثال عن طريق استكشاف الخبراء المتخصصين، وعقد حلقات العمل، ودعم الأنشطة التدريبية)؛
- ح) الأضطلاع بدور جهة الاتصال لتنسيق كافة الجهود والبرامج الإقليمية ذات الصلة بالخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) الرامية إلى التخفيف من حدة مخاطر السلامة التشغيلية.

٢-٥-٤ وباعتبارها جزءاً لا يتجزأ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، تعمل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية بالتعاون مع المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، على تنسيق كافة المجهودات المضطلع بها لمعالجة مشكلات السلامة الإقليمية وضمان أقصى قدر ممكن من المواءمة. وتؤدي المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة دوراً هاماً من خلال دعم إنشاء وتشغيل نظم مراقبة السلامة، وتحليل المعلومات الخاصة بالسلامة على المستوى الإقليمي. ويواجه عددٌ من الدول صعوبات في معالجة أوجه القصور المتعلقة بالسلامة الجوية نتيجة لنقص الموارد. ومن هذا المنطلق، تولت الايكاو زمام المبادرة لمعالجة هذه المشكلة عن طريق تسهيل إنشاء المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية التي يمكن لمجموعات الدول التعاون من خلالها وتقاسم الموارد لتحسين قدراتها على مراقبة السلامة. ويتزايد نتيجة لذلك عدد المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، التي أصبح العديد منها منظمات راسخة بالفعل، بينما يُتوقع دخول البعض الآخر إلى حيز التشغيل الكامل على مدى السنوات القليلة القادمة. وبصورة عامة، تضم المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية عدداً من المحافل القانونية والهياكل المؤسسية منها منظمات حكومية دولية، مثل الوكالة الأوروبية للسلامة الجوية ومكتب المحيط الهادئ للسلامة الجوية. وهناك أيضاً مشروعات على درجة أقل من المؤسسية، أنشئت بموجب برنامج الايكاو للتنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران، تؤدي دوراً هاماً في الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويمكن استكمال خطة السلامة الجوية الإقليمية، المشار إليها في ٢-٥-٣ (ب) أعلاه، بخطط للسلامة الجوية تعدها المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية.

ملاحظة - ترد إرشادات بشأن إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية في دليل إدارة السلامة، الجزء باء - إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة (الوثيقة ٩٧٣٤ ، الجزء باء).

٥-٥-٢ تتولى المنظمات الإقليمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات تيسير تنفيذ نظم التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، من خلال إتاحة تقاسم الموارد المالية والبشرية اللازمة فيما بين الدول مما يمكنها بالتالي من الوفاء بالتزاماتها تجاه عمليات التحقيقات الخاصة بها بموجب اتفاقية الطيران المدني الدولي.

ملاحظة - ترد إرشادات بشأن إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية في دليل المنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع (الوثيقة ٩٩٤٦).

٢-٦-٢ دور صناعة الطيران

١-٦-٢ في سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية، يُقصد بمصطلح " صناعة الطيران " مقدمي الخدمات، مثل: مشغلي الطائرات أو طائرات الهليكوبتر؛ ومنظمات الصيانة المعتمدة؛ والمنظمات المسؤولة عن تصميم الطراز أو تصنيع الطائرات أو المحركات أو المرواح؛ ومؤسسات التدريب المعتمدة؛ ومقدمي خدمات الحركة الجوية؛ ومشغلي المطارات؛ وكذلك المنظمات غير الحكومية وغيرها من الكيانات التي تشكل جزءاً من صناعة الطيران، حسب الاقتضاء.

٢-٦-٢ ينبغي أن تشارك صناعة الطيران في تطبيق نظم إدارة السلامة بغرض تحديد الأخطار كلما وُجدت ومعالجة مخاطر السلامة التشغيلية، وكذلك التعاون مع الايكاو، والأقاليم وفرادى الدول على تبادل المعلومات عن السلامة، وبرامج مراقبة وتدقيق السلامة. وينبغي للمنظمات غير الحكومية أن تعمل مع أعضائها لمساعدتهم على تطوير مؤشرات أداء السلامة الخاصة بهم وأن توفر المواد الإرشادية والتدريب لمساعدتهم في التصدي لفئات الحوادث عالية المخاطر وتطبيق نظم إدارة السلامة. ومن أجل ضمان التوافق بين مؤشرات برنامج السلامة الوطني ومؤشرات نظام إدارة السلامة، يجب على الدول إشراك مقدمي الخدمات بشكل فعال في تطوير مؤشرات أداء السلامة الخاصة بنظم إدارة السلامة. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي لمقدمي الخدمات اتباع نهج منسق في تطوير مؤشرات أداء السلامة الخاصة بهم، باعتبارها جزءاً من نظم إدارة السلامة.

ملاحظة - تتضمن الوثيقة ٩٨٥٩ إرشادات متعلقة بمؤشرات أداء السلامة الخاصة بمقدمي الخدمات.

٣-٦-٢ ينبغي للصناعة تقديم دعم فعال لتطبيق الخطة العالمية للسلامة الجوية. إذ يجب على الجهات المعنية في الصناعة مراجعة خريطة الطريق لتحديد مبادرات تحسين السلامة والإجراءات التي من شأنها دعم خطط السلامة الجوية الوطنية والإقليمية. وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي للصناعة أن تشارك وتساهم بفعالية في المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية لتعزيز السلامة بطريقة منسقة.

الفصل الثالث

التحديات والأولويات في تخطيط السلامة الجوية

١-٣ اعتبارات عامة

١-١-٣ يعرض هذا الفصل التحديات والأولويات المتعلقة بالسلامة والتي تعتبر مصدر قلق لمجتمع الطيران الدولي. وهذه التحديات مستمدة من تحليل بيانات السلامة التي تم جمعها من الأنشطة الاستباقية والتفاعلية المتعلقة بالسلامة التي أجرتها الايكاو. وتستخدم التحديات المعنية لمساعدة الايكاو في تحديد أولويات العمل على الصعيد العالمي، والتي ستشكل، من ثم، الأسس لتطوير أهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويمثل تحديد التحديات المتعلقة بالسلامة وترتيب الأولويات فيما بين المجالات التي تتطلب اتخاذ إجراءات بشأنها خطوات أساسية في عملية تخطيط السلامة. وتشمل بيانات السلامة المستخدمة لتحديد التحديات وترتيب الأولويات، على سبيل المثال لا الحصر: التحقيقات في الحوادث أو الوقائع؛ وتقديم تقارير السلامة؛ وتقارير استمرار صلاحية الطائرات للطيران؛ ورصد الأداء التشغيلي؛ وعمليات التفتيش، والتدقيق والاستقرارات؛ ودراسات واستعراضات السلامة. ويتضمن هذا الفصل معلومات أساسية عن الأهداف والغايات التي تم اختيارها لإصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية.

١-٢-٣ عندما تجري أي دولة أو إقليم أو صناعة تحليلها القائم على البيانات لاستكشاف التحديات وترتيب الأولويات، ينبغي لها أن تتنظر في ما لديها من نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات. وتوفر هذه العوامل الأسس والسياق لوضع خطة السلامة الجوية في الدولة أو الإقليم بما يتماشى مع أهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية (راجع الجزء الأول، الفصل الرابع). وهناك عدة عوامل تؤثر على الطريقة التي يتم بها تطبيق الخطة العالمية للسلامة الجوية على المستويين الإقليمي والوطني. ويجب اعتبار هذه العوامل جزءاً من التحليل كما ينبغي لها أن تشمل: العوامل السياسية، والقانونية، والاقتصادية، والاجتماعية-الثقافية والتكنولوجية.

٣-١-٣ تم، بفضل التحليل الذي أجرته الايكاو، الوقوف على التحديات التي تتناولها الخطة العالمية للسلامة الجوية. وترتبط هذه التحديات في المقام الأول بمسؤوليات الدولة عن إدارة السلامة. وتعرض الفقرة ٣-٣ من هذا الفصل النتائج المستخلصة من تحليل مخاطر السلامة التشغيلية التي ساعدت في تحديد فئات الحوادث عالية المخاطر التي تعتبر من أولويات السلامة العالمية، وفئات مخاطر السلامة التشغيلية الإضافية التي يجب على الدول والأقاليم النظر فيها والقضايا الناشئة. وبالإضافة إلى ذلك، يتناول التحليل الحاجة إلى توافر الهياكل الأساسية اللازمة لدعم التشغيل الآمن للعمليات (راجع الفقرة ٣-٤). وقد تمت الاستعانة بالنتائج المستخلصة من التحليل المتضمن في هذا الفصل لتطوير أهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية الواردة في الجزء الأول، الفصل الرابع.

٢-٣ التحديات التنظيمية

التحديات التنظيمية هي قضايا تمس جوهر النظام وتأخذ في الاعتبار تأثير الثقافة التنظيمية والسياسات والإجراءات على فعالية عناصر التحكم في مخاطر السلامة. وتشمل المنظمات الكيانات الموجودة في الدولة، مثل هيئة الطيران المدني ومقدمي الخدمات، من شاكلة مشغلي الطائرات، ومقدمي خدمات الحركة الجوية ومشغلي المطارات. ويجب على المنظمات تحديد المخاطر الكامنة في القضايا النظامية والتخفيف من المخاطر المرتبطة بها لكي تتمكن من إدارة السلامة. وتشمل مسؤوليات الدولة عن إدارة السلامة كلاً من مراقبة السلامة وإدارة السلامة، اللتين يجري تنفيذهما بشكل جماعي من خلال برنامج السلامة الوطني.

١-٢-٣ التأكد من فعالية مراقبة السلامة في إطار خطة السلامة الوطنية

١-١-٢-٣ مراقبة السلامة هي مهمة تكفل الدول من خلالها التنفيذ الفعال للقواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بالسلامة والإجراءات ذات الصلة الواردة في ملحقات اتفاقية الطيران المدني الدولي ووثائق الايكاو المرتبطة بها. وتضمن مراقبة السلامة أيضاً أن توفر صناعة الطيران الوطنية مستوى من الأمان يعادل أو يفوق المستوى المنصوص عليه في القواعد والتوصيات الدولية. وتحمل الدول مسؤوليات شاملة عن مراقبة السلامة، تؤكد التزام الدولة بالسلامة فيما يتعلق بأنشطة الطيران التي تجري فيها. ويعرض الشكل ١-٣ العناصر الثمانية الحاسمة لأي نظام لمراقبة السلامة. ويجب على الدول، لكي تكفل توفير المراقبة الفعالة للسلامة وإدارة السلامة، استكمال العناصر الحاسمة ١ إلى ٥ قبل تنفيذ العناصر ٦ إلى ٨. وتشكل مسؤولية فرادى الدولة عن مراقبة السلامة الأساس الذي يقوم عليه نظام النقل الجوي العالمي الآمن. ويمكن للدول التي تواجه صعوبات في تنفيذ مهام مراقبة السلامة أن تؤثر على حالة الطيران المدني الدولي بأكمله.



الشكل ٣-١ العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة الوطني

٣-١-٢-٢ ينبغي للدول أن تعمل باستمرار على تحسين تنفيذها الفعال للعناصر الحاسمة الثمانية لنظام مراقبة السلامة للدولة في جميع المجالات ذات الصلة، بما يتناسب مع تعقيد نظام الطيران لديها. ويمكن، بفضل تضافر الجهود، تحسين مستوى التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة لنظام الرقابة على السلامة في الدولة، لا سيما في المناطق التي تواجه فيها الدول نقصاً في الموارد البشرية أو المالية أو الفنية. ويمكن أن يتضمن ذلك التضافر إنشاء مؤسسات توفر حلولاً لمشاكل السلامة في الأقاليم التي تعاني من قلة الموارد. وتتطلب المراقبة الفعالة للسلامة الاستثمار في الموارد البشرية والفنية لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية ولضمان أن تحقق مبادرات تحسين السلامة الفوائد المنشودة. ويمكن للدول أن تعتمد على المساعدة التي تقدمها الايكاو، و/أو الدول الأخرى و/أو المنظمات، بما في ذلك المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لتحقيق في الحوادث والوقائع.

٣-١-٢-٣ ويجوز للدول أن تنتظر طوعية في تفويض مهام السلامة، بما في ذلك تلك المتعلقة بالترخيص والمراقبة، إلى الدول و/أو المنظمات المختصة، مثل منظمات مراقبة السلامة بموجب النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية.

٣-١-٢-٤ وعلاوة على ذلك، يجوز للدول أن تنتظر في تفويض أنشطة إلى منظمات مختصة أخرى، مثل الرابطات التجارية أو المنظمات الممثلة للصناعة أو غيرها من الهيئات التي يمكنها جمع، وتحليل وحماية بيانات السلامة ومعلومات السلامة نيابة عنها، أو يمكنها تقديم التدريب أو الاضطلاع بأنشطة الرصد.

٣-١-٢-٥ وعلى الرغم من أنه يجوز للدول تفويض المهام إلى دول و/أو منظمات أخرى، بما في ذلك المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، فإنها تظل مسؤولة عن التزاماتها بموجب اتفاقية الطيران المدني الدولي. ومع ذلك، رهنا بإبرام اتفاقات بموجب المادة ٨٣ مكرر، يجوز لدولة التسجيل أن تقرر نقل مهام وواجبات معينة، إلى جانب المسؤوليات المرتبطة بها، إلى دولة المشغل في حالة استئجار الطائرة أو تأجيرها أو تبادلها. ويمكن الغرض الرئيسي من نقل مهام معينة في إطار اتفاق بموجب المادة ٨٣ مكرر في تعزيز قدرات مراقبة السلامة من خلال نقل مسؤولية الرقابة إلى دولة المشغل، اعترافاً بأن هذه الدولة قد تكون في وضع أفضل للقيام بهذه المهام. إلا أن دولة

التسجيل ينبغي أن تثبت، قبل الموافقة على نقل أي مهام، أن دولة المشغل قادرة تمامًا على تنفيذ المهام المراد نقلها وفقًا لاتفاقية الطيران المدني الدولي والقواعد والتوصيات الدولية.

٢-٢-٣ ضمان الإدارة الفعالة للسلامة في إطار برنامج السلامة الوطني

١-١-٢-٣ ينبغي للدول أن تستعين بأنظمة مراقبة السلامة الأساسية لكي تتمكن من تنفيذ برنامج السلامة الوطني تنفيذًا كاملاً. وعملاً بأحكام الملحق التاسع عشر، يتعين على الدولة أن تُلزم مقدمي الخدمات المعنيين الخاضعين لسلطتها بتنفيذ نظام لإدارة السلامة. فبفضل نظم إدارة السلامة يمكن لمقدمي الخدمات الحصول على معلومات السلامة ونقلها، مما يساهم في إدارة مخاطر السلامة. ويقتضي برنامج السلامة الوطني تنفيذ نهج قائم على المخاطر لتحقيق مستوى مقبول لإدارة السلامة. وفي هذا السياق، يتطور دور الدولة ليشمل وضع غايات لأداء السلامة وتحقيق هذه الغايات، بالإضافة إلى الإشراف الفعال على نظام إدارة السلامة لمقدمي الخدمات التابعين لها. وينبغي لفراى الدول أن تقدم المعلومات المتعلقة بالسلامة المستمدة من برامجها للسلامة الوطنية إلى مجموعتها الإقليمية للسلامة الجوية للمساهمة في أنشطة إدارة مخاطر السلامة على الصعيد الإقليمي.

٢-٢-٢-٣ يتطلب نظام إدارة السلامة قدراً كبيراً من التعاون بين مختلف المجالات التشغيلية بغية استكشاف الأخطار وإدارة المخاطر. وهناك حاجة إلى تحليل مختلف أشكال بيانات السلامة لوضع ما تتطلبه الحالة الخاصة بكل دولة أو إقليم من استراتيجيات فعالة للتخفيف. ويقتضي هذا أن تتعاون الإيكاو، والدول، والأقاليم والصناعة بشكل وثيق في إدارة مخاطر السلامة. وبالإضافة إلى ذلك، لا غنى عن السعي الجماعي لأصحاب المصلحة الرئيسيين، بمن فيهم مقدمو الخدمات والسلطات التنظيمية، لتحقيق أهداف أداء السلامة التي ينص عليها برنامج السلامة الوطني للدولة أو نظام إدارة السلامة لمقدمي الخدمات. ومن خلال الشراكات مع هذه المجموعة من أصحاب المصلحة الرئيسيين على الصعيدين الوطني والإقليمي، ينبغي تحليل بيانات السلامة لدعم مؤشرات أداء السلامة المرتبطة بالمخاطر والمكونات الرئيسية لنظام الطيران. ويجب أن يتوصل أصحاب المصلحة الرئيسيون إلى اتفاقات لتحديد مؤشرات أداء السلامة المناسبة، وتحديد خطط مشتركة للتصنيف ووضع منهجيات تحليل تسهل تبادل وتقاسم معلومات السلامة، وفقاً لأحكام الإيكاو بشأن حماية معلومات السلامة.

٣-٢-٢-٣ وينطوي تطبيق برامج السلامة الوطنية ونظم إدارة السلامة على تغييرات تنظيمية، وسياساتية ومؤسسية قد تتطلب موارد إضافية أو مؤهلات مختلفة للموظفين، اعتماداً على الدرجة التي تم بها بالفعل تطبيق كل عنصر من عناصر برنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة. وقد تكون هناك حاجة إلى موارد إضافية لتيسير جمع، وتحليل وإدارة المعلومات المطلوبة لوضع ورعاية عملية صنع القرار على أساس المخاطر. وفي بعض الحالات، قد تحصل الدول التي تحتاج إلى مثل هذه الموارد على المساعدة من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، أو الدول المؤهلة للقيام بذلك أو المنظمات المختصة الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي تطوير القدرات الفنية لجمع، وتحليل وحماية بيانات السلامة ومعلومات السلامة، وتحديد اتجاهات السلامة ونشر النتائج على أصحاب المصلحة المعنيين. وقد يتطلب برنامج السلامة الوطني استثمارات في الأنظمة الفنية التي تمكن من إجراء العمليات التحليلية، فضلاً عن المهنين اللازمين من ذوي المعرفة والمهارة لدعم البرنامج.

٣-٢ مخاطر السلامة التشغيلية

١-٣-٣ تنشأ مخاطر السلامة التشغيلية أثناء تقديم الخدمات أو إجراء الأنشطة (مثل تشغيل طائرة ما، أو مطارات أو مراقبة الحركة الجوية). وتتخذ في الاعتبار التفاعلات التشغيلية بين الأفراد والتكنولوجيا، فضلاً عن السياق التشغيلي الذي تُنفذ فيه أنشطة الطيران لتحديد أوجه القصور في الأداء والأخطار التي تكتنفه. وينبغي للدول، والأقاليم والصناعة إجراء تحليلات منتظمة للمخاطر على الصعيدين الوطني والإقليمي، مع مراعاة فئات الحوادث عالية المخاطر المعروضة في هذا الفصل.

١-١-٣-٣ **مخاطر السلامة التشغيلية على الصعيد الإقليمي** - ينبغي للمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية أن تستخدم البيانات المتاحة لتحديد مخاطر السلامة التشغيلية في الإقليم، التي تشمل فئات المخاطر عالية الحوادث على المستوى العالمي ومخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية الإضافية. ويجب تحديد الفترة الزمنية وقياس التقدم المحرز في تنفيذ مبادرات تحسين السلامة باستخدام خريطة الطريق.

٣-١-٣-٢ **مخاطر السلامة التشغيلية على الصعيد الوطني** - ينبغي للدول استعراض وتحليل بيانات السلامة المتاحة لتحديد ما تنطوي عليه من مخاطر على صعيد السلامة التشغيلية، والتي تشمل فئات المخاطر عالية الحوادث على المستوى العالمي إلى جانب مخاطر السلامة التشغيلية الإضافية على الصعيدين الوطني أو الإقليمي. ويجوز للدول أيضًا أن تطلب المساعدة، أو تقوض جمع/ تحليل البيانات إلى دولة أخرى من دول منظمتها الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، أو دولة أخرى مؤهلة للقيام بذلك أو منظمة مختصة أخرى. وينبغي للدول أن تعالج مخاطر السلامة التشغيلية على المستوى الوطني. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي للدول، عند تحديد مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية الخاصة بها، أن تأخذ في الحسبان فئات المخاطر عالية الحوادث المدرجة في الخطة العالمية للسلامة الجوية ومخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية (كما تحددها المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية). ويجب أن يكون هذا التقييم قائمًا على البيانات. وكما هو الحال بالنسبة للأقاليم، يجب على الدول أن تحدد فترة زمنية لتنفيذ مبادرات تحسين السلامة وأن تكون قادرة على قياس التقدم المحرز.

٣-٣-٣ وينبغي للدولة/ الإقليم، بالاستناد إلى التحليلات الإقليمية والوطنية، إجراء تقييم لعدد مخاطر السلامة التشغيلية الذي يمكن إدارته، وترتيب أولوياتها وفقًا لعملية إدارة مخاطر السلامة. وبالإضافة إلى ذلك، يجب على الدولة/ الإقليم استنباط طريقة لقياس التقدم المحرز على صعيد أي مبادرة يتم اتخاذها في تلك الفترة الزمنية المحددة.

٣-٣-٣ فئات الحوادث عالية المخاطر

تتمثل رؤية الخطة العالمية للسلامة الجوية في تحقيق الهدف المتمثل في التخلص النهائي من الوفيات في العمليات التجارية بحلول عام ٢٠٣٠ وفيما بعد ذلك. وهناك طائفة من فئات الحوادث عالية المخاطر التي ينبغي التصدي لها للحد من مخاطر الوفيات. وقد تم اختيار أنواع الحوادث التي تُعتبر من فئات الحوادث عالية المخاطر على الصعيد العالمي (المشار إليها سابقًا باسم "أولويات السلامة العالمية") استنادًا إلى الوفيات الفعلية، أو ارتفاع معدل مخاطر الوفيات لكل حادث أو عدد الحوادث والوقائع. واستنادًا إلى نتائج تحليل بيانات السلامة التي تم جمعها من مصادر المعلومات الاستباقية والتفاعلية (مثل الحوادث، والوقائع والأحداث)، وكذلك من الايكاو وغيرها من المنظمات غير الحكومية، تم اختيار المجموعة التالية من فئات الحوادث عالية المخاطر، التي ترد فيما يلي دون مراعاة أي ترتيب بعينه، لإصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية:

(أ) ارتطام الطائرات بالتضاريس وهي تحت السيطرة؛

(ب) فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران؛

(ج) التصادم في الجو؛

(د) الخروج عن المدرج؛

(هـ) اقتحام المدرج.

ملاحظة - توجد معلومات بشأن إحصاءات الحوادث، وفئات الحوادث عالية المخاطر وبيانات السلامة الأخرى على موقع

الايكاو الشبكي: www.icao.int/safety/Pages/Safety-Report.aspx

٣-١-٣-١ ارتطام الطائرات بالتضاريس وهي تحت السيطرة

ارتطام الطائرات بالتضاريس وهي تحت السيطرة هو اصطدام بالتضاريس، أو بمياه أو بعائق يحدث أثناء الطيران دون الإشارة إلى فقدان السيطرة. وتشمل الحوادث المصنفة على أنها ارتطام بالتضاريس جميع الحالات التي ترتطم فيها طائرة بالتضاريس وهي خاضعة للتحكم، بغض النظر عن الوعي الظرفي للطاقم. ويحدث هذا النوع من الحوادث عالية المخاطر بسبب العديد من العوامل المساهمة، منها: تصميم الإجراءات والوثائق؛ وارتباك الطيار؛ وسوء الأحوال الجوية. وبفضل المتطلبات التي تقضي بضرورة تزويد الطائرات بأنظمة التحذير من الاقتراب بالأرض، انخفض بشكل كبير عدد هذا النوع من حوادث الارتطام بالتضاريس. وعلى الرغم من عدم وقوع أي حادث ارتطام طائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة تعرضت له طائرة من فئة النقل على مدار السنوات القليلة الماضية، فإن حوادث ارتطام الطائرة بالتضاريس

وهي تحت السيطرة غالباً ما تكون لها نتائج كارثية عند وقوعها، حيث لا يخلف الحادث سوى عدد قليل جداً من الناجين، إن وجد. ولذلك، ترتبط بهذه الأحداث مخاطر كبيرة لحدوث وفيات.

٢-٣-٣-٣ فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران

يشكل فقدان السيطرة أثناء الطيران أحد مظاهر الانحراف الشديدة عن مسار الرحلة المقصود. وتتطوي الحوادث المصنفة في هذه الفئة فقدان التحكم في الطائرة أثناء الطيران دون توفر القدرة على استعادته. وغالباً ما يتمخض هذا النوع من الحوادث عن نتائج كارثية إذ لا يخلف الحادث سوى عدد قليل جداً من الناجين، إن كان هناك ناجون. لذلك، ترتفع احتمالات حدوث وفيات جراء هذه الأحداث. ويحدث هذا النوع من الحوادث عالية المخاطر بسبب العديد من العوامل المساهمة التي يمكن تصنيفها على أنها إما مستحدثة من أنظمة الطائرات أو مستحدثة بيئياً أو ناجمة عن فعل ارتكبه الطيار/ فعل إنساني أو أي مزيج من هذه الثلاثة. ومن بين العوامل الثلاثة، تمثل الحوادث المستحدثة من الطيار السبب الأكثر تواتراً لوقوع هذه الحوادث. وقد أدى عدد الوفيات الناجمة عن أحداث فقدان التحكم أثناء الطيران التي تعرضت لها طائرات النقل الجوي التجارية إلى فحص ممارسات التدريب الحالية، مما أفضى بدوره إلى استحداث متطلبات تقضي، على سبيل المثال، بضرورة تدريب أفراد أطقم قيادة الطائرات على منع حدوث فقدان السيطرة واستردادها حال حدوثها.

٣-٣-٣-٣ التصادم في الجو

يشير التصادم في الجو إلى حدوث تصادم بين طائرتين عندما تكون كلتاها في الجو. ويمكن أن تنجم حالات التصادم في الجو عن انحراف عن المستوى المصرح به للطيران يحدث بسبب عدم التقيد بمسافات الفصل بين الطائرات. ويحدث التصادم في الجو بسبب العديد من العوامل المساهمة، بما في ذلك: ظروف الحركة الجوية؛ وعيب العمل لمراقبي الحركة الجوية؛ ومعدات الطائرات؛ وتدريب طاقم القيادة. وبفضل المتطلبات بضرورة تزويد الطائرة بنظام التنبيه بالحركة وتقادي الاصطدام/ نظام تقادي الاصطدام المحمول جواً (TCAS / ACAS)، حدث انخفاض كبير في عدد حوادث الاصطدام في الجو. ومع ذلك، فإن هذه الحوادث، عند وقوعها، غالباً ما تؤدي إلى نتائج كارثية إذ لا يخلف الحادث سوى عدد قليل جداً من الناجين، إن كان هناك ناجون. لذلك، ترتفع احتمالات حدوث وفيات جراء هذه الأحداث.

٤-٣-٣-٣ الخروج عن المدرج

الخروج عن المدرج هو انحراف عن سطح المدرج أو تجاوزه. وينطوي مصطلح "الخروج عن المدرج" على تصنيف لحادث أو واقعة تحدث أثناء مرحلة الإقلاع أو الهبوط. ويمكن أن يكون الخروج عن المدرج متعمداً أو غير متعمد. فعلى سبيل المثال، يحدث الانحراف المتعمد لتجنب الاصطدام الناتج عن اقتران طائرة أخرى للمدرج. وثمة عوامل عديدة تساهم في حدوث الخروج عن المدرج، منها عمليات الاقتراب غير المستقرة وحالة المدرج. وقد أدى العدد الكبير من الحوادث الناتجة عن الخروج عن المدرج التي تعرضت لها طائرات النقل الجوي التجارية إلى عدة مبادرات تتعلق بسلامة المدرج. ويشير مصطلح "سلامة المدرج" إلى عدد من فئات الحوادث، بما في ذلك: الملامسة غير الطبيعية للمدرج؛ والتصادم على الأرض، والخروج عن المدرج، واطح المدرج؛ وفقدان السيطرة على الطائرة وهي على الأرض؛ والتصادم مع العوائق؛ والهبوط قبل بداية المدرج/ تجاوز نقطة الهبوط. إلا أن الخروج عن المدرج هو الغالب من حيث عدد الحوادث. وعلى الرغم من أن غالبية حالات الخروج عن المدرج هي، من الناحية الإحصائية، حالات تخلو من الوفيات، إلا أن خطر الوفاة فيها يظل كبيراً. وتعتمد نتيجة الخروج عن المدرج (أي إمكانية النجاة من عدمها) على عدة عوامل، منها السرعة التي تلامس بها الطائرة الأرض أو تغادر بها طرف المدرج أثناء الخروج منه (عمليات الخروج عالية الطاقة)، وتلوث المدرج وخصائص منطقة السلامة في نهاية المدرج في المطار المعني.

٥-٣-٣-٣ اقتران المدرج

اقتحام المدرج هو أي حدث في مطار ما ينطوي على وجود خاطئ لطائرة، أو مركبة أو شخص في المنطقة المحمية من سطح مخصص لهبوط وإقلاع الطائرات. وتتجم عن عمليات الاقتحام زيادة في مخاطر الاصطدام للطائرات التي تحتل المدرج. فعندما يحدث تصادم خارج المدرج (على سبيل المثال في الممرات الأرضية أو ساحات وقوف الطائرات)، فإن الطائرة و/أو المركبات المعنية عادة ما تكون سرعتها بطيئة نسبيًا. إلا أن التصادم عندما يحدث على المدرج، فغالبًا ما تكون إحدى الطائرات على الأقل متحركة بسرعة كبيرة (تصادمات عالية السرعة) مما يزيد من مخاطر الوفيات. وتشمل العوامل التي تساهم في عمليات اقتحام المدرج: تصميم المطارات؛ وعيب العمل للطيار ومراقب الحركة الجوية؛ واستخدام تعبيرات اصطلاحية غير معمول بها. وعلى الرغم من أن عددًا قليلًا جدًا من حالات اقتحام المدرج يفضي، من الناحية الإحصائية، إلى وقوع تصادم، إلا أن مخاطر الوفيات فيها يظل كبيراً. فالتصادم الذي حدث بين طائرتين من طراز بوينغ ٧٤٧ في مطار لوس روديوس، في مدينة تينيريفي، في عام ١٩٧٧، جاء نتيجة لاقتحام مدرج وهو لا يزال أسوأ حادث في تاريخ الطيران، من حيث ضخامة عدد من الوفيات.

٤-٣-٣ فئات إضافية لمخاطر السلامة التشغيلية

١-٤-٣-٣ بالإضافة إلى فئات الحوادث عالية المخاطر، ينبغي للدول والأقاليم أن تتظر في فئات المخاطر المتبقية التي توجد بشأنها بيانات كافية، على النحو المحدد في الفقرتين ١-٣-٣ و ٢-٣-٣.

٢-٤-٣-٣ وقد طورت الايكاو موقعًا مخصصًا على بوابتها الإلكترونية المؤمّنة لكي تدرج فيه المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية مخاطر السلامة التشغيلية الإضافية. وسعيا لتحري الاتساق في عمليات الإبلاغ، تُشجع الدول والأقاليم على استخدام فئات الحوادث الخاصة بالطيران المستقاة من فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو.

ملاحظة - توجد معلومات إضافية بشأن فريق سلامة الطيران التجاري على موقع الايكاو الإلكتروني على الرابط <https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Pages/Taxonomy.aspx>

٥-٣-٣ المسائل الناشئة

١-٥-٣-٣ تشمل المسائل الناشئة مفاهيم العمليات، والتكنولوجيات، والسياسات العامة ونماذج الأعمال التجارية أو الأفكار التي قد تؤثر على السلامة في المستقبل، والتي لا توجد بشأنها بيانات كافية تتيح إكمال التحليل المعتمد على البيانات على النحو المألوف. ومن المهم أن يظل مجتمع الطيران الدولي متيقظًا حيال القضايا الناشئة لاستكشاف أي مخاطر محتملة على صعيد السلامة، وجمع البيانات ذات الصلة، ووضع إجراءات تخفيف استباقية لمواجهةها. ويمكن لإدارة القضايا الناشئة، وخاصة مخاطر السلامة المحتملة، أن توفر فرصا لتعزيز الابتكار. لذلك ينبغي تشجيع استخدام التكنولوجيات، والإجراءات والعمليات الجديدة.

٢-٥-٣-٣ وقد طورت الايكاو موقعًا مخصصًا على بوابتها الآمنة لكي تدرج فيه المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية المسائل الناشئة ومخاطر السلامة التشغيلية. وسعيا لتحري الاتساق في عمليات الإبلاغ، ينبغي للدول والأقاليم أن تستخدم الفئات المستخدمة لدى فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو وأن تدلي برأيها فيما يخص الحاجة إلى استحداث و/أو تعديل تلك الفئات.

ملاحظة - توجد معلومات إضافية بشأن مخاطر السلامة التشغيلية والقضايا الناشئة على الموقع المخصص لذلك في إطار موقع الايكاو الإلكتروني على الرابط <https://www.icao.int/gasp>.

٤-٣ الهياكل الأساسية التي تتناسب مع عمليات السلامة

١-٤-٣ بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بالسلامة ومخاطر السلامة التشغيلية، تدعم الخطة العالمية للسلامة الجوية تنفيذ الخطة العالمية للملاحة الجوية، من خلال اشتراط توفر الهياكل الأساسية الملائمة التي تتناسب مع توفير الخدمات الأساسية كما ترد في اللبانات الأساسية. ويصف إطار اللبانات الأساسية العمود الفقري لأي نظام موثوق للملاحة الجوية من خلال تحديد خدمات الملاحة الجوية الأساسية

التي يتوخى توفيرها للطيران المدني الدولي وفقًا لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية وإجراءات خدمات الملاحة الجوية. ولا مناص من توفير هذه الخدمات في مجالات عمليات المطارات، وإدارة الحركة الجوية، والبحث والإنقاذ، والأرصاء الجوية ومعلومات الطيران. ويتوافر هذه الخدمات الأساسية، فإنها تشكل الأساس لأي تحسين تشغيلي يهدف إلى تعزيز أداء النظام (حزم التحسينات في منظومة الطيران) وبالإضافة إلى الخدمات الأساسية، يحدد إطار اللبنة الأساسية المستخدمين النهائيين لهذه الخدمات بالإضافة إلى الأصول التي ينبغي نشرها لتوفير هذه الخدمات (الهياكل الأساسية للاتصالات، والملاحة والاستطلاع).

٣-٤-٢ وتشكل اللبنة الأساسية إطاراً مستقلاً، وليس حزمة في إطار حزم التحسينات في منظومة الطيران. فاللبنة الأساسية لا تمثل أي مرحلة من مراحل التطور، بل خط الأساس. وما يعرف خط الأساس هذا هو الخدمات الأساسية التي وافقت الدول على توافرها بموجب اتفاقية الطيران المدني الدولي لكي يتسنى تطوير الطيران المدني الدولي بطريقة آمنة ومنظمة. ويحدد إطار حزم التحسينات في منظومة الطيران مجموعة من التحسينات التشغيلية في بعض مجالات نظام الملاحة الجوية التي وافق عليها مجتمع الطيران للعمل من أجل الحفاظ على هذا النظام أو تحسين أدائه (العناصر المتسلسلة لحزم التحسينات في منظومة الطيران). ويمثل كل عنصر من عناصر حزم التحسينات تغييراً محدداً في العمليات المصممة لتحسين أداء نظام الملاحة الجوية في ظل ظروف التشغيل محددة.

ملاحظة - ترد معلومات إضافية بشأن إطار اللبنة الأساسية في الخطة العالمية للملاحة الجوية (الوثيقة ٩٧٥٠، الخطة العالمية للملاحة الجوية) وكذلك على موقع الايكاو الإلكتروني عبر الرابط: <https://www4.icao.int/gangway>.

الفصل الرابع

أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وغاياتها ومؤشراتها

١-٤ اعتبارات عامة

١-١-٤ تم تطوير أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية باستخدام الهيكل المقدم في خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، التي تحتوي على سلسلة من الأهداف والغايات في مجال التنمية المستدامة (للمزيد من المعلومات، راجع <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>). وهذه الخطة هي خطة عمل تهدف لفائدة الناس، والكوكب والازدهار. وتحتوي الخطة على سبعة عشر هدفاً من أهداف التنمية المستدامة توازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وترتبط الأهداف الاستراتيجية للايكاف ارتباطاً وثيقاً بـ ١٥ هدفاً من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، وتلتزم الايكاف التزاماً تاماً بالعمل في تعاون وثيق مع الدول وغيرها من هيئات الأمم المتحدة لدعم الغايات ذات الصلة.

ملاحظة - يمكن العثور على معلومات إضافية حول مساهمة كل هدف استراتيجي للايكاف في أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة على الموقع www.icao.int/about-icao/aviation-development/Pages/SDG.aspx.

٢-١-٤ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية هي مخرجات يجري توجيه الجهود نحو تحقيقها في مجال السلامة الجوية. وتنطوي هذه الأهداف على النتائج المنشودة التي تسعى استراتيجية الايكاف الخاصة بالسلامة إلى تحقيقها (كما هو موضح في الخطة العالمية للسلامة الجوية). وقد تمت صياغة أهداف برنامج الخطة العالمية للسلامة الجوية بطريقة تصف النتائج المعيارية التي يجب على الدول، أو الأقاليم أو الصناعة أن تحققها. ويحتوي كل هدف من أهداف الخطة على غايات بمواصفات معينة. وهذه الغايات هي مخرجات محددة يُتوخى أن تتحقق، في وقت معين، من خلال الإجراءات التي تتخذها الدول، والأقاليم والصناعة لبلوغ الأهداف. وقد صيغت أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية بطريقة تحدد الجهة التي يستهدفها كل إجراء من تلك الإجراءات (على سبيل المثال، الدول) وأي المؤشرات يجب تتبعها لمعرفة مدى التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف. وتحتوي بعض الأهداف على أكثر من غاية واحدة وترتبط كل غاية من غايات الخطة بسلسلة من المؤشرات. والمؤشرات هي وحدات قياسية معيارية تستخدم لتقييم ما إذا كانت الخطة تقضي إلى النتائج المتوقعة من قبل الدول، والأقاليم والصناعة. وتتضمن مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية أدلة لمعرفة ما إذا كانت النتائج المرجوة قد تحققت، كما تقيس التقدم المحرز في الأنشطة المتعلقة بغايات الخطة. وتمت صياغة المؤشرات بطريقة تستند إلى بيانات كمية (مثل العدد أو النسبة المئوية). وتتعلق بعض المؤشرات بالأحداث (عدد الحوادث) التي يُعتقد أنها تُعزى إلى قصور إدارة السلامة الجوية. وثمة مؤشرات أخرى ترتبط بالأنشطة التي تقوم بها الدول أو أصحاب المصلحة الآخرون (مثل إكمال خطط الإجراءات التصحيحية)، التي يُعتبر أنها تعزز إدارة السلامة الجوية. فمؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية تُستخدم، في نهاية الأمر، لقياس مدى تحقيق أهداف الخطة.

٣-١-٤ ويبين الجدول ١-٤ أهداف، وغايات ومؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية. وهذه الأهداف مستمدة من التحليل الوارد في الجزء الأول من الفصل الثالث، الذي يحدد التحديات المتعلقة بالسلامة وترتيب الأولويات فيما يخص المجالات التي تتطلب اتخاذ إجراءات لتعزيز السلامة. وترد في الفقرات التالية معلومات مفصلة حول كل هدف وكل غاية، فضلاً عن المؤشرات المرتبطة بها.

٢-٤ المفاهيم ومعايير القياس الرئيسية المستخدمة في أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٢-٤ يقدم هذا القسم شرحاً مفصلاً لبعض معايير القياس الرئيسية المستخدمة في أهداف، وغايات ومؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية. وبعض هذه المفاهيم جديدة أو تمثل تطوراً مقارنة بمعايير القياس السابقة التي استخدمتها الايكاف لقياس أداء السلامة.

٢-٢-٤ معدلات الحوادث

تستخدم الايكاو كمؤشر رئيسي لقياس السلامة في نظام النقل الجوي العالمي معدل الحوادث المحتسب بناءً على العمليات التجارية المجدولة التي تشارك فيها الطائرات الثابتة الجناحين التي يزيد الحد الأقصى لكتلتها المعتمدة للإقلاع عن ٧٠٠ كجم. ويجري تصنيف حوادث الطائرات باستخدام التعريف الوارد في الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات كما يجري استعراض تفاصيل كل حادث من قبل مجموعة دراسة مؤشرات السلامة التابعة للايكاو للتأكد من دقة البيانات. ويقوم مكتب النقل الجوي للايكاو بتجميع بيانات المغادرة باستخدام توليفة من المدخلات. وفي حالة عدم تقديم البيانات من قبل الدول يتم إجراء تقديرات، وإلا استخدمت بيانات الدولة والمصادر التجارية للحصول على أفضل تقدير للعدد الفعلي لعمليات المغادرة. وكلما قُدمت بيانات جديدة إلى الايكاو، جري دمجها في قاعدة البيانات، مما قد يؤدي إلى تغييرات طفيفة على المعدلات المحسوبة من سنة إلى أخرى. ويعتمد معدل الحوادث المميتة على الحوادث التي تنطوي على إصابة مميتة واحدة أو أكثر باستخدام التعريف الوارد في الملحق الثالث عشر.

٣-٢-٤ أسئلة البروتوكول ذات الأولوية لنظام مراقبة السلامة

١-٣-٢-٤ يوجد حاليًا حوالي ١٠٠٠ سؤال من أسئلة البروتوكول. وعلى الرغم من أن جميع أسئلة البروتوكول الخاصة بالبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة تساهم بالتساوي في معدل التنفيذ الفعال، فإنها لا تؤثر جميعها بنفس القدر على مخاطر السلامة التشغيلية. فأسئلة البروتوكول المتعلقة بالوثائق، على سبيل المثال، رغم أهميتها، لها تأثير مباشر أقل على مخاطر السلامة التشغيلية. ويمكن أن يترتب عن بعض أسئلة البروتوكول، إذا تبين أنها غير مرضية، تأثير كبير على سلامة التشغيل إذ يمكن أن تشير إلى وجود مخاطر كبيرة لأحد الشواغل البارزة في مجال السلامة. وتجد العديد من الدول صعوبة في معالجة نسبة كبيرة من أسئلة البروتوكول. وبالنظر إلى التحديات التي تواجهها هذه الدول في معالجة جميع أسئلة البروتوكول، فمن المفيد إطلاعها على أسئلة البروتوكول التي قد تتطلب عناية أو أولوية أكبر.

٢-٣-٢-٤ يشير مصطلح "أسئلة البروتوكول ذات الأولوية" إلى أسئلة البروتوكول التي لها علاقة أكبر بمخاطر السلامة التشغيلية. ومن المهم تحديد أسئلة البروتوكول ذات الأولوية حتى تتمكن الدول من تركيز مواردها وفقًا لذلك. ولكن تجدر الإشارة، مع ذلك، إلى أنه من الضروري استخدام المجموعة الكاملة لأسئلة البروتوكول للحصول على تقييم شامل للتنفيذ الفعال لنظام مراقبة السلامة من قبل الدولة.

٤-٢-٤ أسئلة البروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني

يشير مصطلح "أسس برنامج السلامة الوطني" إلى مجموعة فرعية من أسئلة البروتوكول الخاصة بالبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة التي ارتوي أنها أساسية ولا غنى عنها للتنفيذ المستدام لكامل برنامج السلامة الوطني. ويشار إليها بمصطلح "أسئلة البروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني". ويتم تصنيف أسئلة البروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني في مجموعات حسب المجالات الموضوعية المستمدة من الملحق التاسع عشر والوثيقة ٩٨٥٩. ويمكن للدول ترتيب أولويات أسئلة البروتوكول المعنية ومعالجتها عند إجراء تحليل الثغرات في برنامج السلامة الوطني أو أثناء تحديد تنفيذ /خطة عمل برنامج السلامة الوطني. ويهدف مفهوم "أسس برنامج السلامة الوطني" إلى الاستعاضة عن معدل التنفيذ الفعال البالغ نسبة ٦٠٪ المستخدم سابقا كحد أدنى للتقدم في تطبيق برنامج السلامة الوطني في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية. والقصد من ذلك هو إدراج أسئلة البروتوكول هذه في تخطيط تنفيذ برنامج السلامة الوطني لضمان الاستدامة. ويمكن الاطلاع على القائمة الكاملة لأسئلة البروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني باستخدام الأداة التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني المتاحة عبر النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS) التابع للايكاو على الموقع الشبكي: www.icao.int/safety/iStars

٥-٢-٤ دليل مراقبة السلامة

١-٥-٢-٤ دليل مراقبة السلامة لأي دولة هو مؤشر لقدراتها على مراقبة السلامة. وهناك دليل لمراقبة السلامة لكل دولة خضعت لتدقيق مراقبة السلامة. ويتكون الدليل من رقم أكبر من الصفر، حيث يمثل الرقم ١ مستوى تشير فيه قدرات مراقبة السلامة في الدولة إلى الحد الأدنى من القدرات المتوقعة بالنظر إلى عدد عمليات المغادرة، التي تُستخدم هنا كبديل لحجم نظام الطيران في تلك الدولة.

ملاحظة - أظهرت التحليلات أن عدد عمليات المغادرة السنوية للرحلات التجارية المنتظمة يعكس بشكل جيد للغاية مستويات نشاط مراقبة السلامة في الدول. ولكي تعكس عمليات المغادرة هذه المستويات بصورة أفضل فيما يخص أنشطة الرقابة التشغيلية، لا تؤخذ في الحسبان سوى عمليات المغادرة لشركات النقل حاملة العلم في تلك الدولة لحساب دليل مراقبة السلامة لفئة العمليات (يرجى الرجوع إلى الفقرة ٤-٢-٥-٣).

٤-٢-٥-٢ دليل مراقبة السلامة هو عبارة عن دالة رياضية تقارن درجة التنفيذ الفعال لدى الدولة وحجم الحركة فيها بمعدل التنفيذ الفعال المستهدف في مراقبة السلامة الذي يتم حسابه باستخدام تراجع خطي لوغاريتمي عالمي. وينحو دليل مراقبة السلامة إلى الانخفاض بمرور الوقت إذا زادت حركة المرور وبقيت معدلات التنفيذ الفعال دون تغيير. ويمكن الاطلاع على تفاصيل النموذج الرياضي المستخدم، وكذلك الأسس المنطقية للنموذج، عبر النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ على الموقع الشبكي: www.icao.int/safety/iStars.

٤-٢-٥-٣ ينقسم دليل مراقبة السلامة إلى ثلاث فئات وظيفية، بيانها على النحو التالي:

(أ) **العمليات** - تجمع هذه الفئة معدلات التنفيذ الفعال لمجالات التدقيق المتعلقة بإجازة العاملين وتدريبهم (PEL)، وعمليات الطائرات (OPS) وصلاحيات الطائرات للطيران (AIR) في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة؛

(ب) **الملاحة الجوية** - تجمع هذه الفئة معدلات التنفيذ الفعال لمجالات التدقيق المتعلقة بالمطارات والطرق الجوية والمساعدات الأرضية (AGA) وخدمات الملاحة الجوية (ANS) في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة؛

(ج) **وظائف الدعم** - تجمع هذه الفئة معدلات التنفيذ الفعال لمجالات التدقيق المتعلقة بتشريعات الطيران الأساسية ولوائح الطيران المدني (LEG)، وتنظيم الطيران المدني (ORG) والتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG).

٤-٢-٥-٤ دليل مراقبة السلامة هو مفهوم جديد أضيف إلى إصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية، وهو واحد من عدة مؤشرات لقدرات الدولة على مراقبة السلامة. وينبغي أن تركز الدول على تحقيق جميع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وأن تعمل باستمرار على تحسين معدلات التنفيذ الفعال في إطار مسؤولياتها في إدارة السلامة.

٤-٢-٥-٥ يجب أن تستخدم الدول تطبيق دليل مراقبة السلامة (متاح للاطلاع على النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ)، بالإضافة إلى معدلات التنفيذ الفعال الخاصة بها، كواحدة من الأدوات لتقييم قدراتها على مراقبة السلامة.

٤-٢-٥-٦ وتستخدم الايكاو دليل مراقبة السلامة لتحديد وترتيب مستوى أولوية الدول التي ستتلقى المعونة، من الايكاو والكيانات الأخرى، لمساعدتها في تحسين نظام مراقبة السلامة. وينبغي لهذه الدول أن تزيد من جهودها لتحقيق الامتثال وتسعى للحصول على المساعدة. وتستخدم الايكاو أيضا دليل مراقبة السلامة لتحديد الدول الأنسب لإقامة شراكة مع الايكاو، وكذلك مع الكيانات الإقليمية، لمساعدة الدول الأخرى في تحسين نظمها الخاصة بمراقبة السلامة. وتشجع هذه الدول على التعاون على المستوى الدولي وعلى أن تعمل في الوقت ذاته على تحسين نظامها الخاص.

٣-٤ وصف أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وغاياتها ومؤشراتها

٤-٣-١ تحتوي الخطة العالمية للسلامة الجوية على هدف السلامة الطموح المتمثل في التخلص النهائي من الوفيات في العمليات التجارية بحلول عام ٢٠٣٠ وما بعده، والاستمرار في ذلك. ويعتبر هذا الهدف " طموحا" لأنه يمثل طموحا لتحقيق نظام طيران أكثر أمانا. وقد تم اختيار عام ٢٠٣٠ كإطار زمني للوصول إلى هذا الهدف نظرا لأنه التأريخ المتوقع أن يتضاعف فيه حجم الحركة الجوية. وهو بالإضافة إلى ذلك العام المستهدف الوارد في خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. وقد تمت مواءمة الخطة العالمية للسلامة الجوية مع الجداول الزمنية لخطة التنمية المستدامة لأن أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.

٤-٣-٢ وثمة سلسلة من الأهداف التي تدعم هذا الهدف الطموح للسلامة. ويحتوي إصدار ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية على ستة أهداف. وبعض الأهداف مستمدة من المقاصد الثلاثة الواردة في الإصدار السابق من الخطة للفترة ٢٠١٧-٢٠١٩، الذي دعا الدول إلى تنفيذ أنظمة فعالة لمراقبة السلامة، وتنفيذ برامج وطنية للسلامة والسعي نحو بلوغ إدارة المخاطر التنبؤية. وخلال عملية التشاور لتحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية، تلقت الايكاو تعقيبات من الدول والمنظمات غير الحكومية، طالبت فيها بالمزيد من التركيز على إدارة مخاطر السلامة التشغيلية في أهداف الخطة. واستجابة لهذه التعقيبات، فإن الأهداف الآن تعالج أيضًا التحديات

التنظيمية (ORG) ومخاطر السلامة التشغيلية (OPS). والأهداف المعروضة في هذا الفصل تحل محل الأهداف الواردة في إصداره ٢٠١٧-٢٠١٩ من الخطة.

٣-٣-٤ يتمثل الهدف ١ من أهداف الخطة في تحقيق تخفيض مستمر لمخاطر السلامة التشغيلية. ويتم تحقيق هذا التخفيض من خلال سلسلة من الإجراءات التي تستهدف فئات الحوادث عالية المخاطر. ويتناول هذا الهدف القضايا التشغيلية التي قد تواجهها الدول، والأقاليم والصناعة، وكذلك مخاطر السلامة التشغيلية التي يجب تخفيفها كجزء من خطط السلامة الجوية على الصعيدين الوطني والإقليمي. وتدعو الغاية ١-١ إلى خفض معدل الحوادث العالمية للعمليات التجارية المنتظمة. وهناك عدة مؤشرات ترتبط بهذا الهدف منها: عدد الحوادث؛ والحوادث المميتة والوفيات على صعيد الدولة، أو الإقليم أو العالم؛ وكذلك معدلات الحوادث، والحوادث المميتة والوفيات (أي عدد الحوادث لكل مليون عملية مغادرة). وتتضمن مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية أيضًا النسبة المئوية للأحداث المتعلقة بفئات الحوادث عالية المخاطر.

٤-٣-٤ الهدف ٢ يستهدف الدول بشكل فردي ويسعى إلى تعزيز قدراتها على مراقبة السلامة. ويدعو هذا الهدف جميع الدول إلى إحراز تقدم في تنفيذ العناصر الحاسمة الثمانية ومعالجة التحديات التنظيمية التي تواجهها الدول عند تنفيذ نظام لمراقبة السلامة. وهناك غايتان ترتبطان بهذا الهدف.

١-٤-٣-٤ تدعو الغاية ١-٢ جميع الدول إلى تحسين معدلاتها الخاصة بالتنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة في الدولة بطريقة تدريجية تؤدي إلى زيادات تصاعدية، حتى يتم الوصول إلى معدل إجمالي مرتفع للتنفيذ الفعال. وكجزء من هذه الغاية، ينبغي أن تركز الدول في المقام الأول على أسئلة البروتوكول ذات الأولوية. وتستقصى مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلقة بهذا الهدف: المعدل الكلي للتنفيذ الفعال؛ والأنشطة حسب الدول، مثل عدد الدول التي نفذت بالكامل أسئلة البروتوكول ذات الأولوية؛ والنسبة المئوية لخطط الإجراءات التصحيحية المطلوبة المقدمة من الدول إلى الايكاو عبر الموقع الإلكتروني (OLF) لمعالجة النتائج المستخلصة من أنشطة نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة.

٢-٤-٣-٤ وتدعو الغاية ٢-٢ جميع الدول إلى الوصول إلى معدل في دليل مراقبة السلامة يزيد عن واحد في جميع الفئات بحلول عام ٢٠٢٢. ويرد وصف لمفهوم دليل مراقبة السلامة في الفقرة ٢-٤-٥ من هذا الفصل. وتشمل مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلقة بهذا الغاية النسبة المئوية للدول التي تحافظ على معدل في دليل مراقبة السلامة يزيد عن واحد في جميع الفئات والنسبة المئوية لكل فئة تحصل على معدل في دليل مراقبة السلامة يزيد عن واحد على المستوى العالمي.

٥-٣-٤ الهدف ٣ يستهدف هو أيضًا فرادى الدول ويدعو إلى تنفيذ فعال لبرامج السلامة الوطنية. ويتناول الهدف التحديات التنظيمية التي تواجهها الدول عند تنفيذ برنامج السلامة الوطني ويتضمن تنفيذ نظام إدارة السلامة من قبل موفري الخدمات داخل فرادى الدول، وفقًا للملحق التاسع عشر. وهناك غايتان ترتبطان بهذا الهدف وتمثلان نهجًا مرحليًا لتنفيذ برنامج السلامة الوطني.

١-٥-٣-٤ تدعو الغاية ١-٣ جميع الدول إلى تنفيذ أسس برنامج السلامة الوطني بحلول عام ٢٠٢٢. وتشمل مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلقة بوضع أسس لبرنامج السلامة الوطني عدد الدول التي نفذت هذه الأسس، بالإضافة إلى النسبة المئوية لأسئلة البروتوكول التي تعتبر مرضية فيما يتعلق بتنفيذ أسس برنامج السلامة الوطني.

٢-٥-٣-٤ وبمجرد أن تصل الدول إلى الغاية ١-٣، يمكنها بعد ذلك التقدم نحو الغاية ٢-٣، التي تدعو إلى تنفيذ برنامج فعال للسلامة الوطنية بحلول عام ٢٠٢٥. والمقصود بـ "برنامج السلامة الوطني الفعال" هو برنامج وطني للسلامة يحقق بالفعل الأهداف التي صُمم لتحقيقها. وتقاس فعالية البرنامج من خلال أسئلة البروتوكول ذات الصلة ببرنامج السلامة الوطني، والتي ستُدرج كجزء من أنشطة نظام الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية لتقييم مدى تنفيذ الدول لأحكام الايكاو المتعلقة بإدارة السلامة. وتشمل الغاية الخاصة ببرنامج السلامة الوطني الفعال تنفيذ نظام إدارة السلامة في أوساط مقدمي الخدمات. كما تشمل مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية لبرنامج السلامة الوطني الفعال الأنشطة المتعلقة بإدارة السلامة، مثل عدد الدول التي تشرط على مقدمي الخدمة المعنيين الخاضعين لسلطتها تنفيذ نظام إدارة السلامة وعدد الدول التي طبقت خطة وطنية للسلامة الجوية.

٦-٣-٤ الهدف ٤ موجه إلى الأقاليم وفق تعريفها بموجب الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويدعو الدول إلى زيادة التعاون على المستوى الإقليمي لتعزيز السلامة. وهناك ثلاث غايات مرتبطة بهذا الهدف.

٤-٣-٦-١ **الغاية ٤-١** الدول التي لا تتوقع تحقيق الهدفين ٢ و ٣ من أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، على الاستعانة بآلية إقليمية لمراقبة السلامة، أو وظائف لمراقبة السلامة معترف بها من قبل الايكاو تابعة لمنظمة أو دولة أخرى، في التماس المساعدة لتعزيز قدراتها على مراقبة السلامة. وتشتمل مؤشرات الخطة العالمية لمراقبة السلامة المتعلقة بهذه الغاية على عدد الدول التي تحتاج إلى مساعدة وكذلك عدد الدول التي تلتزم هذه المساعدة. وينبغي للدول أن تطلب المساعدة قبل فترة زمنية كافية لبلوغ الأهداف الأخرى في الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلقة بقدرات مراقبة السلامة، المحدد لها عام ٢٠٢٢. ويجوز للدول أن تستفيد من النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية، الذي يجري شرحه في الملحق جيم.

٤-٣-٦-٢ **الغاية ٤-٢** تدعو جميع الدول إلى المساهمة بتزويد المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية الخاصة بكل منها بمعلومات عن مخاطر السلامة، بما في ذلك مؤشرات أداء السلامة لبرنامج السلامة الوطني، بحلول عام ٢٠٢٢. وتهدف هذه الغاية إلى بناء قدرات إدارة مخاطر السلامة لكل مجموعة إقليمية للسلامة الجوية. وتتضمن مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية لهذا الهدف عدد الدول ومقدمي الخدمات الذين يساهمون بتزويد مجموعتهم الإقليمية لمراقبة السلامة بمعلومات حول مخاطر السلامة، بالإضافة إلى عدد الدول التي تتقاسم مع المجموعة الإقليمية مؤشرات أداء السلامة لبرنامجها الوطني للسلامة.

٤-٣-٦-٣ **الغاية ٤-٣** تدعو جميع الدول التي تتمتع بقدرات فعالة في مجال مراقبة السلامة والتي لديها برنامج وطني فعال لمراقبة السلامة إلى الاضطلاع بدور نشط في قيادة أنشطة مجموعتها الإقليمية لمراقبة السلامة الخاصة بإدارة مخاطر السلامة بحلول عام ٢٠٢٢. والدولة التي لديها قدرات فعالة في مجال مراقبة السلامة هي الدولة التي حققت، أو يتوقع لها أن تحقق، الهدف ٢ من أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والتي لديها فضلاً عن ذلك برنامج وطني فعال للسلامة. والقصد من هذه الغاية هو دعوة "الدول الرائدة" في كل إقليم لقيادة أنشطة المجموعات الإقليمية لمراقبة السلامة المتعلقة بإدارة مخاطر السلامة. ونظرًا لأن هذه الدول تتمتع بقدرات فعالة في مراقبة السلامة وبرنامج وطني فعال للسلامة، فهي في أفضل وضع للمساهمة في أنشطة إدارة السلامة الإقليمية، بما في ذلك تحديد الأخطار. وتشمل مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية لهذه الغاية أنشطة من قبيل عدد المجموعات الإقليمية لمراقبة السلامة التي لديها خطة إقليمية للسلامة الجوية.

٤-٣-٧ **الهدف ٥** من أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية موجه نحو الصناعة ويهدف إلى توسيع استخدام برامج صناعة الطيران. وهناك غايتان ترتبطان بهذا الهدف.

٤-٣-٧-١ **تدعو الغاية ٥-١** جميع مقدمي الخدمات إلى استخدام مؤشرات أداء السلامة المتجانسة عالمياً كجزء من برنامجها الوطني للسلامة بحلول عام ٢٠٢٠، مع مراعاة الاحتياجات التشغيلية. ويشير مصطلح "مؤشرات أداء السلامة المتجانسة عالمياً" إلى استخدام معايير قياس متسقة عالمياً لتطوير ومراقبة مؤشرات أداء السلامة لمقدمي الخدمات. ويتضمن مؤشر الخطة العالمية للسلامة الجوية المرتبط بهذه الغاية عدد مقدمي الخدمات الذين يستخدمون معايير قياس متجانسة عالمياً لمؤشرات أداء السلامة الخاصة بهم. حيث أن استخدام معايير القياس المتجانسة تلك يسهل إدارة مخاطر السلامة على المستويين الإقليمي والدولي.

٤-٣-٧-٢ **الغاية ٥-٢** تتعلق بزيادة عدد مقدمي الخدمات المشاركين في برامج التقييم المناظرة المستخدمة لدى صناعة الطيران المعترف بها من قبل الايكاو، مثل برنامج تميز المطارات في مجال السلامة (APEX) للمجلس الدولي للمطارات (ACI)، وبرنامج تقييم النضج لمنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO) والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول) ضمن معيار التميز في نظم إدارة السلامة، والمعيار الأساسي لمخاطر الطيران (BARS) لمؤسسة سلامة الطيران (FSF)، وبرنامج الاياتا لتدقيق السلامة التشغيلية (IOSA)، والمعيار الدولي لعمليات طائرات الأعمال (IS-BAO) للمجلس الدولي لطيران رجال الأعمال (IBAC). وفي حين أن هذه البرامج لا تُعني عن حاجة الدول إلى مراقبة السلامة، فإن الايكاو تسلم بفوائد هذه البرامج التي لها تأثير إيجابي على السلامة التشغيلية لدى مقدمي الخدمات. ويركز مؤشر الخطة العالمية للسلامة الجوية المرتبط بهذا الهدف على عدد مقدمي الخدمات المشاركين في برامج التقييم الصناعية المعترف بها لدى الايكاو.

٤-٣-٨ **يركز الهدف ٦** على الحاجة إلى ضمان توفر الهياكل الأساسية المناسبة لدعم العمليات الآمنة. وتدعو الغاية المرتبطة به جميع الدول إلى تنفيذ الهياكل الأساسية الرئيسية للملاحة الجوية والمطارات بحلول عام ٢٠٢٢. ويتمثل مؤشر الخطة العالمية للسلامة الجوية لهذا الهدف في عدد الدول التي نفذت عناصر الهياكل الأساسية الرئيسية للملاحة الجوية والمطارات. ويرتبط هذا بالأنشطة الموضحة في الخطة العالمية للملاحة الجوية (راجع الجزء الأول، الفصل الثالث، الفقرة ٣-٤).

٤-٣-٩ وتحتوي الخطة العالمية للسلامة الجوية على خريطة طريق عالمية للسلامة الجوية، تتضمن مبادرات لتعزيز السلامة يُتوخى أن تقوم بها الدول، والأقاليم وصناعة الطيران لمعالجة كل هدف من الأهداف الموضحة في هذا الفصل. وتوفر خريطة الطريق نهجاً مرناً لتنفيذ استراتيجية السلامة الوطنية والإقليمية، متشياً مع الخطة العالمية للسلامة الجوية (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث).

الجدول ٤-١ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وغاياتها ومؤشراتها

هدف الايكاو الطموح للسلامة "التخلص النهائي من الوفيات بحلول عام ٢٠٣٠ وبعد ذلك"			
المؤشرات	الغاية		
<ul style="list-style-type: none"> عدد الحوادث عدد الحوادث لكل مليون عملية مغادرة (معدل الحوادث) عدد الحوادث المميتة عدد الحوادث المميتة لكل مليون عملية مغادرة (معدل الحوادث المميتة) عدد الوفيات عدد الوفيات من مجموع الركاب المحمولين (معدل الوفيات) نسبة الأحداث المرتبطة بفئات الحوادث عالية المخاطر 	<p>المحافظة على منحنى هبوطي في معدل الحوادث على الصعيد العالمي</p>	١-١ ^(١)	الهدف ١ تحقيق تخفيض مستمر لمخاطر السلامة التشغيلية
<ul style="list-style-type: none"> المعدل الكلي للتنفيذ الفعال على الصعيد العالمي المعدل الكلي للتنفيذ الفعال لكل دولة المعدل الكلي للتنفيذ الفعال على الصعيد الإقليمي عدد الدول التي استوفت معدل التنفيذ الفعال حسب الخطوط الزمنية عدد الدول التي نفذت بالكامل أسئلة البروتوكول ذات الأولوية المتعلقة بنظام مراقبة السلامة نسبة أسئلة البروتوكول التي نفذتها الدولة نسبة التنفيذ العالمي لكل سؤال من أسئلة البروتوكول عدد الدول التي تستكمل الإبلاغ عن الاختلافات في الوقت المناسب نسبة خطط الإجراءات التصحيحية المطلوبة المقدمة من الدول (باستخدام الموقع الإلكتروني) نسبة خطط الإجراءات التصحيحية المستكملة لكل دولة (باستخدام الموقع الإلكتروني) 	<p>تحسين معدل التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة الوطني لدى جميع الدول (مع التركيز على أسئلة البروتوكول ذات الأولوية) على النحو التالي:</p> <p>بحلول ٢٠٢٢ - ٧٥ في المائة</p> <p>بحلول ٢٠٢٦ - ٨٥ في المائة</p> <p>بحلول ٢٠٣٠ - ٩٥ في المائة</p>	١-٢	الهدف ٢ تعزيز قدرات الدول على مراقبة السلامة

^(١) المفتاح: الغايات ذات الصلة بالتحديات التنظيمية - اللون الأصفر / الغايات ذات الصلة بمخاطر السلامة التشغيلية - اللون الأخضر.

<p>هدف الايكاو الطموح للسلامة</p> <p>"التخلص النهائي من الوفيات بحلول عام ٢٠٣٠ وبعد ذلك"</p>			
المؤشرات	الغاية		
<ul style="list-style-type: none"> عدد الدول التي حافظت على دليل لمراقبة السلامة يزيد عن ١ في كافة الفئات نسبة الدول التي حافظت على دليل لمراقبة السلامة يزيد عن ١ في كافة الفئات النسبة العالمية لكل فئة تم فيها الحصول على دليل لمراقبة السلامة يزيد عن ١ دليل مراقبة السلامة لكل دولة، لكل فئة 	<p>بحلول ٢٠٢٢، حصول جميع الدول على معدل في دليل مراقبة السلامة يزيد عن ١، في جميع الفئات</p>	٢-٢	
<ul style="list-style-type: none"> عدد الدول التي نفذت أسس برنامج السلامة الوطني نسبة تنفيذ كل مجال مواضيعي على الصعيد العالمي نسبة أسئلة البروتوكول التأسيسية المرضية لبرنامج السلامة الوطني نسبة خطط العمل التصحيحية المطلوبة فيما يخص أسئلة البروتوكول التأسيسية المقدمة من الدول (باستخدام الإطار الحاسوبي) لبرنامج السلامة الوطني نسبة ما أكملته كل دولة (باستخدام الموقع الإلكتروني) من خطط الإجراءات التصحيحية المطلوبة فيما يخص أسئلة البروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني 	<p>بحلول عام ٢٠٢٢، تنفيذ أسس برنامج السلامة الوطني بواسطة جميع الدول</p>	١-٣	<p>الهدف ٣</p> <p>تنفيذ برامج السلامة الوطنية الفعالة</p>
<ul style="list-style-type: none"> عدد الدول التي نفذت برنامج سلامة وطني فعال مستوى النضج الذي حققته كل دولة فيما يخص أسئلة بروتوكول الملحق التاسع عشر عدد الدول التي تلزم مقدمي الخدمات المعنيين الخاضعين لسلطتها على تطبيق نظام لإدارة السلامة عدد الدول التي نفذت خطة وطنية للسلامة الجوية 	<p>بحلول عام ٢٠٢٥، تنفيذ برنامج سلامة وطني فعال من جانب جميع الدول، بما يتناسب ومستوى تعقيد نظام الطيران لديها</p>	٢-٣	
<p>هدف الايكاو الطموح للسلامة</p> <p>التخلص النهائي من الوفيات بحلول عام ٢٠٣٠ وبعد ذلك</p>			
المؤشرات	الغاية		الهدف
<ul style="list-style-type: none"> عدد الدول التي تحتاج إلى المساعدة/ الدعم عدد الدول التي تسعى حثيثاً للحصول على المساعدة عدد الدول المتلقية للمساعدة عدد الدول التي تعرض تقديم المساعدة 	<p>بحلول عام ٢٠٢٠، الدول التي لا تتوقع استيفاء هدي الخطة العالمية للسلامة الجوية ٢ و٣، تستعين بآلية إقليمية لمراقبة السلامة، أو بوظائف لمراقبة السلامة معترف بها من قبل الايكاو تابعة لمنظمة أو دولة أخرى، في التماس المساعدة لتعزيز قدراتها على مراقبة السلامة</p>	١-٤	

<p>هدف الايكافو الطموح للسلامة</p> <p>"التخلص النهائي من الوفيات بحلول عام ٢٠٣٠ وبعد ذلك"</p>			
المؤشرات	الغاية		
<p>الهدف ٤</p> <p>زيادة التعاون على الصعيد الإقليمي</p>	<p>بحلول عام ٢٠٢٢، تساهم جميع الدول بتزويد المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية الخاصة بكل منها بمعلومات عن مخاطر السلامة الجوية، بما في ذلك مؤشرات أداء السلامة لبرنامج السلامة الوطني</p>	٢-٤	
	<p>بحلول عام ٢٠٢٢، جميع الدول التي تتمتع بقدرات فعالة في مجال مراقبة السلامة والتي لديها برنامج وطني فعال للسلامة تضطلع بدور نشط في قيادة أنشطة مجموعتها الإقليمية للسلامة الجوية الخاصة بإدارة مخاطر السلامة</p>	٣-٤	
<p>الهدف ٥</p> <p>توسيع استخدام برامج صناعة الطيران</p>	<p>بحلول عام ٢٠٢٠، يستخدم جميع مقدمي الخدمات مؤشرات أداء السلامة المتجانسة عالمياً كجزء من نظامهم لإدارة السلامة</p>	١-٥	
	<p>بحلول عام ٢٠٢٢، زيادة عدد مقدمي الخدمات المشاركين في برامج التقييم المناظرة المستخدمة لدى صناعة الطيران والمعترف بها من قبل الايكافو</p>	٢-٥	
<p>الهدف ٦</p> <p>ضمان توفر الهياكل الأساسية المناسبة لدعم العمليات الآمنة</p>	<p>بحلول عام ٢٠٢٢، جميع الدول تلتزم الهياكل الأساسية الرئيسية للملاحة الجوية والمطارات</p>	١-٦	

الفصل الخامس

قياس الأداء في مجال السلامة

١-٥ قياس أداء السلامة الخاص بالخطة العالمية للسلامة الجوية

يتم قياس أداء السلامة للخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال سلسلة من معايير القياس على النحو المحدد في مؤشرات الخطة. والعناصر المستخدمة لقياس أداء السلامة المتعلقة بالخطة العالمية للسلامة الجوية هي، على سبيل المثال لا الحصر:

- أ) عدد الوفيات (كمؤشر رئيسي)؛
- ب) معدل الحوادث؛
- ج) معدل الحوادث المميتة؛
- د) أسئلة البروتوكول ذات الأولوية لنظام مراقبة السلامة؛
- هـ) دليل مراقبة السلامة؛
- و) أسئلة البروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني؛
- ز) أسئلة البروتوكول المتعلقة بإدارة السلامة.

٢-٥ تقاسم معلومات السلامة وتبادلها

١-٢-٥ تؤدي المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية دوراً رئيسياً في قياس أداء السلامة وتقييم نجاح الخطة العالمية للسلامة الجوية. ومن خلال خطط السلامة الجوية الإقليمية، تضع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية الأهداف والغايات الإقليمية كما تحدد سلسلة من مؤشرات أداء السلامة لمساعدتها على تحقيق هذه الأهداف والغايات. وتستخدم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية أيضاً مؤشرات الخطة العالمية للسلامة الجوية المرتبطة بالغايات لقياس ما إذا كانت المؤشرات قد حققت النتائج المرجوة منها. وتتلقى خطط السلامة الجوية الإقليمية الدعم من خلال الخطط الوطنية للسلامة الجوية التي طورتها دول كل إقليم بالإضافة إلى خطط أصحاب المصلحة الآخرين، مثل المنظمات الإقليمية والمنظمات غير الحكومية.

٢-٢-٥ ويؤدي تبادل معلومات السلامة وتقاسمها دوراً محورياً في قياس أداء السلامة. والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية في وضع مثالي لتبادل وتقاسم معلومات السلامة بسبب تشكيلة عضويتها، التي تضم ممثلين من الدول، والأقاليم وصناعة الطيران، بما يشمل على سبيل المثال لا الحصر المشغلين، ومقدمي خدمات الملاحة الجوية، ومشغلي المطارات ومصنعي الطائرات. وجميع أصحاب المصلحة هؤلاء يساهمون بمعلومات قيمة عن المخاطر والقضايا الناشئة التي يمكن أن تثير عملية إدارة مخاطر السلامة الإقليمية.

٣-٢-٥ وتقوم بعض المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية بالفعل بإجراء تقييمات لمخاطر السلامة للتخفيف من المخاطر على المستوى الإقليمي. وتدعو إحدى غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية جميع الدول إلى المساهمة بتزويد المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية الخاصة بكل منها بمعلومات حول مخاطر السلامة، بما في ذلك مؤشرات أداء السلامة لبرنامج السلامة الوطني. والقصد من هذه الغاية هو توسيع قدرات المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية على إدارة مخاطر السلامة من خلال تشجيع تبادل المعلومات المتعلقة بالسلامة. ويجب علىفرادى الدول ومقدمي الخدمات داخل الإقليم المساهمة بمد المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية الخاصة بهم بمعلومات حول مخاطر السلامة. ولمزيد من التعزيز لأنشطة تبادل معلومات السلامة وتقاسمها، ينبغي للدول التي لديها قدرات فعالة في مجال مراقبة السلامة وبرنامج وطني فعال للسلامة المشاركة بفعالية في أنشطة إدارة مخاطر مجموعتها الإقليمية للسلامة الجوية. وبفضل نضج برنامجها الوطني للسلامة، والبيانات والخبرات المتوفرة لديها في مجال إدارة مخاطر السلامة، فإن هذه الدول مهيأة تماماً للمساهمة في أنشطة إدارة السلامة

الإقليمية، مثل تحديد المخاطر. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تشجع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية أيضًا الدول التي لا تتوقع تلبية الهدفين ٢ و ٣ من الخطة العالمية للسلامة الجوية على تقاسم شواغلها بشأن السلامة مع المجموعات الإقليمية بوصفها مصدرا للمعلومات حول قضايا السلامة الإقليمية. وتؤدي معلومات السلامة التي يتم جمعها بواسطة المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية غرضًا مزدوجًا: تحديد وترتيب أولويات مبادرات تحسين السلامة لتخفيف مخاطر السلامة كجزء من عملية التخطيط؛ وقياس تأثير هذه المبادرات كجزء من عملية تأمين السلامة. وتستخدم هذه المعلومات لتحديد ما إذا كانت أهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية تتحقق على المستوى الإقليمي.

٣-٥ الإبلاغ عن التقدم المحرز

١-٣-٥ يُعد الإبلاغ الدقيق لمعلومات السلامة على المستويات الدولية، والإقليمية والوطنية في الوقت المناسب أمرًا في غاية الأهمية للتحقق مما إذا كانت الأهداف يجري تحقيقها ولرصد تنفيذ مبادرات تحسين السلامة التي تحتوي عليها خريطة الطريق. وتنتشر الإيكاو، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الشريكة تقارير حول السلامة في إطار التزامها برصد التقدم المحرز في أهدافها في مجال السلامة. وتوفر هذه التقارير مجتمعة منظورات ذات طبيعة عالمية وأخرى تختص بكل إقليم على حدة، مثل عمليات الطيران. ولتقييم أداء السلامة على المستوى العالمي، لا بد من تحليل عدد من مؤشرات أداء السلامة.

٢-٣-٥ وتقوم الإيكاو بنشر تقرير سنوي عن السلامة تشمل مكوناته الرئيسية تحليلات مستكملة لمستوى التنفيذ الفعال لنظم مراقبة السلامة من قبل الدول، وإحصائيات الحوادث ومعدلاتها. ويوفر معدل الحوادث العالمي مؤشرًا عامًا لأداء السلامة. ويركز تقرير السلامة على الاتجاهات في فئات الحوادث التي نجم عنها، تاريخيًا، عدد كبير من الحوادث والوفيات. وبالإضافة إلى ذلك، سيتضمن تقرير السلامة، اعتبارًا من عام ٢٠٢١، تقريرًا مرحليًا يتعلق بتنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال عرض حالة أهداف وغايات الخطة على المستويين العالمي والإقليمي. ويمكن الاطلاع على هذه التقارير والمعلومات الإضافية على موقع الإيكاو: www.icao.int/safety.

٤-٥ مسؤوليات التقييم

١-٤-٥ تعتبر المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية مسؤولة عن التقييم المستمر للتقدم المحرز في أهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية، كما هو موضح في خطط السلامة الجوية الإقليمية، لتحديد ما إذا كانت قد تم الوفاء بها في الإطار الزمني المحدد. وتتحمل كل دولة مسؤولية تقديم المعلومات ذات الصلة من خططها الوطنية للسلامة الجوية إلى مجموعتها الإقليمية للسلامة الجوية، لكي يتسنى تجميع النتائج الإقليمية. وينبغي لأصحاب المصلحة الآخرين، مثل المنظمات غير الحكومية المعنية بأهداف وغايات محددة، أن ترفع تقارير إلى مجموعاتها الإقليمية للسلامة الجوية للمساهمة في التقييم. ولدى المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية ما يلزم من إجراءات لضمان تدفق البيانات بصورة موثوقة ومتسقة. ومكاتب الإيكاو الإقليمية مسؤولة عن العمل مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية الخاصة بكل منها لإعداد تقرير يُقدم إلى مقر الإيكاو ويشكل الأساس لتقرير حالة السلامة الجوية العالمية، المقدم إلى الجمعية العمومية. وستكون نتائج هذا التقييم أيضًا بمثابة تغذية مرتدة يمكن الاستفادة منها في تنقيح الإصدارات اللاحقة من الخطة العالمية للسلامة الجوية.

الجزء الثاني

التنفيذ

الفصل الأول

تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية على المستوى الإقليمي

١-١ الأدوار والمسؤوليات الإقليمية في تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-١-١ على الرغم من أن الخطة العالمية للسلامة الجوية تمثل منظوراً عالمياً، فقد يلزم تعديل محتوياتها لتلبية الاحتياجات الإقليمية. وللقيام بذلك، يجب على كل إقليم إعداد خطة إقليمية للسلامة الجوية. وتجسد الخطة الإقليمية للسلامة الجوية التوجه الاستراتيجي لإدارة السلامة الجوية على المستوى الإقليمي لفترة زمنية محددة (على مدى السنوات الخمس القادمة على سبيل المثال). كما تبين لجميع أصحاب المصلحة أين يجب على الكيانات الإقليمية المختلفة المشاركة في إدارة السلامة الجوية وبرنامج السلامة الوطني أن توجه الموارد خلال السنوات القادمة. وتعتبر المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية القوة الدافعة الرئيسية وراء تخطيط وتنفيذ مبادرات تحسين السلامة على المستوى الإقليمي. فهذه المجموعات هي الكيان الإقليمي المسؤول عن تطوير وتنفيذ خطة السلامة الجوية الإقليمية. وتقوم مجموعات الايكاو الإقليمية للتخطيط والتنفيذ، بمساعدة مكاتب الايكاو الإقليمية، بإعداد الخطط الإقليمية لأنظمة الملاحة الجوية بما في ذلك أنظمة الاتصالات، والملاحة والاستطلاع وإدارة الحركة الجوية. ويعد تنسيق الأنشطة بين المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ أمراً لا غنى عنه للتنفيذ الناجح للخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية.

٢-١-١ يجب أن تتسق الخطط الإقليمية للسلامة الجوية التي يتم وضعها مع الخطة العالمية للسلامة الجوية. بيد أنه ينبغي إعطاء الأولوية لشواغل السلامة الإقليمية. ويجب تكييف مبادرات تحسين السلامة الإقليمية لمعالجة القضايا التي تواجهها الدول المعنية فضلاً عن صناعة الطيران ويجب أن تستند إلى تحليل إقليمي (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). وينبغي أن تشمل عملية تطوير الخطة الإقليمية للسلامة الجوية التشاور مع الدول والصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين. وينبغي مواءمة خطط السلامة الجوية للدول التي يتألف منها الإقليم وتنسيقها مع خطة السلامة الجوية الإقليمية (حسب الاقتضاء) ومع الجهود الأخرى الرامية إلى تعزيز السلامة الجوية. وينبغي تقديم إرشادات إلى الدول بشأن وضع خططها الوطنية للسلامة الجوية لتنسيق المحتوى على المستوى الإقليمي. كما ينبغي تحديث خطط السلامة الجوية الإقليمية لمراعاة التفتيحات المدخلة على الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٣-١-١ تشكل خطة السلامة الجوية الإقليمية وسيلة للحصول على الدعم الإقليمي إلى جانب أنها آلية لتنسيق المبادرات الرامية إلى تحسين السلامة في الإقليم. وعلى المستوى الإقليمي، تتولى المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية تنسيق عملية التخطيط استناداً إلى مبادرات تحسين السلامة المقامة في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). وتؤدي المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية دوراً هاماً في تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال تعاونها في إجراء عمليات تقييم المخاطر الإقليمية، وتحديد الموارد اللازمة وتيسير التعاون. وتسعى الايكاو إلى تعزيز دور المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، وخاصة فيما يتعلق بتنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية. وتعمل المكاتب الإقليمية للايكاو، من خلال مسؤولي السلامة، أو أي موظف آخر يتم تعيينه للقيام بهذه المهمة، كجهة تنسيقية لدعم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية في تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية من أجل: تحديد الأولويات؛ وتيسير الموارد الإضافية؛ وتنسيق النهج؛ وتشجيع التحسينات والأداء والمساءلة على صعيد الدول. أما المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ فهي مسؤولة بصفة رئيسية عن تطوير خطط الملاحة الجوية وتعهدها بالرعاية، فضلاً عن استكشاف أوجه القصور في الملاحة الجوية ومعالجتها. وتضطلع المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ بدور آلية التخطيط والتنسيق، في حين أن التنفيذ يقع على عاتق الدول. ومن الضروري أن يكون هناك تنسيق وثيق بين المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية لتحديد مخاطر السلامة التي قد تنشأ عن مسائل الملاحة الجوية، أو يكون لها تأثير على هذه المسائل، وتسويتها بطريقة تعاونية وفعالة.

٤-١-١ تعتبر المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية العناصر المحركة الرئيسية التي تقف وراء خطط السلامة الجوية الإقليمية. إلا أن أصحاب المصلحة الإقليميين الآخرين قد يتقاسمون المسؤولية عن تطوير وتنفيذ الخطة الإقليمية للسلامة الجوية لضمان مواءمة وتنسيق

الجهود (مثل مكاتب الإيكو الإقليمية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران).

٢-١ فوائد وضع خطة إقليمية للسلامة الجوية

١-٢-١ تتيح خطة السلامة الجوية الإقليمية للإقليم أن يطلع كافة أصحاب المصلحة بصورة واضحة على استراتيجيته لتحسين السلامة على المستوى الإقليمي. وتوفر الخطة وسيلة شفافة توضح السبل التي تتبعها دول الإقليم والكيانات الأخرى المشاركة في الطيران المدني، في تحديد الأخطار وإدارة مخاطر السلامة التشغيلية ومسائل السلامة الأخرى. وتبين الخطة أيضًا كيف تساعد مبادرات تحسين السلامة المقررة للإقليم على تحقيق الأهداف الموضوعية. وإلى جانب ذلك، تشدد الخطة الإقليمية للسلامة الجوية على التزام الإقليم بالسلامة الجوية. ونظرًا لأن الخطة تحتوي على معلومات عن قياس أداء السلامة، فيمكن أيضًا استخدامها كوسيلة لإقامة الدليل على التأثير الإيجابي للاستثمارات الموجهة نحو مبادرات تحسين السلامة الناجحة أو كوسيلة لتبرير الحاجة إلى موارد إضافية لمواجهة التحديات المستمرة أو المستقبلية.

٢-٢-١ ويساعد وجود خطة السلامة الجوية الإقليمية في توعية الدول بالتحديات التنظيمية على الصعيد الوطني، والإقليمي والدولي ومخاطر السلامة التشغيلية، ويمكن استخدام الخطة لتقديم استراتيجية لإدارة هذه القضايا. ونظرًا لأن الدول تحتاج إلى الخبرة المتخصصة اللازمة (من قبيل الحصول على التدريب الفني، وتجمعات الخبراء المتخصصين، وما إلى ذلك) لتنفيذ مبادرات تحسين السلامة، فإن الأقاليم تؤدي دورًا رئيسيًا في تحديد هوية الخبراء المتخصصين، وإجراء حلقات العمل والتدريب؛ وبالتالي ينبغي لخطة السلامة الجوية الإقليمية أن تحدد أي أنواع التدريب أو الموارد من شأنه أن يحقق أكبر قدر من الفائدة. ويمكن أن تكون الخطة الإقليمية للسلامة الجوية مفيدة لأي دولة ترغب في التحقق من نجاعة أنشطة التعرف على الأخطار وإدارة مخاطر السلامة.

٣-١ محتويات الخطة الإقليمية للسلامة الجوية

١-٣-١ يجب أن تشمل خطة السلامة الجوية الإقليمية على أهداف وغايات ومؤشرات للسلامة تتماشى مع الخطة العالمية للسلامة الجوية، بالإضافة إلى سلسلة من مبادرات تحسين السلامة التي سيتم تنفيذها لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية التي تم التعرف عليها من خلال عمليات إدارة مخاطر السلامة التي تُجرىها الدول، أو الصناعة أو أصحاب المصلحة الآخرين على المستوى الإقليمي. ويجب أن تتناول الخطة تحديد وترتيب أولويات قضايا السلامة في مختلف قطاعات الطيران (مثل النقل الجوي التجاري، والطيران العام، وعمليات الهليكوبتر). ويجب على الإقليم أن ينفذ مبادرات تحسين السلامة الواردة في الخطة عن طريق إسنادها إلى أصحاب المصلحة المناسبين ورصد ما يحرزونه من تقدم على فترات منتظمة.

٣-١- يجب أن تحتوي الخطة الإقليمية للسلامة الجوية على الأقسام التالية كحد أدنى:

- (أ) مقدمة؛
- (ب) الغرض من الخطة الإقليمية، بما يشمل الروابط مع خطط السلامة الجوية الوطنية للدول التي يتألف منها الإقليم والخطة العالمية للسلامة الجوية؛
- (ج) النهج الاستراتيجي للإقليم في إدارة السلامة في الطيران المدني، بما في ذلك الأهداف، والغايات والمؤشرات الإقليمية للسلامة؛
- (د) وصف لمخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية والمبادرات المخططة لمعالجتها؛
- (هـ) وصف لقضايا السلامة الإقليمية الأخرى، مثل التحديات المتعلقة بتنفيذ برامج السلامة الوطنية، والمبادرات المخططة لمعالجتها؛
- (و) وصف للطريقة التي يتبعها الإقليم لقياس أداء السلامة في إطار رصد تنفيذ الخطة.

١-٣-٣ المقدمة

يجب أن تتضمن المقدمة (أو التمهيد) عرضاً عاماً للخطة، وترتيب محتوياتها وماهية الكيان الإقليمي المسؤول عن إعدادها، وتنفيذها ورصدها (المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية). وينبغي أن تتضمن المقدمة وصفاً موجزاً لقضايا السلامة الإقليمية وأهداف وغايات الخطة. وفي المقدمة، ينبغي أن يؤكد الإقليم التزامه بالسلامة الجوية وتوفير الموارد للأنشطة على المستوى الإقليمي لتعزيز السلامة. ويجب أن تتضمن المقدمة وصفاً للسياق التشغيلي للإقليم. ويشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر: حجم الحركة الجوية والنمو المتوقع في قطاع الطيران؛ والفوارق في مستوى نضج أنظمة الطيران فيما بين الدول المختلفة التي يتكون منها الإقليم (مثال ذلك المستويات المختلفة لتطبيق نظام فعال لمراقبة السلامة)؛ والأخطار أو التحديات المشتركة الخاصة بالإقليم (مثل التضاريس، والأرصاد الجوية، والقضايا الاجتماعية - السياسية، وما إلى ذلك).

١-٣-٤ الغرض من خطة السلامة الجوية الإقليمية

ينبغي أن يبين هذا القسم الغرض من الخطة. وينبغي أن يتضمن إشارة إلى أن الخطة الإقليمية للسلامة الجوية أعدت كوثيقة تتضمن التوجه الاستراتيجي للإقليم في إدارة السلامة الجوية لفترة زمنية محددة. وينبغي أن يوضح الغرض الصلة بين الخطة الإقليمية، وخطط السلامة الجوية الوطنية للدول (في الإقليم) والخطة العالمية للسلامة الجوية في أحدث إصداراتها، وذلك بغرض إقامة الحجة على دور المبادرات المتخذة على المستوى الإقليمي في دعم تحسين السلامة على مستوى فرادي الدول وعلى المستوى الدولي الأوسع.

١-٣-٥ النهج الاستراتيجي للإقليم

١-٣-٥-١ ينبغي أن تشمل الخطة الإقليمية للسلامة الجوية النهج الاستراتيجي للإقليم في إدارة السلامة. ويجب أن يعرض هذا القسم أهداف السلامة الجوية الإقليمية، وما يرتبط بها من غايات. وينبغي كذلك أن تُدرج الخطة الإقليمية جميع المؤشرات التي سيستخدمها الإقليم لرصد تحقيق غايات السلامة الإقليمية. ويجب مواءمة الأهداف، والغايات والمؤشرات مع تلك الموجودة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، إلا أن هذا لا ينبغي أن يحول دون وضع أهداف وغايات ومؤشرات إقليمية محددة بالإضافة إلى تلك الخاصة بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وينبغي أن تكون الصلة واضحة بين أهداف وغايات الخطة من جهة، ومبادرات تحسين السلامة التي سيتخذها الإقليم لتحسين السلامة من جهة أخرى. وإذا كانت بعض الأهداف والغايات على علاقة بمبادرات تحسين السلامة لفرادي الدول أو بمبادرات شاملة لتعزيز السلامة على المستوى الدولي، فينبغي الإشارة إلى هذه الروابط في الخطة وتوضيح الفوائد المرتبطة بمواءمة الاستراتيجية الإقليمية مع الاستراتيجيات الوطنية والدولية.

١-٣-٥-٢ ويجب اعتبار التواريخ المرتبطة بغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية بمثابة آخر موعد لتحقيق أهداف الخطة من جانب أصحاب المصلحة. واستناداً إلى مستوى نضج بعض الأنشطة في الإقليم (مثل مستوى تنفيذ برامج السلامة الوطنية)، يجوز للخطة الإقليمية أن تتضمن تواريخ تسبق التواريخ المحددة لتحقيق غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. إذ يجب ألا تمنع غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية أي إقليم من إكمال مبادراته لتعزيز السلامة قبل الموعد المحدد للغايات العالمية.

١-٣-٥-٣ وينبغي أن يصف هذا القسم من الخطة أيضاً كيف تم إعداد الخطة وكيف تم إقرارها، بما يشرح التعاون مع الدول، والصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين. ويجب أن توضح الخطة أن هناك حاجة إلى نهج تعاوني لتحديد المشكلات وتنفيذ مبادرات تحسين السلامة لتخفيف المخاطر.

١-٣-٦ مخاطر السلامة التشغيلية على الصعيد الإقليمي

يجب أن تتضمن الخطة وصفاً لمخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية التي تم تحديدها في إطار التحليل الإقليمي (بواسطة فرادي الدول، و/أو المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، و/أو المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ و/أو المنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع) أو على أساس مخاطر السلامة التشغيلية الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية (راجع الجزء الأول، الفصل الثالث، الفقرة ٣-٣). وترتبط مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية بسلسلة من فئات الحوادث عالية المخاطر التي يجب التصدي لها للتخفيف من مخاطر الوفيات. وينبغي مواءمة فئات الحوادث عالية المخاطر على الصعيد الإقليمي مع تلك المتضمنة في الخطة العالمية للسلامة الجوية؛ إلا أن هذا يجب ألا يحول دون إدراج المزيد من فئات الحوادث عالية المخاطر بما يتجاوز ما تشمله الخطة

العالمية للسلامة الجوية. بيد أن إضافة المزيد من فئات الحوادث عالية المخاطر يجب أن يتم من خلال نهج قائم على البيانات (على أساس بيانات الوقائع مثلاً). وفي هذا القسم من الخطة، ينبغي للإقليم أن يشرح بإيجاز ماهي فئات الحوادث عالية المخاطر التي تم اختيارها للإقليم ولماذا أعطيت الأولوية. فعلى سبيل المثال، يمكن اعتبار فئة معينة من الحوادث مصدر قلق رئيسي ومعالجتها على أنها خطر على السلامة التشغيلية في خطة السلامة الجوية الإقليمية بسبب عدد الوفيات المرتبطة بحدوثها المحتمل. وينبغي للإقليم أن يبين، في هذا القسم، مجموعة مبادرات تحسين السلامة المستمدة من خريطة الطريق، التي يخطط لتنفيذها، أو التي هو بصدد تنفيذها، لمعالجة كافة فئات الحوادث عالية المخاطر التي تم التعرف عليها (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). ويجب أن تغطي مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية مختلف قطاعات الطيران.

٧-٣-١ قضايا السلامة الإقليمية الأخرى

بالإضافة إلى مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية، ينبغي أن تتضمن الخطة الإقليمية للسلامة الجوية مسائل السلامة الأخرى التي حددها الإقليم والتي ينبغي التصدي لها لتحسين السلامة. ويجب أن يحتوي هذا القسم على وصف لمشاكل السلامة التي تم تحديدها كجزء من التحليل الإقليمي أو بناءً على الخطة العالمية للسلامة الجوية. وينبغي أن يجري تحديد مشكلات السلامة من خلال نهج قائم على البيانات (كأن يستند إلى بيانات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة على سبيل المثال). وهذه القضايا عادة ما تكون تنظيمية في طبيعتها وتتعلق بالتحديات المرتبطة بإدارة مهام مراقبة السلامة في الدول، وتنفيذ برامج السلامة الوطنية على المستوى الإقليمي ومستوى تنفيذ نظام إدارة السلامة من قبل صناعة الطيران في الإقليم. وفي هذا القسم من الخطة، ينبغي للإقليم أن يبين بإيجاز ما هي التحديات التنظيمية التي تم اختيارها للإقليم ولماذا تم منحها الأولوية. على سبيل المثال، قد تكون هناك أوجه قصور في عنصر بعينه من العناصر الحاسمة للنظام الفعال لمراقبة السلامة شائعة في غالبية الدول في الإقليم وتعتبر شاغلاً رئيسياً. ففي مثل هذه الحالات، ينبغي معالجة أوجه القصور هذه كمشكلة تتعلق بالسلامة في الخطة الإقليمية بسبب تأثيرها على قدرة الدول على الوفاء بمسؤولياتها المتعلقة بمراقبة السلامة، بما يؤثر على الإقليم بأكمله. وفي هذا القسم، يجب أن يصف الإقليم مجموعة من مبادرات تحسين السلامة، المستمدة من خريطة الطريق، التي يخطط لتنفيذها، أو التي هو بصدد تنفيذها، لمعالجة جميع مشكلات السلامة المكتشفة (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). فقد تفقر دول الإقليم، على سبيل المثال، إلى الموظفين المؤهلين في هيئات الطيران المدني؛ ويمكن عندها أن تعرض الخطة هذه المشكلة وأن تصف بإيجاز مسار العمل المتوخى لمعالجة نقطة الضعف هذه. ويمكن أن تقيد الخطة أيضاً في تأمين الموارد لمساعدة الدول وأصحاب المصلحة الآخرين في الإقليم في إكمال مبادرات تحسين السلامة المدرجة.

٨-٣-١ رصد التنفيذ

١-٨-٣-١ يتوخى أن تتضمن الخطة الإقليمية للسلامة الجوية وصفاً للسبل التي يتبناها الإقليم لرصد تنفيذ مبادرات تحسين السلامة المدرجة في الخطة، وقياس أداء السلامة لضمان تحقيق النتائج المرجوة. ويجب أن توضح الخطة كيفية قياس كل غاية ورصدها لتتبع الأداء. وينبغي مواءمة المؤشرات المستخدمة لقياس أداء السلامة مع تلك الموجودة في الخطة العالمية للسلامة الجوية. وبالإضافة إلى الخطة الإقليمية للسلامة الجوية، ينبغي للإقليم أيضاً إعداد لوحات معلومات لأداء السلامة بغرض تزويد جميع أصحاب المصلحة بأحدث المعلومات عن التقدم المحرز في تحقيق الأهداف والغايات الإقليمية، إلى جانب حالة تنفيذ مبادرات تحسين السلامة.

٢-٨-٣-١ وإذا لم يتم تحقيق الأهداف والغايات الإقليمية، فيجب توضيح الأسباب الجذرية لذلك. كما يجب إعداد إجراءات تصحيحية وإدراجها في التقييم التالي للخطة، مع تحديث مبادرات تحسين السلامة وفقاً لذلك. وإذا رأى الإقليم أن هناك قضايا بالغة الخطر، فيجب اتخاذ تدابير معقولة للتخفيف من هذه المخاطر في أقرب وقت ممكن، مما قد يؤدي إلى تنقيح خطة السلامة الجوية الإقليمية قبل الموعد المحدد.

٣-٨-٣-١ ويُشجع اتباع نهج موحد لتوفير المعلومات على المستوى الإقليمي. فمثل هذا النهج يتيح للإقليم أن يتلقى المعلومات ويقيم مخاطر السلامة باستخدام منهجيات مشتركة. وعند تلقي المعلومات، يجب استحداث طريقة موحدة لإجراء التحليلات ويجب أن تحتوي هذه الطريقة على تفسيرات مفصلة تتضمن، من جملة أشياء، الجوانب المختلفة للتحليلات مثل العوامل السببية.

الفصل الثاني

تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية على الصعيد الوطني

١-٢ الأدوار والمسؤوليات الوطنية في تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-١-٢ يعترف قرار الجمعية العمومية ٣٩-١٢ : التخطيط العالمي للسلامة والملاحة الجوية لدى الايكاو بأهمية التنفيذ الفعال لخطط السلامة الجوية الوطنية. ويقرر أن على الدول تقوم بإعداد وتنفيذ خطط وطنية للسلامة الجوية، بما يتماشى مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وينبغي لكل دولة أن تصدر خطة وطنية للسلامة الجوية. وإذا كانت الدولة قد نفذت برنامجها الوطني للسلامة، فينبغي ربط الخطة بهذا البرنامج. أما إذا كانت للدولة خطط وطنية أخرى، فيجب ربط الخطة الوطنية للسلامة الجوية بهذه الخطط، حسب الاقتضاء. فالخطة الوطنية للسلامة الجوية تبين الاتجاه الاستراتيجي لإدارة السلامة الجوية على المستوى الوطني، لفترة زمنية محددة (خلال السنوات الخمس القادمة مثلاً). وتحدد الخطة لجميع أصحاب المصلحة أين يجب على هيئة الطيران المدني وغيرها من الكيانات المشاركة في إدارة السلامة الجوية توجيه الموارد خلال السنوات المقبلة.

٢-١-٢ يجب إعداد الخطة الوطنية للسلامة الجوية بالتوافق مع الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية. بيد أنه ينبغي إعطاء الأولوية لشواغل السلامة الوطنية، بما في ذلك معالجة الشواغل البارزة في مجال السلامة. ويجب أن تستند مبادرات تحسين السلامة الوطنية على التقييم الذاتي للدولة (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). وينبغي أن تشمل عملية وضع الخطة الوطنية للسلامة الجوية التشاور مع الصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين، حسب الاقتضاء. وينبغي للدولة أن تتبع المبادئ التوجيهية الخاصة بوضع الخطط الوطنية للسلامة الجوية إذا تم توفير مثل هذه المبادئ على المستوى الإقليمي. ويجري تحديث الخطة الوطنية للسلامة الجوية، حسب الاقتضاء، لتأخذ في الاعتبار التنقيحات المدخلة على الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية.

٢-٢ فوائد وضع خطة وطنية للسلامة الجوية

١-٢-٢ تحتوي الوثائق المطلوبة كجزء من قدرات إدارة السلامة في الدولة على معلومات تتعلق بسياسات الدولة وإجراءاتها وأنشطتها المتعلقة بإدارة السلامة. بيد أن هذه الوثائق قد لا يتسنى للجمهور الحصول عليها بسهولة أو قد تستعصى صياغتها على الفهم لمن هم ليسوا خبراء مختصين.

٢-٢-٢ تتيح خطة السلامة الجوية الوطنية للدولة أن تتطلع كافة أصحاب المصلحة، بما في ذلك الإدارات الحكومية الأخرى، بصورة واضحة على استراتيجيتها لتحسين السلامة على المستوى الوطني. وتوفر الخطة وسيلة شفافة توضح السبل التي تتبعها هيئة الطيران المدني والكيانات الأخرى المشاركة في الطيران المدني، في تحديد الأخطار وإدارة مخاطر السلامة التشغيلية ومسائل السلامة الأخرى. وتوضح الخطة أيضًا كيف تساعد مبادرات تحسين السلامة المقررة الدولة على تحقيق الأهداف الموضوعية. وإلى جانب ذلك، تشدد الخطة الإقليمية للسلامة الجوية على التزام الدولة بالسلامة الجوية. ونظرًا لأن الخطة تحتوي على معلومات عن قياس أداء السلامة، فيمكن أيضًا استخدامها كوسيلة لإقامة الدليل على التأثير الإيجابي للاستثمارات الموجهة نحو مبادرات تحسين السلامة الناجحة أو كوسيلة لتبرير الحاجة إلى موارد إضافية لمواجهة التحديات المستمرة أو المستقبلية.

٣-٢ محتويات الخطة الوطنية للسلامة الجوية

١-٣-٢ يجب أن تشمل خطة السلامة الجوية الوطنية على أهداف وغايات ومؤشرات للسلامة تتماشى مع الخطة العالمية للسلامة الجوية، بالإضافة إلى سلسلة من مبادرات تحسين السلامة التي سيتم تنفيذها لمعالجة مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية التي تم التعرف عليها من خلال عمليات إدارة مخاطر السلامة التي تُجرىها الدولة أو الصناعة. ويجب أن تتناول الخطة تحديد وترتيب أولويات قضايا

السلامة في مختلف قطاعات الطيران (مثل النقل الجوي التجاري، والطيران العام، وعمليات الهليكوبتر). ويجب على الدولة أن تتخذ مبادرات تحسين السلامة الواردة في الخطة من خلال أنشطتها الحالية لإدارة السلامة.

٢-٣- يجب أن تحتوي الخطة الوطنية للسلامة الجوية على الأقسام التالية كحد أدنى:

(أ) مقدمة؛

(ب) الغرض من الخطة الوطنية، بما في ذلك الروابط مع الخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للسلامة الجوية؛

(ج) النهج الاستراتيجي للدولة لإدارة السلامة في الطيران المدني، بما في ذلك أهداف السلامة الوطنية، وغاياتها ومؤشراتها؛

(د) وصف لمخاطر السلامة التشغيلية الوطنية والمبادرات المخططة لمعالجتها؛

(هـ) وصف مشكلات السلامة الأخرى، مثل التحديات المتعلقة بتنفيذ برنامج السلامة الوطني، والمبادرات المخططة لمعالجتها؛

(و) وصف للطريقة التي تتبعها الدولة لقياس أداء السلامة في إطار رصد تنفيذ الخطة.

٢-٣-٣ المقدمة

يجب أن تتضمن المقدمة (أو التمهيد) عرضاً عاماً للخطة، وترتيب محتوياتها وعلاقتها ببرنامج السلامة الوطني، إذا كان هذا البرنامج قد تم تنفيذه. كما يجب أن يتضمن هذا القسم توضيحاً لماهية الكيان (أو الكيانات) الوطنية المسؤولة عن إعدادها، وتنفيذها ورصدها (هيئة الطيران المدني على سبيل المثال). وينبغي أن تتضمن المقدمة وصفاً موجزاً لقضايا السلامة الوطنية وأهداف وغايات الخطة. ويجب أن تتضمن المقدمة وصفاً للسياق التشغيلي للدولة. ويشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر: حجم الحركة الجوية والنمو المتوقع في قطاع الطيران؛ ومدى نضج أنظمة الطيران في الدولة (مثال ذلك المستويات المختلفة لتطبيق نظام إدارة السلامة عبر مختلف أفرع الصناعة)؛ والأخطار أو التحديات المشتركة الخاصة بالدولة (مثل التضاريس، والأرصاد الجوية، والقضايا الاجتماعية - السياسية، وما إلى ذلك). وفي المقدمة، ينبغي أن تؤكد الدولة التزامها بالسلامة الجوية وبتوفير الموارد للأششطة على المستوى الوطني لتعزيز السلامة. ولهذا السبب، يوصى بأن تحمل المقدمة توقيع المدير العام للطيران المدني أو مسؤول على مستوى أعلى.

٢-٣-٤ الغرض من الخطة الوطنية للسلامة الجوية

ينبغي أن يبين هذا القسم الغرض من الخطة. وينبغي أن يتضمن إشارة إلى أن الخطة الوطنية للسلامة الجوية أعدت كوثيقة تتضمن التوجه الاستراتيجي للدولة في إدارة السلامة الجوية لفترة زمنية محددة. وينبغي أن يوضح الغرض الصلة بين الخطة الوطنية، والخطة الإقليمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للسلامة الجوية في أحدث إصداراتها، بغرض إقامة الحجة على دور المبادرات المتخذة على المستوى الوطني في دعم تحسين السلامة على الصعيدين الإقليمي والدولي الأوسع.

٢-٣-٥ النهج الاستراتيجي للدولة

٢-٣-٥-١ ينبغي أن تشمل الخطة الوطنية للسلامة الجوية النهج الاستراتيجي للدولة في إدارة السلامة. ويجب أن يعرض هذا القسم أهداف السلامة الجوية الوطنية، وما يرتبط بها من غايات. وينبغي كذلك أن تُدرج الخطة الوطنية جميع المؤشرات التي ستستخدمها الدولة لرصد تحقيق غايات السلامة الإقليمية. ويجب مواءمة الأهداف، والغايات والمؤشرات مع تلك الموجودة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، ولكن هذا لا ينبغي أن يحول دون وضع أهداف وغايات ومؤشرات وطنية محددة تفوق تلك الخاصة بالخطة العالمية للسلامة الجوية. ينبغي إقامة صلة واضحة بين الأهداف والغايات، والمؤسسات التعليمية العليا التي ستتعهد الدولة بتحسين السلامة. إذا تم ربط بعض الأهداف

والغايات بمبادرة (مبادرات تحسين السلامة) الشاملة على المستويين الإقليمي أو الدولي، فيجب ذكر هذه الروابط في الخطة وتشمل الفوائد المرتبطة بتنسيق الاستراتيجية الوطنية مع الاستراتيجيات الإقليمية والدولية. ينبغي أن تشمل الخطة الوطنية للسلامة الجوية النهج الاستراتيجي للدولة في إدارة السلامة. ويجب أن يعرض هذا القسم أهداف السلامة الوطنية، وما يرتبط بها من غايات. وينبغي كذلك أن تُدرج الخطة الوطنية جميع المؤشرات التي ستستخدمها الدولة لرصد تحقيق أهداف السلامة الوطنية. ويجب مواءمة الأهداف والغايات والمؤشرات مع تلك الموجودة في الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية، إلا أن هذا ينبغي ألا يحول دون وضع أهداف وغايات ومؤشرات وطنية محددة بالإضافة إلى تلك الخاصة بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وينبغي أن تكون الصلة واضحة بين أهداف وغايات الخطة، ومبادرات تحسين السلامة التي ستتخذها الدولة لتحسين السلامة. وإذا كانت بعض الأهداف والغايات على علاقة بمبادرات شاملة لتعزيز السلامة على المستوى الإقليمي أو الدولي، فينبغي الإشارة إلى هذه الروابط في الخطة وتوضيح الفوائد المرتبطة بمواءمة الاستراتيجية الوطنية مع الاستراتيجيات الإقليمية والدولية.

٢-٣-٥-٢ يجب اعتبار التواريخ المرتبطة بغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية بمثابة آخر موعد لتحقيق أهداف الخطة من جانب أصحاب المصلحة. واستناداً إلى مستوى نضج بعض الأنشطة في الدولة (مثل مستوى تنفيذ برامج السلامة الوطنية)، يجوز للخطة الوطنية أن تتضمن تواريخ تسبق التواريخ المحددة لتحقيق غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. إذ يجب ألا تمنع غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية أي دولة من إكمال مبادراتها لتعزيز السلامة قبل الموعد المحدد للغايات العالمية.

٢-٣-٥-٣ وينبغي أن يصف هذا القسم من الخطة أيضًا كيف تم إعداد الخطة وكيف تم إقرارها، بما يشرح التعاون مع الكيانات داخل الدولة، والصناعة وأصحاب المصلحة الآخرين. ويجب أن توضح الخطة أن هناك حاجة إلى نهج تعاوني لتحديد المشكلات وتنفيذ مبادرات تحسين السلامة لتخفيف المخاطر.

٢-٣-٦ مخاطر السلامة التشغيلية على الصعيد الوطني

يجب أن تتضمن الخطة وصفاً لمخاطر السلامة التشغيلية الوطنية التي تم تحديدها في إطار التحليل الوطني المستمد من التحليل الإقليمي (بواسطة الدول نفسها، و/أو المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، و/أو المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ و/أو المنظمات الإقليمية لتحقيق في الحوادث والوقائع) أو على أساس مخاطر السلامة التشغيلية الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية (راجع الجزء الأول، الفصل الثالث، الفقرة ٣-٣). وترتبط مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية بسلسلة من فئات الحوادث عالية المخاطر التي يجب التصدي لها للتخفيف من مخاطر الوفيات. وينبغي مواءمة فئات الحوادث عالية المخاطر على الصعيد الوطني مع تلك المتضمنة في الخطة العالمية للسلامة الجوية؛ إلا أن هذا يجب ألا يحول دون إدراج المزيد من فئات الحوادث عالية المخاطر بما يتجاوز ما تشمله الخطة العالمية للسلامة الجوية. بيد أن إضافة المزيد من فئات الحوادث عالية المخاطر يجب أن يتم من خلال نهج قائم على البيانات (على أساس بيانات الوقائع مثلاً). ومن الضروري إقامة تعاون مع الصناعة لتحديد مخاطر السلامة التشغيلية. وفي هذا القسم من الخطة، ينبغي للدولة أن تشرح بإيجاز ماهي فئات الحوادث عالية المخاطر التي تم اختيارها ولماذا أعطيت الأولوية. فعلى سبيل المثال، يمكن اعتبار فئة معينة من الحوادث مصدر قلق رئيسي والتعامل معها على أنها خطر على السلامة التشغيلية في خطة السلامة الجوية الوطنية بسبب عدد الوفيات المرتبطة بحدوثها المحتمل. وينبغي للدولة أن تتنقي، في هذا القسم، مجموعة من مبادرات تحسين السلامة المستمدة من خريطة الطريق، التي تخطط لتنفيذها، أو التي هي بصدد تنفيذها، لمعالجة كافة فئات الحوادث عالية المخاطر التي تم التعرف عليها (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). ويجب أن تشمل مخاطر السلامة التشغيلية الإقليمية مختلف قطاعات الطيران.

٢-٣-٧ مسائل السلامة الأخرى

بالإضافة إلى مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية، ينبغي أن تتضمن الخطة الوطنية للسلامة الجوية مسائل السلامة الأخرى التي حددتها الدولة والتي ينبغي التصدي لها لتحسين السلامة. ويجب أن يحتوي هذا القسم على وصف لمشاكل السلامة التي تم تحديدها كجزء من التحليل الوطني المستمد من التحليل الإقليمي أو بناءً على الخطة العالمية للسلامة الجوية. وينبغي أن يجري تحديد مشكلات السلامة من خلال نهج قائم على البيانات (كأن يستند إلى بيانات البرنامج العالمي لتتبع مراقبة السلامة على سبيل المثال). وهذه القضايا عادة ما تكون ذات طابع تنظيمي وتتعلق بالتحديات المرتبطة بإدارة مهام مراقبة السلامة في الدولة، وتنفيذ برنامج السلامة الوطنية ومستوى تنفيذ نظام إدارة السلامة من قبل صناعة الطيران. وفي هذا القسم من الخطة، ينبغي للدولة أن تبين بإيجاز ما هي التحديات التنظيمية التي تم اختيارها

للدولة ولماذا تم منحها الأولوية. فعلى سبيل المثال، قد تُعتبر أوجه القصور في عنصر بعينه من العناصر الحاسمة للنظام الفعال لمراقبة السلامة شاغلا رئيسيا ينبغي معالجته كمشكلة تتعلق بالسلامة في الخطة الوطنية بسبب تأثيرها على قدرة الدولة على الوفاء بمسؤولياتها المتعلقة بمراقبة السلامة. وفي هذا القسم، يجب أن تصف الدولة مجموعة من مبادرات تحسين السلامة، المستمدة من خريطة الطريق، التي تخطط لتنفيذها، أو التي هي بصدد تنفيذها، لمعالجة جميع مشكلات السلامة المحددة (راجع الجزء الثاني، الفصل الثالث). فقد تفتقر الدولة، على سبيل المثال، إلى نظام لجمع بيانات السلامة وتجهيزها في برنامجها للسلامة الوطنية ويمكن عندها أن تعرض الخطة هذه المشكلة وأن تصف بإيجاز مسار العمل المتوخى لمعالجة نقطة الضعف المعنية. ويمكن أن تقيّد الخطة أيضًا في تأمين الموارد لمساعدة الدولة في إكمال مبادرات تحسين السلامة المدرجة.

٢-٣-٨ رصد التنفيذ

٢-٣-٨-١ ينبغي أن تتضمن الخطة الوطنية للسلامة الجوية وصفًا للسبل التي تتبعها الدولة لرصد تنفيذ مبادرات تحسين السلامة المدرجة في الخطة، وقياس أداء السلامة لضمان تحقيق النتائج المرجوة. ويجب أن توضح الخطة كيفية قياس كل غاية ورصدها لتتبع الأداء. وينبغي مواءمة المؤشرات المستخدمة لقياس أداء السلامة مع تلك الموجودة في الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية. وبالإضافة إلى الخطة الوطنية للسلامة الجوية، ينبغي للدولة أيضًا إعداد لوحات معلومات لأداء السلامة بغرض تزويد جميع أصحاب المصلحة بأحدث المعلومات عن التقدم المحرز في تحقيق الأهداف والغايات الوطنية، إلى جانب حالة تنفيذ مبادرات تحسين السلامة.

٢-٣-٨-٢ وإذا لم يتم تحقيق الأهداف والغايات الوطنية، فيجب توضيح الأسباب الجذرية لذلك. كما يجب إعداد إجراءات وإدراجها في التنقيح التالي للخطة، مع تحديث مبادرات تحسين السلامة وفقًا لذلك. وإذا رأت دولة ما أن هناك قضايا بالغة الخطر، فيجب اتخاذ تدابير معقولة للتخفيف من هذه المخاطر في أقرب وقت ممكن، مما قد يؤدي إلى تنقيح خطة السلامة الجوية الإقليمية قبل الموعد المحدد.

٢-٣-٨-٣ يُشجع اتباع نهج موحد يتيح لفرادى الدول توفير المعلومات على المستوى الإقليمي (على سبيل المثال لتقديم التقارير إلى المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، انظر الغاية ٤-٢ من غايات الخطة العالمية للسلامة الجوية في الجزء الأول، الفصل الرابع). وبفضل هذا يتسنى للإقليم تلقي المعلومات وتقييم مخاطر السلامة باستخدام منهجيات مشتركة.

٢-٤ العلاقة بين الخطة الوطنية للسلامة الجوية وبرنامج السلامة الوطني

٢-٤-١ يشتمل برنامج السلامة الوطني على مجموعة من العمليات والأنشطة التي توفر، مجتمعة، للدولة وسيلة لإدارة السلامة وتتيح لها أن تحسن توجيه مراقبة السلامة. ويساعد برنامج السلامة الوطني الفعال الدول على تحديد الأخطار وتخفيف مخاطر السلامة على المستوى الوطني بشكل استباقي. ويشكل البرنامج الأساس الذي تستند إليه الدولة في بناء نهج استباقي للسلامة الجوية على الصعيد الوطني.

٢-٤-٢ والتنفيذ الفعال لبرنامج السلامة الوطني هو عملية تدريجية. إذ أن الدولة تخطط برنامج السلامة الوطني، وتنظمه، وتطوره، وتنفذه، وتُعنَى به، وتتحكم فيه وتعمل بشكل مستمر على تحسينه بطريقة تلبّي أهداف السلامة الخاصة بها. ويعتمد الوقت اللازم للوصول إلى برنامج كامل النضج على مدى تعقيد نظام النقل الجوي ونضج قدرات مراقبة السلامة في الدولة. ويؤثر مستوى التنفيذ الفعال لبرنامج السلامة الوطني على علاقته بالخطة الوطنية للسلامة الجوية.

٢-٤-٢-١ **الدول التي لم تنفذ بالكامل برنامج السلامة الوطني** - قد لا يكون لدى الدول التي لم تنفذ بالكامل برنامج السلامة الوطني ما يلزم من قدرات لجمع البيانات، وتحليلها وإدارة مخاطر السلامة لتحديد مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية. وفي هذه الحالة، ينبغي أن تسترشد خططها الوطنية للسلامة الجوية بصفة رئيسية بالخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية. فهاتان الوثيقتان تساعدان الدولة في تحديد وإدارة مخاطر السلامة التشغيلية. وتشمل مسؤوليات الدولة عن إدارة السلامة تنفيذ كل من مراقبة السلامة وإدارة السلامة، اللتين يجري تنفيذهما معًا من خلال برنامج السلامة الوطني. وفي حالة الدولة التي لم تنفذ برنامج السلامة الوطني بالكامل، يجب

أن تتضمن الخطة الوطنية للسلامة الجوية أنشطة لمواجهة التحديات التنظيمية وتعزيز القدرات التنظيمية (راجع الجزء الأول، الفصل الثالث). وتتضمن هذه الأنشطة وضع الخطوات اللازمة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني بالكامل.

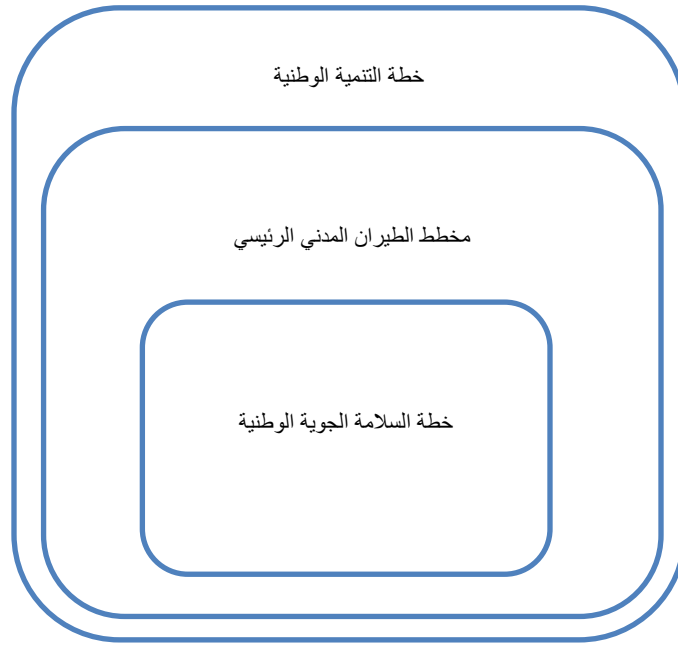
٢-٢-٤-٢ **الدول التي نفذت بالكامل برنامج السلامة الوطني** - تتمتع الدولة التي لديها برنامج وطني فعال للسلامة بالقدرة على تحديد وتخفيف مخاطر السلامة التشغيلية الوطنية. فبرنامج السلامة الوطني يساعد في تطوير الخطة الوطنية للسلامة الجوية في الدولة؛ كما أنه قد يشمل بعض جوانب الخطة العالمية للسلامة الجوية وخطة السلامة الجوية الإقليمية. ويتيح برنامج السلامة الوطني للدولة إدارة أنشطتها لتحسين السلامة بطريقة متسقة واستباقية، من خلال قياس أداء السلامة، ومراقبة تنفيذ مبادرات تحسين السلامة المدرجة في الخطة ومعالجة أي أوجه قصور قد يتم التعرف عليها. وتُعد الخطة الوطنية للسلامة الجوية إحدى الوثائق الرئيسية التي يجري إصدارها كجزء من وثائق برنامج السلامة الوطني. فهذه الخطة هي الوسيلة التي تحدد الدولة من خلالها وتتخذ مبادرات تحسين السلامة المنبثقة عن عملية برنامج السلامة الوطني أو المستمدة من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وهي فوق ذلك تمكن الدولة من استكشاف الأنشطة التي من شأنها تعزيز برنامج السلامة الوطني أو تحقيق أهدافها في مجال السلامة. وقد تسهم معلومات السلامة التي يتم جمعها عبر برنامج السلامة الوطني في الخطط الوطنية الأخرى، مثل خطة الملاحة الجوية.

ملاحظة - تحتوي الوثيقة ٩٨٥٩ على إرشادات إضافية تتعلق بالعلاقة بين الخطة الوطنية للسلامة الجوية وبرنامج السلامة الوطني.

٢-٥ العلاقة بين الخطة الوطنية للسلامة الجوية والخطط الوطنية الأخرى ذات الصلة بها

٢-٥-١ ينصب تركيز الخطة الوطنية للسلامة الجوية على تقديم توجه استراتيجي لإدارة مجال معين من مجالات الطيران وهو مجال السلامة. وينبغي ربط الخطة الوطنية للسلامة الجوية بكافة الخطط الجوية الأخرى التي تتناول مجالات مثل أمن الطيران والملاحة الجوية بما يشكل خطة طيران وطنية أوسع لضمان توفر نهج استراتيجي متكامل على مستوى الدولة. ويمكن اعتبار خطة الطيران الوطنية الأوسع هذه "مخططاً رئيسياً" للطيران المدني يتناول جميع جوانب النقل الجوي على مستوى الدولة، بما في ذلك السلامة الجوية، وقدرات الملاحة الجوية وكفاءتها، والأمن والتسهيلات، والتنمية الاقتصادية، وحماية البيئة، ويهدف إلى توفير استراتيجية واضحة وشاملة للتخطيط والتنفيذ من أجل التطوير المستقبلي لقطاع الطيران المدني بأكمله من حيث السياسات، والتشريعات، والأهداف، والمرافق، والمعدات، والتنظيم وبناء القدرات (ومن أمثلة ذلك إجراء استعراض عام لاستراتيجية استخدام الأراضي في إطار التطوير المستقبلي للمطارات). لذلك، تحتوي الخطة الوطنية للسلامة الجوية على معلومات متعمقة عن عناصر السلامة الجوية المشار إليها في المخطط الرئيسي للطيران المدني الأوسع نطاقاً (أي جميع المبادرات المتعلقة بالسلامة التي يجب تنفيذها في إطار تطوير المطارات في المستقبل) (راجع الشكل ٢-١). كما ينبغي أن يشدد المخطط الرئيسي للطيران المدني على أهمية النقل الجوي للتنمية الاقتصادية للدولة. وعلاوة على ذلك، بما أن الاستثمارات في النقل الجوي تسهم في ازدهار الدولة، ينبغي أن يتضمن المخطط الرئيسي للطيران المدني الجوانب الاقتصادية. وبهذا الفهم، ينبغي ربط المخطط الرئيسي للطيران المدني بخطة التنمية الوطنية الشاملة للدولة، عند الاقتضاء. وبهذا يتحقق تكامل الخطة الوطنية للسلامة الجوية مع مجالات الطيران الأخرى ويُعلى مرتبة مبادرات الطيران على مستوى الدولة الأوسع.

٢-٥-٢ إن خطة التنمية الوطنية (التي يشار إليها أيضاً باسم الاستراتيجية الوطنية أو الإطار الوطني للتنمية أو خطة التنمية الحكومية) هي الوثيقة التي تسهل التفاعل بين الدولة ومؤسسات التنمية المالية، التي يمكن أن تساعد في تمويل المشروعات الكبيرة (مثل بناء مطار دولي جديد). وتتناول خطة التنمية الوطنية جميع قطاعات النشاط في الدولة (الصحة، والعدالة، والنقل، إلخ). وتساعد خطة التنمية الوطنية على تعبئة الموارد العامة والخاصة والشراكات من أجل تنفيذ المخطط الرئيسي للطيران المدني فضلاً عن مشاريع تفصيلية لتحديث أو تعزيز قطاع الطيران المدني. والخطة إذن هي أداة للحصول على دعم المانحين لتنفيذ المخطط الرئيسي للطيران المدني، ومشروعاته فضلاً عن مبادرات تحسين السلامة المفصلة الواردة في الخطة الوطنية للسلامة الجوية. وبفضل التحديد الواضح للعلاقة بين هذه الخطط الثلاث، يتسنى ترتيب الأولويات والتخصيص الأمثل للموارد لجميع المشاريع المخطط لها داخل الدولة، عبر كافة قطاعات النشاط.



الشكل ١-٢ العلاقة بين الخطة الوطنية للسلامة الجوية والخطط الوطنية الأخرى ذات الصلة بها

الفصل الثالث

خريطة طريق السلامة الجوية العالمية

١-٣ الغرض من خريطة الطريق

خريطة الطريق السلامة الجوية العالمية هي خطة عمل تم تطويرها لمساعدة مجتمع الطيران في تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وتوفر الخريطة إطاراً مرجعياً منسقاً ومشاركاً لجميع أصحاب المصلحة المعنيين بهدف إلى تطوير وتنفيذ الخطط الوطنية والإقليمية للسلامة الجوية من خلال تقديم سلسلة من مبادرات تحسين السلامة المرتبطة بأهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويتيح استخدام خريطة طريق السلامة الجوية العالمية كأساس لتخطيط السلامة على الصعيدين الوطني والإقليمي تعزيز التنسيق بينهما، مما يحد، بالتالي، من التناقضات وازدواجية الجهود.

٢-٣ هيكل خريطة الطريق

١-٢-٣ تُعنى خريطة طريق السلامة الجوية العالمية بمبادرات معينة لتعزيز السلامة ترتبط تحديداً بأهداف وغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويجري دعم كل مبادرة لتعزيز السلامة من خلال مجموعة من الإجراءات. وتشمل خريطة الطريق مبادرات محددة تستهدف المجموعات الثلاثة المختلفة لأصحاب المصلحة: فرادى الدول؛ والأقاليم (التي تشير إلى مجموعة من الدول داخل إقليم ما، فضلاً عن المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لتحقيق في الحوادث والوقائع والكيانات الإقليمية الأخرى)؛ وصناعة الطيران. ويعتمد النجاح في تنفيذ خريطة الطريق على التعاون والتضامن الوثيقين من جانب جميع أصحاب المصلحة.

٢-٣-٢ تتألف خريطة طريق السلامة الجوية العالمية من جزئين:

(أ) *التحديات التنظيمية* - يوفر هذا الجزء من خريطة الطريق (المشار إليه باسم خريطة الطريق التحديات التنظيمية) مبادرات لتعزيز السلامة ترمي إلى تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلقة بقدرات مراقبة السلامة في الدول وتنفيذ برامج السلامة الوطنية، وكذلك تنفيذ نظام إدارة السلامة من جانب الصناعة، ويحتوي على عنصرين متميزين، تمشيا مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، لمعالجة مسؤوليات إدارة السلامة:

(١) نظام مراقبة السلامة الوطني؛

(٢) برنامج السلامة الوطني، بما في ذلك نظام إدارة السلامة لمقدمي الخدمات.

(ب) *مخاطر السلامة التشغيلية* - يوفر هذا الجزء من خريطة الطريق (المشار إليه باسم خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية) مبادرات لتعزيز السلامة ترمي إلى تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلقة بالتخفيض المستمر لمخاطر السلامة التشغيلية، وأنشطة إدارة مخاطر السلامة على الصعيد الإقليمي وعلى صعيد الصناعة للتصدي لفئات الحوادث عالية المخاطر.

٣-٢-٣ يجري عرض جميع مبادرات تحسين السلامة لخريطة الطريق في شكل "نموذج موحد لخريطة الطريق" يغطي النقاط التالية:

(أ) *مبادرة تحسين السلامة*. وصف لمبادرة تحسين السلامة المعنية؛

(ب) *الجهة المعنية أو صاحبة المصلحة*. الكيان الذي يتم توجيه مبادرة تحسين السلامة إليه (الدول، أو الأقاليم أو الصناعة)؛

(ج) *الإجراءات*. وصف للمهام المطلوبة لتنفيذ مبادرة تحسين السلامة؛

هـ) المراجع. الوثائق والأدوات التي قد تساعد أصحاب المصلحة في تنفيذ مبادرات تحسين السلامة والإجراءات المرتبطة بها.

٣-٢-٤ ينبغي تناول هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية المتعلق بالحاجة إلى هياكل أساسية مناسبة لدعم العمليات الآمنة من خلال التنسيق بين المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية. ويتحقق هذا الهدف بمعايير يتم تعريفها من خلال اللبنة الأساسية، كما هو موضح في الخطة العالمية للملاحة الجوية. ويمكن الإطلاع على مزيد من المعلومات بشأن الخطة العالمية للملاحة الجوية على موقع الايكاو: www.icao.int/airnavigation/Pages/GANP-Resources.aspx

٣-٣ خريطة طريق التحديات التنظيمية

٣-٣-١ تتألف خريطة طريق التحديات التنظيمية من مكونين لتسهيل استخدامها وتنقسم إلى ثلاثة مسارات أفقية، يتضمن كل منها مبادرات محددة لتحسين السلامة تستهدف الدول، والأقاليم والصناعة، على النحو الموضح في الشكل ٣-١. وقد وُضعت مبادرات تحسين السلامة في شكل متسلسل وربما أقتضى الأمر أن يتم إنجازها وفق ترتيب معين. وكلما أنجز أصحاب المصلحة مبادرة لتعزيز السلامة، ممثلة بصندوق مرقم في الرسم البياني، تقدموا عبر مراحل خريطة الطريق، محققين بذلك مختلف أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وتحمل كل مبادرة لتعزيز السلامة رقما يربطها بوصف مفصل للمبادرة المناظرة لها، الموجودة في نموذج خريطة الطريق.

٣-٣-٢ وينقسم مكون خريطة الطريق المتعلق بنظام مراقبة سلامة الوطني إلى مرحلتين: تركز المرحلة الأولى على إنشاء إطار فعال لمراقبة السلامة، على النحو الذي تنص عليه العناصر الحاسمة ١ إلى ٥؛ وتركز المرحلة الثانية على تنفيذ نظام فعال لمراقبة السلامة، على النحو الذي تنص عليه العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨. وفي كل من نموذج من نماذج خريطة الطريق، تشير العناصر الحاسمة الموجودة بين قوسين إلى العنصر الحاسم (العناصر الحاسمة) التي تجري معالجتها بواسطة إجراء محدد.

٣-٣-٣ ويجب أن تكون الدول قد استكملت العناصر الأساسية للمرحلتين ١ و ٢ لضمان المراقبة الفعالة للسلامة قبل المضي في تناول المكون الثاني لإدارة السلامة، الذي يركز على تطبيق برنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة. بيد أنه يجوز أن تكون بعض الخطوات المتخذة لتطبيق برنامج السلامة الوطني قد بدأت في المكون الأول، في إطار إنشاء نظام فعال لمراقبة السلامة (أي أسس برنامج السلامة الوطني). وعلى الرغم من تقسيم خريطة الطريق إلى مكونات، لا ينبغي النظر إلى مبادرات تحسين السلامة على أنها أنشطة قائمة بذاتها. فهي في كثير من الحالات، مترابطة وتعمل على تحقيق عدة أهداف في وقت واحد. لذلك، فإن مبادرات تحسين السلامة في خريطة طريق التحديات التنظيمية لا ترتبط حصرياً بهدف واحد من أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية أو بغاية واحدة من غاياتها. وينبغي إدراج مبادرات تحسين السلامة المتعلقة بالتحديات التنظيمية لدولة أو إقليم ما في خطة السلامة الجوية الوطنية أو الإقليمية (راجع الفقرة ٣-٥).





الشكل ٣-١ خريطة طريق التحديات التنظيمية

٣-٤ خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية

٣-٤-١ تتناول خريطة الطريق هذه المخاطر الخاصة بالسلامة التشغيلية وتستند إلى فئات الحوادث عالية المخاطر المحددة في الجزء الأول، الفصل الثالث. وتحتوي الخريطة على مبادرات محددة لتعزيز السلامة تتناول كل فئة من فئات الحوادث عالية المخاطر الخمسة: ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة؛ وفقدان السيطرة أثناء الطيران. والتصادم في الجو؛ والخروج عن المدرج؛ واقتحام المدرج. ويتعين على الدول، والأقاليم والصناعة استخدام هذا الجزء من خريطة الطريق لمساعدتهم في وضع خطة للتخفيف من المخاطر المرتبطة بهذه الفئات من الحوادث. وعلى عكس خريطة طريق التحديات التنظيمية، فإن خريطة الطريق مخاطر السلامة التشغيلية لا تنقسم إلى مكونات أو خطوات. فهي تتيح تحقيق مبادرات تحسين السلامة بالتوازي.

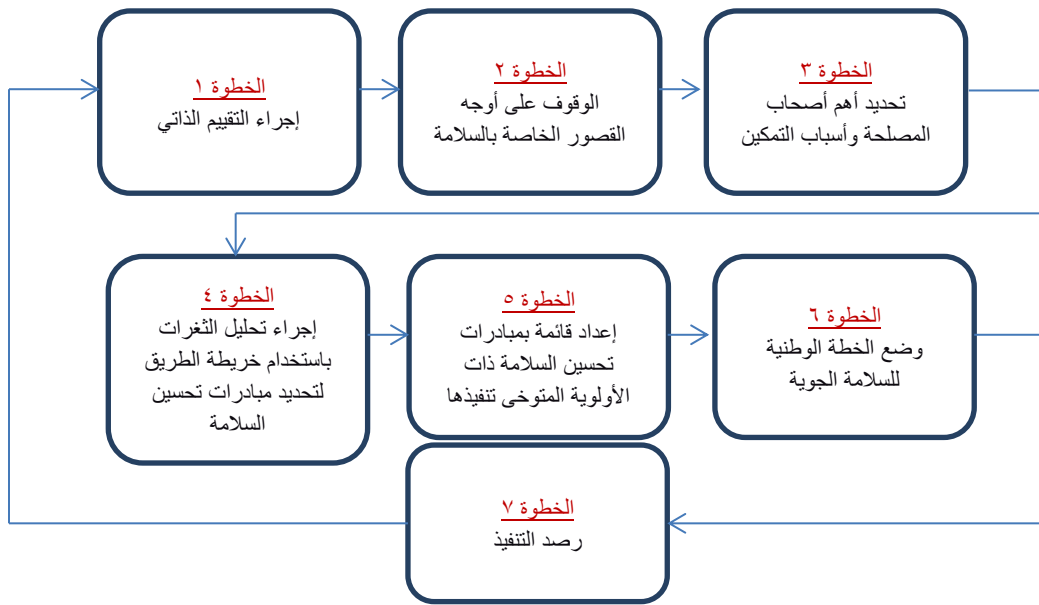
٣-٤-٢ تُعتبر مبادرات تحسين السلامة الواردة في خريطة الطريق تحسينات عالمية للسلامة الجوية، تنطبق على جميع الدول والأقاليم. وينبغي تنفيذ هذه المبادرات للتخفيف من المخاطر المرتبطة بفئات الحوادث عالية المخاطر التي تعتبر مصدر قلق عالمي. وتحدد خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية مبادرات تحسين السلامة لكل فئة من فئات الحوادث عالية المخاطر. وهذه القائمة لا تغطي كل الاحتمالات الممكنة. بل ينبغي لأصحاب المصلحة التحقق من أحدث تحسينات السلامة بالتنسيق مع المنظمات الإقليمية والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية لاتخاذ أي إجراءات إضافية من شأنها أن تعالج الأخطار والقضايا الناشئة. وينبغي لأصحاب المصلحة إجراء تحليلات للبيانات والتقارير للتحقق من فعالية مبادرات تعزيز السلامة المنفذة. ولكي يتسنى تطوير قدرات جمع البيانات وتحليلها، يجب تطبيق برنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة (يرجى الرجوع إلى مبادرات تحسين السلامة في خريطة طريق التحديات التنظيمية). ويمكن لأصحاب المصلحة بعد ذلك اشتقاق العوامل المساهمة من خلال تحليل البيانات. وتقدم خريطة الطريق أمثلة محددة للعوامل المساهمة المحتملة. وهذه القائمة ليست شاملة لكل الاحتمالات وقد لا تنطبق على جميع أصحاب المصلحة أو البيئات التشغيلية. وبناءً على التحليل، قد يحتاج أصحاب المصلحة إلى تطوير وتنفيذ المزيد من مبادرات تحسين السلامة لتخفيف أي مخاطر إضافية. وينبغي لأصحاب المصلحة تقييم فعالية مبادرات تحسين السلامة، فقد تدعو الحاجة إلى تحسينها استجابة لأي تغيرات قد تحمل في طياتها أخطارا جديدة. وينبغي أن تدرج مبادرات تحسين السلامة المتعلقة بمخاطر السلامة التشغيلية لدولة أو إقليم ما في خطة السلامة الجوية الوطنية أو الإقليمية (راجع الفقرة ٣-٥).

٣-٤-٣ وخريطة طريق التحديات التنظيمية ليست بديلاً لأنشطة إدارة مخاطر السلامة التي يجب أن تقوم بهافرادى الدول كجزء من برامجها الوطنية للسلامة ويقوم بها مقدمو الخدمات من خلال نظمهم الخاصة بإدارة السلامة الجوية. وقد يؤدي نهج إدارة السلامة المتبع لاستهداف فئات الحوادث عالية المخاطر إلى استراتيجيات تخفيف ناجحة. وفي أعقاب تنفيذ برنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة وفقاً للملحق ١٩، يمكن لأصحاب المصلحة تجويد مبادرات تحسين السلامة الخاصة بهم فيما يتعلق بفئات الحوادث عالية المخاطر التي

تتناسب وبيئتهم التشغيلية. وخريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية يدعمها مكون خريطة الطريق التحديات التنظيمية المتعلق ببرنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة، ما يتيح تنفيذ إدارة مخاطر السلامة وعمليات ضمان السلامة.

٥-٣ كيفية استخدام خريطة الطريق لوضع خطة وطنية للسلامة الجوية

١-٥-٣ ينبغي للدول والأقاليم (بدعم من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية بصفة رئيسية) والصناعة استخدام خريطة الطريق بشكل فردي وجماعي كأساس لإعداد الخطط الوطنية والإقليمية للسلامة الجوية التي تحدد مبادرات تحسين السلامة التي من شأنها تحسين السلامة. ويعرض هذا القسم الخطوات التي ينبغي أن تتخذها الدولة لتطوير خطتها الوطنية للسلامة الجوية باستخدام خريطة الطريق كوسيلة لتحديد مبادرات تحسين السلامة. ويوضح الشكل ٢-٣ الخطوات السبع لعملية تطوير الخطة الوطنية للسلامة الجوية. وينبغي أن تستخدم الأقاليم نفس الخطوات المبينة في هذا القسم عند وضع خطة إقليمية للسلامة الجوية.



الشكل ٢-٣ عملية وضع الخطة الوطنية للسلامة الجوية

٢-٥-٣ الخطوة الأولى - إجراء التقييم الذاتي

١-٢-٥-٣ بالاقتران مع إجراء استعراض أولي لخريطة الطريق، يجب على الدولة إجراء تقييم ذاتي لفهم بيئتها التشغيلية الحالية. وينبغي أن يخلص التحليل إلى تقييم القدرات المثبتة، وحجم النظام ومستوى تعقيده والموارد المتاحة. ويجب أن يستعين التقييم الذاتي بعدة مصادر للمعلومات.

٢-٢-٥-٣ يجب على الدولة تقييم مستوى تنفيذها الفعال للعناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة وحالة تنفيذ برنامج السلامة الوطني للتوصل إلى فهم أساسي لقدراتها الحالية على مراقبة السلامة وبيئتها التشغيلية. وإنجاز هذه المهمة، ينبغي للدولة استخدام مجموعة أدوات السلامة الإلكترونية المتاحة على نظام الإيكو المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ كما هو موضح في الجدول ١-٣. وقد يكون من المفيد بشكل خاص الاستعانة بفاحص أسئلة البروتوكول، ومعلومات تدقيق السلامة وتطبيقات إحاطات السلامة الوطنية، إلى جانب أدوات الموقع الإلكتروني لنهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة لتحديد معدل التنفيذ الفعال وتحديد أوجه القصور القائمة في مجال السلامة. ويجب على الدولة أيضًا الرجوع إلى النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ لمعرفة معدلات دليها الخاص بمراقبة السلامة للفئات الوظيفية الثلاث (انظر الجزء الأول، الفقرة ٢-٤-٣-٥).

٣-٢-٥-٣ وينبغي لأي دولة بصدد الانتقال إلى تنفيذ برنامج السلامة الوطني إجراء تحليل ثغرات لهذا البرنامج للتحقق من أنها مهيأة لبدء تنفيذه. ويجب عليها أن تستخدم التطبيق الخاص بتحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني في إطار نظام الايكاو المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها والأداة التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني لإكمال هذه العملية. فكل هذه الأدوات تساعد الدولة على تحديد أوجه القصور المتعلقة تحديدًا بمراقبة السلامة وتنفيذ برنامج السلامة الوطني. وإذا كان لدى الدولة بالفعل برنامج وطني فعال للسلامة، فيمكنها استخدام عملية إدارة مخاطر السلامة المعمول بها لتحديد المخاطر.

٣-٢-٥-٤ ويجب على الدولة أيضًا الرجوع إلى أحدث إصدار من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة الإقليمية للسلامة الجوية لمساعدتها في تحديد التحديات التنظيمية ومخاطر السلامة التشغيلية (بما في ذلك فئات الحوادث عالية المخاطر) التي قد تكون شائعة في المنطقة أو تشكل مصدر قلق على الصعيد العالمي. ويجوز الدولة أيضًا الاستعانة بالكيانات الإقليمية، مثل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، للحصول على المساعدة في تحديد أوجه القصور في السلامة.

الجدول ٣-١ أدوات نظام iSTARS المخصصة لمساعدة الدول على معرفة أوجه القصور المتعلقة بمراقبة السلامة ومساعدتها على تنفيذ برنامج السلامة الوطني

أدوات السلامة في النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ		
	فاحص أسئلة البروتوكول	أسئلة بروتوكول البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة
	معلومات تدقيق السلامة	مستوى التنفيذ والشواغل البارزة في مجال السلامة
	إحاطة الدولة بشأن السلامة	موجر مؤشرات السلامة للدولة
	دليل مراقبة السلامة	ترتيب الأولويات للعمليات، والملاحية الجوية ووظائف الدعم
	تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني	برامج الدولة للسلامة
	أسس برنامج السلامة الوطني	حالة أسئلة بروتوكول التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني

٣-٥-٣ الخطوة الثانية - الوقوف على أوجه القصور في مجال السلامة

بناءً على نتائج التقييم الذاتي، يجب على الدولة تحديد مجموعة من أوجه القصور في مجال السلامة التي تستدعي التصدي لها. وتساعد أوجه القصور المحددة الدولة على تحديد نقطة الانطلاق المناسبة في خريطة طريق التحديات التنظيمية (أي المكون والمرحلة، في حالة المكون الأول). ويجب معالجة فئات الحوادث عالية المخاطر أيضًا كجزء من أوجه القصور في السلامة، استنادًا إلى محتوى خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية وتحليل بيانات السلامة للدولة.

٣-٥-٤ الخطوة الثالثة - تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين وأسباب التمكين

بناءً على نتائج التقييم الذاتي وأوجه القصور التي تم تحديدها في مجال السلامة، ينبغي للدولة تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين ممن لديهم قدرات على تقديم الدعم، وموارد إضافية وغير ذلك من نقاط القوة أو الفرص الأخرى (مثل التمويل الخارجي والدعم من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية) الذين بمقدورهم مساعدتها في معالجة أوجه القصور وتمكينها من القيام بالتحسينات المطلوبة في مجال السلامة. ويجب أن تشمل عملية استقصاء أصحاب المصلحة جميع أصحاب المصلحة الذين يمكنهم المساهمة في نجاح الخطة. فأصحاب المصلحة هم من سيشارك في إعداد مبادرات تحسين السلامة المتخذة في إطار خريطة الطريق، وتنفيذها ورعايتها.

٣-٥-٥ الخطوة الرابعة - إجراء تحليل الثغرات باستخدام خريطة الطريق لتحديد مبادرات تحسين السلامة

بعد الانتهاء من الخطوات من ١ إلى ٣، يكون بحوزة الدولة معلومات كافية لتحديد نقطة البداية المناسبة في خريطة طريق التحديات التنظيمية. لذا ينبغي لها بعد ذلك إجراء تحليل للثغرات باستخدام خريطة طريق التحديات التنظيمية وتحديد سلسلة من مبادرات تحسين السلامة اللازمة لمعالجة أوجه القصور المكتشفة في مجال السلامة ومساعدتها على تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. ومن خلال استعراض أوجه القصور التي تم تحديدها في مجال السلامة و/أو نتائج تحليل الثغرات مقارنة بمبادرات تحسين السلامة المنقاة، يمكن التوصل إلى قائمة لمبادرات السلامة المحتملة واختيارها كإجراءات تصحيحية تفي بالغرض المطلوب. وبالإضافة إلى ذلك، يجب على الدولة مراجعة مبادرات تحسين السلامة المعروضة في خريطة طريق التحديات التنظيمية وتحديد تلك التي لم تُنفذ لتكون بمثابة إجراءات تخفيف لمخاطر السلامة بالنسبة لفئات الحوادث عالية المخاطر.

٣-٥-٦ الخطوة الخامسة - إعداد قائمة بمبادرات تحسين السلامة ذات الأولوية المتوخى تنفيذها

٣-٥-٦-١ يجب على الدولة استعراض قائمة مبادرات تحسين السلامة المحتملة وتقييم ما إذا كان لديها القدرات الكافية لتنفيذ كل منها. وينبغي أن يؤدي استعراض مبادرات تحسين السلامة المحتملة إلى تقييم مدى توفر الموارد (البشرية، والمالية، والتقنية، فضلاً عن التدريب والتزامات أصحاب المصلحة، إلخ) اللازمة لإكمال كل مبادرة من مبادرات تحسين السلامة. وبالإضافة إلى تحديد الموارد اللازمة، ينبغي أيضاً دراسة القدرة على إجراء التغييرات. ويجب أن يشمل هذا التقييم الأخير وجود الإرادة السياسية للتغيير، وتوافر التكنولوجيا والموارد اللازمة لتنفيذ التغيير.

٣-٥-٦-٢ وينبغي للدولة إعطاء الأولوية لمبادرات تحسين السلامة التي لها التأثير الأكبر على السلامة. وتتمثل إحدى الطرق في التركيز على الإجراءات التي تتطوي على احتمالات أكبر لتحسين السلامة وتتطلب في الوقت ذاته موارد أقل لإكمالها. ومن الممارسات الجيدة استخدام نهج كمي في هذا التحليل. وعندما يتعذر اتباع النهج الكمي، يجوز للدولة أن تعتمد على معارف فريق التقييم وخبراته المتخصصة. واستناداً إلى التقييم، يجب على الدولة وضع قائمة بمؤسسات مبادرة تحسين السلامة ذات الأولوية التي ينبغي إكمالها في غضون إطار زمني محدد.

٣-٥-٦-٣ ولا ينبغي التوصل إلى استنتاج بأن تنفيذ مبادرة ما ليس عملياً إلا بعد فشل كل شيء آخر. وعند الوصول إلى مثل هذا الاستنتاج، فيجب تعديل أنشطة الطيران للتخلص أو التخفيف من عواقب الخطر على السلامة أو الخلل الذي تم تحديده فيها.

٣-٥-٧ الخطوة السادسة - وضع خطة السلامة الجوية الوطنية

تُشكل مبادرات تحسين السلامة التي وقع عليها الاختيار في الخطوة الخامسة أساساً للخطة الوطنية للسلامة الجوية. وفور إعداد قائمة مبادرات تحسين السلامة ذات الأولوية، يجب على الدولة وضع خطتها الوطنية للسلامة الجوية، والتي ستصبح الوثيقة الرئيسية لتنفيذ مبادرات تحسين السلامة على المستوى الوطني. ويجب أن تغطي الخطة الوطنية للسلامة الجوية مجموعة من الإجراءات القابلة للتنفيذ التي تمثل الخطوات اللازمة لتحقيق الأهداف المحددة. وبعد وضع اللامسات الأخيرة على الخطة، يجب تحديد جهة أو منظمة مسؤولة لكي تتولى قيادة تنفيذ كل مبادرة من مبادرات تحسين السلامة. وثمة أنشطة ومنظمات إقليمية راسخة (مثل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية) قد يكون بمقدورها تقديم ما يلزم من استراتيجيات ودعم لعملية التنفيذ. وتُشجع الدولة أيضاً على التعاون مع أصحاب المصلحة الآخرين على الصعيدين الوطني والإقليمي من أجل مواءمة الخطط القائمة. وينبغي للدولة أن تحرص على تنفيذ مبادرات تحسين السلامة المعنية ضمن حدود الجداول

الزمنية المرتبطة بغايات الخطة العالمية للسلامة الجوية. وفي حالة عدم إمكانية الالتزام بالجدول الزمنية المقترحة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، يجب على الدولة وضع جداول زمنية قابلة للتحقيق بالتنسيق مع الإيكو وأصحاب المصلحة الآخرين، حسب الاقتضاء.

٨-٥-٣ الخطوة السابعة - رصد التنفيذ

بعد الانتهاء من وضع الخطة الوطنية للسلامة الجوية، يجب إسناد مبادرات تحسين السلامة إلى المنظمات أو الأفراد المسؤولين عن قيادة التنفيذ. وينبغي رصد الأنشطة ذات الصلة بالتنفيذ بشكل مستمر للتأكد من أن الإجراءات اللازمة يجري تنفيذها فعلياً، وأن أي عوائق أمام التنفيذ تجري إزالتها، وأن الخطة يمكنها استيعاب أي ثغرات تُكتشف في مرحلة لاحقة. وعند اكتمال مبادرات تحسين السلامة في إطار الخطة، يجب تكرار الخطوات المذكورة في هذا القسم من أجل تحديد مبادرات تحسين السلامة الأخرى التي قد تحتاج الدولة لإكمالها.

المرفق ألف

خريطة طريق التحديات التنظيمية

١ - الدول

١-١ الجزء الأول - نظام مراقبة السلامة في الدولة

١-١ المرحلة ١ - استحداث إطار لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ١ - التنفيذ المنهجي لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الوطني
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>1A - العمل على الصعيد الوطني لمعالجة الشواغل البارزة في مجال السلامة على وجه الأولوية</p> <p>1B - معالجة جميع أسئلة البروتوكول ذات الأولوية في نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>1C - وضع القوانين والتشريعات الأولية المتعلقة بالطيران لتمكين السلطات المختصة من إجراء المراقبة التنظيمية، بما يشمل الفصل بين مهام المراقبة ومهام تقديم الخدمات (العنصران الحاسمان ١ و ٢)</p> <p>1C - زيادة مستوى الامتثال لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية إلى جانب التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة على الصعيد الوطني (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</p> <p>1E - استحداث عملية لتحديد الاختلافات مقارنة بقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية (العنصر الحاسم ٢)</p>
المراجع	<p>1A و 1D</p> <p>— الوثيقة ٩٧٣٤، دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (ألف) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية.</p> <p>— الوثيقة ٩٧٣٥، دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— معلومات تدقيق السلامة للنظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS) (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>1C و 1D</p> <p>— دليل مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة ٩٧٣٤)، الجزء (ألف) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية.</p> <p>— Canadian Aviation Regulations "القواعد التنظيمية الكندية للطيران"</p> <p>— Civil Aviation Safety Regulations of Australia "القواعد التنظيمية الأسترالية للطيران المدني"</p> <p>— European Aviation Safety Rules "قواعد سلامة الطيران الأوروبية"</p> <p>— FAA Regulations "قواعد إدارة الطيران الاتحادية (للولايات المتحدة)"</p> <p>— وثائق الايكاو المرجعية</p> <p>— مبادرة iIMPLEMENT</p> <p>— iSTARS معلومات الدول بشأن السلامة (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>— Latin American Aviation Regulations "اللوائح التنظيمية للطيران في أمريكا اللاتينية"</p> <p>— Model Civil Aviation Regulations "اللوائح التنظيمية النموذجية للطيران"</p> <p>— Rules of the Civil Aviation Authority of New Zealand "قواعد هيئة الطيران المدني في نيوزيلندا"</p> <p>— ICAO USOAP CMA and USOAP CMA Online Framework نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والموقع الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>

المبادرة ٢ - وضع إطار تنظيمي شامل للمراقبة	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>2A - إنشاء وتسيير سلطة تنظيمية مستقلة للمراقبة، تشتمل على الفصل بين مهام المراقبة ومهام توفير الخدمات عندما تكون موجودة داخل السلطة (العنصر الحاسم ٣)</p> <p>2B - إعداد نظام فعال لنشر الإرشاد الفني والأدوات وتوفير معلومات السلامة الهامة الضرورية التي يحتاجها الموظفون الفنيون للاضطلاع بمهام المراقبة بفعالية (العنصر الحاسم ٥)</p> <p>2C - إنشاء نظام فعال لاستقطاب، وتوظيف، وتدريب واستبقاء قوة عاملة من الموظفين الفنيين المؤهلين لدعم المراقبة التنظيمية (انظر المبادرة ٥) (العنصران الحاسمان ٣ و ٤)</p>	الإجراءات
<p>2A</p> <p>— دليل مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة ٩٧٣٤)، الجزء (ألف) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية</p> <p>2B و 2C</p> <p>— FAA Inspector Training System — Flight Standards (International) Course "دورة القواعد القياسية (الدولية) للطيران - نظام تدريب مفتشي الطيران لإدارة الطيران الاتحادية"</p> <p>— ICAO-Endorsed Government Safety Inspector Training Programme "برنامج تدريب المفتشين الحكوميين للسلامة الذي تدعمه الايكاو"</p> <p>— ICAO Global Aviation Training course catalogue "فهرس دورات الايكاو التدريبية العالمية في مجال الطيران المدني"</p> <p>— ICAO TRAINAIR PLUS Programme برنامج الايكاو للتدريب المتقدم (برنامج ترينير المتقدم)</p> <p>— النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS)</p> <p>— SAFA/SACA "برامج التفتيش على ساحة وقوف الطائرات (تقييم سلامة الطائرات الأجنبية/وكالة الطيران المدني لجنوب أفريقيا)"</p>	المراجع

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٣ - استحداث عملية مستقلة للتحقيق في الحوادث والوقائع، وفقاً لأحكام الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>3A - استحداث عملية مستقلة للتحقيق في الحوادث والوقائع، وفقاً لأحكام الملحق الثالث عشر - (العنصران الحاسمان ١ و ٣)</p> <p>3B - إعداد نظام فعال لنشر الإرشاد الفني والأدوات وتوفير معلومات السلامة الهامة الضرورية التي يحتاجها الموظفون الفنيون للاضطلاع بمهام التحقيقات في حوادث ووقائع الطيران (العنصر الحاسم ٥)</p> <p>3C - إنشاء نظام فعال لاستقطاب، وتوظيف، وتدريب واستبقاء عدد كافٍ من الموظفين الفنيين المؤهلين لدعم التحقيقات في حوادث ووقائع الطيران (العنصر الحاسم ٥)</p> <p>انظر المبادرة ٥ (العنصران الحاسمان ٣ و ٤)</p>
المراجع	<p>3A</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— الوثيقة ٩٧٣٤- دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية.</p> <p>— ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Act</p> <p>نموذج الايكاو لقانون التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات</p> <p>— ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Regulations</p> <p>نموذج الايكاو للوائح التنظيمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>3B</p> <p>— Doc 9734، دليل مراقبة السلامة</p> <p>— Doc 9756، دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— Doc 9946، دليل منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع</p> <p>— Doc 9962، دليل سياسات وإجراءات التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— Doc 9973، دليل تقديم المساعدة لضحايا حوادث الطيران وأسرههم</p> <p>— Doc 9998، سياسة الايكاو بشأن مساعدة ضحايا حوادث الطيران وأسرههم</p> <p>— Doc 10053، "دليل حماية معلومات السلامة، الجزء الأول - حماية سجلات تحقيقات الحوادث والوقائع"</p> <p>— Doc 10062، دليل التحقيقات في جوانب سلامة مقصورة الركاب في حالات الحوادث والوقائع</p> <p>— Cir 315 - المخاطر المرتبطة بمواقع حوادث الطائرات</p> <p>-3C</p> <p>— Cir 298 - المبادئ التوجيهية لتدريب محققي حوادث الطيران</p>

مبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٤ - تخصيص الموارد استراتيجياً بما يتيح إعمال المراقبة الفعال للسلامة
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>4A- تأكيد الولاية التنفيذية أو التشريعية لتلقي وإنفاق موارد مالية من الحكومة والمصادر الخارجية الأخرى (العنصر الحاسم ١)</p> <p>4B- استحداث عملية لتخطيط الموارد وتخصيصها على نحو يتماشى مع الهيكل التنظيمي للسلطة المختصة الذي لا غنى عنه لإجراء المراقبة الفعالة للسلامة (العنصران الحاسمان ٢ و ٣). ويمكن الاستعانة بالمبادرتين ١ و ٥ لتحديد الاحتياجات من الموارد (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</p> <p>4C- الحصول على مصدر تمويل ثابت ومستدام من خلال التزامات تقطعها القيادة الوطنية أو قيادة الوكالة والجهات المعنية الأخرى (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٣). وبالنسبة للتحسينات الصغيرة قصيرة الأجل:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ الاستعانة بصندوق الايكاف للسلامة ومكتب التعاون الفني أو غير ذلك من الوسائل لتقديم المساعدة الفنية والمالية بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة ومكتب الايكاف الإقليمي ○ التماس المساعدة من الدول والجهات المعنية الأكثر خبرة بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة ومكتب الايكاف الإقليمي ○ التماس المساعدة من مصادر التمويل (البنك الدولي، مصرف التنمية الأفريقي، إلخ.) بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة ومكتب الايكاف الإقليمي <p>4D- استحداث عملية لتقييم التغييرات في الاحتياجات من الموارد واستدامة التنسيق اللازم مع أصحاب المصلحة من الممولين وذلك لضمان إجراء التحسينات في مراقبة السلامة الواردة في المكون ١ من هذه الخريطة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٣)</p>
المراجع	<p>— صندوق الايكاف للسلامة</p> <p>— مكتب الايكاف للتعاون الفني</p> <p>— المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p>

المبادرة ٥ - موظفون فنيون مؤهلون لدعم المراقبة الفعالة للسلامة	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>5A - استحداث نظام فعال لتحديد مؤهلات وتدريب الموظفين الفنيين الحاليين والتحقق من ذلك (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p> <p>5B - تحديد الثغرات فيما يتعلق بالموظفين الفنيين واحتياجات التدريب اللازمة لتنفيذ مهمة المراقبة (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p> <p>5C - استحداث نظام للمكافآت لاستقطاب واستبقاء الموظفين الفنيين المؤهلين (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p> <p>5D - الاستعانة بالمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والمنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والكوارث، أو أي وسائل مماثلة، للحصول على موظفين فنيين مؤهلين لأداء هذه المهام التي لا يمكن للدولة القيام بها بمفردها (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p> <p>5E - استحداث خطط الموارد البشرية تدعم توظيف واستبقاء العدد الكافي من الموظفين المؤهلين اللازمين (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p> <p>5F - تنفيذ سياسات وبرامج تدريبية للموظفين الفنيين والتثبت من أن نوع وتواتر التدريب المكمل بنجاح (التدريب الأولي، أو المتكرر أو المتخصص أو التدريب في أثناء العمل) كافيان لاكتساب/المحافظة على التأهيل ومستوى الكفاءة المطلوبين للنهوض بالمهام والمسؤوليات الموكلة للموظفين الفنيين (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p> <p>5G - استحداث عملية لتقييم الاحتياجات المتغيرة فيما يتعلق بالشروط الواجب توفرها لدى الموظفين الفنيين المؤهلين، واستحداث إجراءات لتحديث الاحتياجات الخاصة بتوظيف الموظفين واستبقائهم وتدريبهم، بالتنسيق مع المبادرة 4B (العنصر الحاسم ٤) <input type="checkbox"/></p>	الإجراءات
<p>— الوثيقة (Doc 8335) - دليل إجراءات عمليات التفتيش وإصدار التراخيص والمراقبة المستمرة</p> <p>— الوثيقة (Doc 9734) - دليل مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— الوثيقة (Doc 10070) - دليل كفاءة مفتشي سلامة الطيران المدني</p> <p>— ICAO-Endorsed Government Safety Inspector Training Programme "برنامج تدريب المفتشين الحكوميين للسلامة الذي تدعمه الايكاو"</p> <p>— برنامج الايكاو للتدريب المتقدم (برنامج ترينير المتقدم) ICAO TRAINAIR PLUS Programme</p>	المراجع

المبادرة ٦ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لتحسين السلامة بصورة منسقة	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ 6A - بالاستناد إلى أوجه القصور المكتشفة في ميدان السلامة، استحداث آلية لتحديد الجهات المعنية المتعاونة ووضع خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة ١ إلى ٥)</p> <p>□ 6B - استخدام آلية إقليمية لمراقبة السلامة أو خدمات دولة أخرى أو منظمة أكثر كفاءة، لتقديم المساعدة لدولة لا تستطيع الإيفاء بالتزامات الأهداف ٢ و ٣ من الخطة العالمية للسلامة الجوية</p> <p>□ 6C - تقديم المساعدة، من خلال الدول والأقاليم وقطاع الصناعة إلى الدول لوضع التشريعات الوطنية الأولية في مجال الطيران (بالتنسيق مع المبادرة 1B) (العنصر الحاسم ١)</p> <p>□ 6D - تقديم المساعدة، من خلال الدول والأقاليم وقطاع الصناعة إلى الدول لوضع النظم الوطنية (العنصر الحاسم ٢)</p> <p>□ 6E - تأسيس عملية من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لإيجاد نظام للرصد/التعاون، بما يشمل تقديم دعم من الدول/الصناعة وتبادل أفضل الممارسات وإجراءات المتابعة الداخلية (العناصر الحاسمة ١ إلى ٥، بالتركيز على العنصر الحاسم ٣)</p> <p>□ 6F - التعاون مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والدول، والايكاو، وصناعة الطيران و/أو شركات المدارس الفنية لاستقطاب، وتوظيف وتدريب ما يكفي من الموظفين الفنيين المؤهلين والأكفاء ووضع استراتيجية لاستبقائهم (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ 6G - استحداث عملية لوضع مواد إرشادية فنية، وأدوات وأحكام للمعلومات الحيوية في مجال السلامة، بالتعاون مع الدول الأخرى، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية، في إطار الإقرار بأن هذه المواد الإرشادية تحتاج إلى تكييفها مع القواعد التنظيمية الوطنية البيئة التشغيلية لكل دولة (العنصر الحاسم ٥)</p> <p>□ 6H - بموازاة العمل الهادف إلى تحسين السلامة، التعاون مع المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية للتصدي لفئات الحوادث الأكثر خطورة (أنظر خريطة الطريق التحديات التشغيلية)</p>	الإجراءات

<p>6A إلى 6G</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— مكتب الايكاد للتعاون الفني</p> <p>— مبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"</p> <p>— المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>— تطبيق دليل مراقبة السلامة (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>-6H</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطرة</p>	<p>المراجع</p>
--	----------------

مبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٧ - تزويد الايكاو باستمرار بالمصدر الرئيسي لمعلومات السلامة من خلال تحديث كافة الوثائق والسجلات ذات الصلة بذلك
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>7A - تحديث بنود خطة الإجراءات التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>7B - تحديث وإيداع القائمة المرجعية للتقييم الذاتي المعد بناء على أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>7C - تحديث وإيداع استبيان أنشطة الطيران لدى الدولة</p> <p>7D - تحديث وإيداع القائمة المرجعية حول نظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات</p> <p>7E - تحديث الوثائق والسجلات في الوقت المناسب، حسب الاقتضاء</p>
المراجع	<p>- الوثيقة Doc 9735، دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية - الفقرات ٨-٢ و ١٤-٢ و ١٥-٢</p> <p>- النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (iStars)</p> <p>— التدريب القائم على الحاسوب لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— الموقع الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>- حلقات عمل نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p>

٢-١-١ المرحلة ٢ — تطبيق نظام لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٨ - التنفيذ المنهجي لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الوطني
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>8A - العمل على الصعيد الوطني لمعالجة الشواغل البارزة في مجال السلامة على وجه الأولوية <input type="checkbox"/></p> <p>8B - زيادة مستوى الامتثال على الصعيد الوطني لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية إلى جانب التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨) <input type="checkbox"/></p>
المراجع	<p>— Doc 9735 دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتنسيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— (iSTARS) معلومات مراقبة السلامة (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٩- الاستمرار في تنفيذ قواعد الايكار وتوصياتها الدولية على الصعيد الإقليمي والامتثال لها
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>□ 9A - تطبيق إجراءات إصدار التراخيص، والتوثيق، والتصديق والأذونات (العنصر الحاسم ٦)</p> <p>□ 9B- تنفيذ المراقبة التنظيمية وعمليات الإنفاذ (العنصران الحاسمان ٧ و ٨)</p> <p>□ 9C - استحداث نظام لمعالجة شواغل السلامة المكتشفة من خلال تقارير تحقيقات الحوادث والوقائع وأنشطة المراقبة وتقارير السلامة والوسائل الأخرى (العنصر الحاسم ٨)</p>
المراجع	<p>9A - الوثيقة Doc 8335، دليل إجراءات عمليات التفتيش وإصدار التراخيص والمراقبة المستمرة</p> <p>9B - الوثيقة Doc 9756، دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>9C - الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>

المبادرة ١٠ - تخصيص الموارد استراتيجياً بما يتيح إعمال المراقبة الفعال للسلامة	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> 10A - الاستعانة بالمبادرتين ١ و ٥ لتحديد الاحتياجات من الموارد (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨) <input type="checkbox"/> 10B - الاستفادة من المجموعات الإقليمية من قبيل المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية لاستكشاف موارد إضافية	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> - ICAO Safety Fund (SAFE) صندوق الأيكاو للسلامة - مكتب الأيكاو للتعاون الفني - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية 	المراجع

<p>المبادرة ١١ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في قطاع الطيران لتحسين السلامة بصورة متناسقة</p>	<p>مبادرة السلامة</p>
<p>الدول</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>□ 11A - بناء على أوجه القصور المكتشفة في مجال السلامة، استحداث آلية لتحديد الجهات المتعاونة ووضع خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 11B - الاستعانة بالمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية أو بدولة أخرى مؤهلة لدعم دولة لا تتوقع الإيفاء بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية ٢ و ٣</p> <p>□ 11C - تقديم المساعدة للدول، عبر المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية أو الدول الأخرى للقيام بأنشطة المراقبة (العنصر الحاسم ٧)</p> <p>□ 11D - الاستعانة بالمواد الإرشادية الفنية، والأدوات والأحكام المتعلقة بالمعلومات الحيوية للسلامة الموضوعية بالتعاون مع الدول الأخرى والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى، لتمكين الموظفين الفنيين من أداء مهام مراقبة السلامة الموكلة إليهم بكفاءة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 11E - بموازاة العمل الهادف إلى تحسين السلامة، التعاون مع المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية للتصدي لفئات الحوادث عالية الخطورة (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>11A إلى 11D</p> <p>— المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>— GASOS النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية</p> <p>— تطبيق دليل مراقبة السلامة (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>11E</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	<p>المراجع</p>

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ١٢ - مواصلة تزويد الايكاو بالمصادر الرئيسية لمعلومات السلامة الإقليمية من خلال تحديث جميع الوثائق والسجلات ذات الصلة
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>□ 12A - تحديث بنود خطط الإجراءات التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>□ 12B - ملء وإيداع القوائم المرجعة للتقييم الذاتي استناداً إلى أسئلة البروتوكول ذات الأولوية لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>□ 12C - ملء وإيداع استبيان أنشطة الطيران الوطنية</p> <p>□ 12D - تحديث وإيداع قوائم الامتثال في نظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات</p>
المراجع	<p>— الوثيقة (Doc 9735)، دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية الفقرات ٨-٢ و ١٤-٢ و ١٥-٢</p> <p>— النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS)</p>

٢-١ المكون الثاني - برنامج السلامة الوطني

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ١٣ - بدء تنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الوطني
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>□ 13A - تأمين الالتزام بتحسين السلامة على مستوى الدولة</p> <p>□ 13B - إجراء تحليل ثغرات تمهيدي لبرنامج السلامة الوطني (قائمة مراجعة) ثم في مرحلة لاحقة التقييم الذاتي التفصيلي لبرنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 13C - تحديد فريق مسؤول عن برنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 13D - إعداد خطة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 13E - إصدار قواعد تنظيمية لنظام إدارة السلامة ليعمل بها مقدمو الخدمات والتحقق من تنفيذ نظام إدارة السلامة</p> <p>□ 13F - التعرف على أفضل الممارسات في مجال إدارة السلامة ونشرها</p>
المراجع	<p>13A و 13B و 13D</p> <ul style="list-style-type: none"> - الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الثالث - الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة - الطبعة الثالثة - المرفق ٤ بالفصل الرابع - نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع) - تحليل الثغرات برنامج السلامة الوطني لنظام iSTARS (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع) - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة 10 Things You Should Know About SMS <p>13A و 13C و 13E</p> <ul style="list-style-type: none"> - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG The Frontline Manager's Role in SMS - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SM ICG The Senior Manager's Role in SMS <p>13E</p> <ul style="list-style-type: none"> - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG SMS Evaluation Tool - نموذج التميز في أنظمة إدارة السلامة CANSO <p>13F</p> <ul style="list-style-type: none"> - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SM ICG How to Support a Successful SSP and SMS Implementation Recommendations for Regulators

المبادرة ١٤ - تخصيص الموارد استراتيجياً للبدء في تنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ 14A - استحداث عملية لتخطيط الموارد وتخصيصها بما يمكن من تنفيذ برنامج السلامة الوطني وتحديد المجالات التي تدعو فيها الحاجة إلى توفير الموارد</p> <p>□ 14B - استقطاب الموارد من قادة السلطات الوطنية والمختصة ومن الجهات المعنية في داخل الدولة لدعم تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 14C - التعاون مع المكتب الإقليمي للايكاف للاستفادة من الموارد المتاحة (مكتب التعاون الفني على سبيل المثال) لتقديم المساعدة المطلوبة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 14D - التعاون مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والدول، والمنظمات الأخرى حسب الاقتضاء، لتدريب موظفين فنيين مؤهلين للنهوض بالمهام والمسؤوليات المتعلقة بتنفيذ برنامج السلامة الوطني</p>	الإجراءات
<p>14A و B</p> <p>- الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة</p> <p>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة</p> <p>14C</p> <p>- المنسق الإقليمي لمكتب الايكاف للتعاون الفني</p> <p>14D</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SMICG SMS Inspector Competency Guidance</p>	المراجع

المبادرة ١٥ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران للبدء في تنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>15A - تحديد المجالات التي تدعو فيها الحاجة للتعاون/الدعم في إطار خطة تنفيذ برنامج السلامة الوطني (انظر المبادرة ١٤)</p> <p>15B - تحديد الكيانات المتعاونة من بين أهم الجهات المعنية في مجال الطيران، بما في ذلك الدول الأخرى المنخرطة في تنفيذ أو التي نفذت بالفعل برنامجاً وطنياً للسلامة</p> <p>15C - وضع وتنفيذ خطة عمل ترمي لتناول العناصر التي ثبت أنها مفقودة أو أنها تعاني من قصور خلال تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني (انظر المبادرة 13B)</p> <p>15D - من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، استحداث عملية لتأسيس نظام للتوجيه يشمل تقديم المساعدة للدول/ صناعة الطيران إلى جانب تبادل أفضل الممارسات لدعم تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>15E - استحداث عملية لتقديم التدريب (الأولي والمتكرر والمتقدم) حول برامج السلامة الوطنية للموظفين المعنيين، بالتعاون مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية و/أو الدول الأخرى (انظر المبادرة 14D)</p> <p>15F - استحداث وتنفيذ عملية لتبادل المواد الإرشادية الفنية والأدوات والمعلومات الهامة للسلامة ذات الصلة ببرامج السلامة الوطنية (التعميمات الاستشارية والتعليمات الموجهة للموظفين ومؤشرات أداء السلامة) بالتعاون مع الدول الأخرى، والمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p>	الإجراءات
<p>15A إلى 15C</p> <p>الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة - الفصل الثالث</p> <p>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة، الطبعة الثالثة، الفصل الرابع بما في ذلك جميع المرفق</p> <p>- برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة: نظم إدارة السلامة (SMS) وبرامج السلامة الوطنية (SSP)</p> <p>- نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>- تحليل ثغرات السلامة في برنامج السلامة الوطني لنظام iSTARS (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، SSP Assessment Tool</p> <p>15D إلى 15F</p> <p>- الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</p> <p>- (المنسق الإقليمي) لمكتب الايكاو للتعاون الفني</p> <p>- مبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" موارد تنفيذ أنشطة السلامة</p> <p>15E</p> <p>- برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة، نظم إدارة السلامة وبرامج السلامة الوطنية</p> <p>15F</p> <p>- الموقع الإلكتروني لتنفيذ إدارة السلامة</p>	المراجع

المبادرة السلامة	المبادرة ١٦ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لاستكمال تنفيذ برنامج السلامة الوطني
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>□ 16A - العمل مع الكيانات المتعاونة (التي تم تحديدها في المبادرة 15) لتنفيذ خطة عمل التنفيذ</p> <p>□ 16B - العمل مع الكيانات المتعاونة لضمان وجود كافة عناصر برنامج السلامة الوطني، وأنها ملائمة، وعملية وفعالة</p> <p>□ 16C - استحداث نظام لضمان التحسين المستمر لبرنامج السلامة الوطني بالتعاون مع جميع الجهات المعنية الأخرى</p> <p>□ 16D - الاضطلاع بدور الدولة الرائدة للترويج لأفضل الممارسات بين الدول الأخرى</p>
المراجع	<p>16A</p> <p>- برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة، نظم إدارة السلامة وبرنامج السلامة الوطني</p> <p>16B</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، SSP Assessment Tool</p> <p>16D</p> <p>- الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</p> <p>- (المنسق الإقليمي) لمكتب الايكاو للتعاون الفني</p> <p>- موارد تنفيذ أنشطة سلامة حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- How to Support a Successful SSP and SMS Implementation Recommendations for Regulators</p>

المبادرة ١٧ - استحداث إدارة لمخاطر السلامة على الصعيد الوطني (الخطوة الأولى)	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>17A - تأسيس إطار قانوني يتعلق بحماية بيانات السلامة ومعلوماتها والمصادر الأخرى ذات الصلة</p> <p>17B - تأسيس نظام إلزامي للإبلاغ عن الوقائع على مستوى الدولة</p> <p>17C - وضع قاعدة بيانات للسلامة بغرض رصد القضايا المتصلة بالسلامة والتعرف على الأخطار، بما يتماشى مع مبادئ الوثيقة Doc 9859 دليل إدارة السلامة</p> <p>17D - استحداث ورعاية عملية للتعرف على الأخطار من بيانات السلامة التي تم جمعها</p> <p>17E - استحداث واستخدام عملية لضمان تقييم مخاطر السلامة المرتبطة بالمخاطر المتعرف عليها</p> <p>17F - إنشاء نظام وطني للإبلاغ الطوعي والسري يوفر البيانات لقاعدة بيانات السلامة (انظر المبادرة 17C)</p>	الإجراءات
<p>17 F إلى 17 A</p> <p>- الملحق ١٩، إدارة السلامة</p> <p>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة</p> <p>17 B إلى 17 D</p> <p>- فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو</p> <p>- نظام الإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع (ADREP)</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SM ICG</p> <p>- Development of a Common Hazard Taxonomy</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SM ICG Hazard Taxonomy Examples</p> <p>17 E</p> <p>فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>Risk Based Decision Making Principles</p>	المراجع

المبادرة ١٨ - استحداث إدارة لمخاطر السلامة على الصعيد الوطني (الخطوة الثانية)	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ 18A - وضع مؤشرات لأداء السلامة عبر عملية إدارة مخاطر السلامة القائمة</p> <p>□ 18B - وضع منهجيات لقياس أداء السلامة، تتماشى مع معايير قياس السلامة على الصعيد الإقليمي، باستخدام عملية إدارة مخاطر السلامة القائمة (انظر 17E)</p> <p>□ 18C - تحديد المستوى المقبول لأداء السلامة الذي ينبغي بلوغه من خلال برنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 18D - كفالة استحداث نظام إلزامي للإبلاغ عن السلامة لمقدمي الخدمات</p> <p>□ 18E - التشجيع على تأسيس نظم طوعية وإلزامية للإبلاغ عن السلامة كجزء من برنامج السلامة الوطني لمؤسسات تقديم الخدمات</p> <p>□ 18F - الترويج للوعي بقضايا السلامة وعملية التواصل ثنائية الاتجاه لتبادل وتبادل المعلومات ذات الصلة بالسلامة وسط مؤسسات الدولة المعنية بالطيران والتشجيع على تبادل معلومات السلامة مع صناعة الطيران داخل الدولة</p> <p>□ 18G - تقديم معلومات بشأن السلامة إلى الآليات الإقليمية للإبلاغ والرصد، على سبيل المساهمة</p>	الإجراءات
<p>18A إلى 18F</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc - دليل إدارة السلامة</p> <p>18D إلى 18A</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة - SM ICG A Systems Approach to Measuring Safety Performance —The Regulator Perspective</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers</p> <p>18E إلى 18F</p> <p>- تقارير السلامة للمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p>	المراجع

المبادرة ١٩ - الحصول على الموارد اللازمة لزيادة الاستخدام الاستباقي لقدرات نمذجة المخاطر	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ 19A - تحديد الموارد المطلوبة لدعم عملية جمع المعلومات ومعالجتها، والتحليل المتقدم للبيانات، وقدرات نمذجة المخاطر وتبادل المعلومات</p> <p>□ 19B - استقطاب، وتوظيف، وتدريب واستبقاء الموظفين الفنيين المؤهلين للتخصص في نمذجة المخاطر</p> <p>□ 19C - ضمان أن يكون أفراد القوة العاملة في تفتيش السلامة بالطيران المدني قد تم تدريبهم للاضطلاع بمهام مراقبة السلامة لمقدمي خدمات مراقبة السلامة التي نشرت نظاما لإدارة السلامة</p>	الإجراءات
لا ينطبق	المراجع

<p>المبادرة ٢٠ — التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم الانتقال إلى الاستخدام الاستباقي لقدرات نمذجة المخاطر</p>	<p>مبادرة تحسين السلامة</p>
<p>الدول</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>□ 20A - تحديد المجالات التي تستدعي التعاون/الدعم بحيث يكفل ذلك أن تستوعب الجهات المعنية وتنفذ مفاهيم ثقافة السلامة بما يمكنها من تبني ثقافة تتسم بالانفتاح والإنصاف والأخذ بنهج لا عقابي للإبلاغ بشأن السلامة</p> <p>□ 20B - من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (أو غيرها من الهيئات الإقليمية) ، استحداث عملية لتأسيس نظام للتوجيه يشمل تقديم المساعدة للدول/ صناعة الطيران إلى جانب تبادل أفضل الممارسات لدعم استحداث ثقافة السلامة والانتقال إلى الاستخدام الاستباقي لنمذجة المخاطر</p> <p>□ 20C - التشجيع على إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص على غرار مفهوم أفرقة السلامة المشتركة بين الطيران التجاري والطيران العام والمشاركة في هذه الشراكات بغرض تحديد وتنفيذ التحسينات الضرورية فيما يتصل بسلامة النظم</p> <p>□ 20D - التعاون مع أصحاب المصلحة على الصعيد الوطني وصعيد صناعة الطيران لإنشاء آلية لتبادل وتقاسم معلومات وتحليلات السلامة، وحالات اكتشاف مخاطر السلامة والدروس المستفادة منها وأفضل ممارساتها في إطار بيئة سرية ولا عقابية</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>20A</p> <ul style="list-style-type: none"> - المبادئ التوجيهية لمنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن الثقافة العادلة - عملية منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن تعريف وتعزيز ثقافة السلامة - موارد وأدوات SKYbrary بشأن ثقافة السلامة والثقافة العادلة <p>20B</p> <ul style="list-style-type: none"> - شبكة المحللين التابعة لوكالة السلامة الجوية الأوروبية <p>20C</p> <ul style="list-style-type: none"> - فريق سلامة الطيران التجاري - المبادرة الاستراتيجية الأوروبية للسلامة الجوية - اللجنة التوجيهية المشتركة للطيران العام - الفريق الدولي لسلامة طائرات الهليكوبتر - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية <p>20D</p> <ul style="list-style-type: none"> - تبادل معلومات سلامة الطيران - خدمات الإيكاو لرصد معلومات السلامة 	<p>المراجع</p>

المبادرة ٢١ - النهوض بإدارة مخاطر السلامة على المستوى الإقليمي	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ 21A - إنشاء نظام ربط الكتروني لتقاسم البيانات وتكاملها بين قواعد بيانات السلامة الجوية في الدول، بما في ذلك نظام إلزامية الإبلاغ عن الأحداث، وأنظمة الإبلاغ الطوعي عن السلامة، وتقارير تدقيق السلامة وإحصاءات نظام الطيران (إحصاءات الحركة، ومعلومات الطقس، والمعدلات المحرزة في التنفيذ الفعال ... وما إلى ذلك)</p> <p>□ 21B - تطوير قدرات نمذجة المخاطر لدعم رصد شواغل سلامة الأنظمة ودرء الحوادث/ الوقائع</p> <p>□ 21C - التشجيع على تقاسم المعلومات مع صناعة الطيران</p>	الإجراءات
<p>21 A إلى 21 B</p> <p>- الإبلاغ الطوعي لحوادث إدارة الحركة الجوية (يوروكونترول)</p> <p>- فريق تنسيق السلطات الأوروبية المعني برصد بيانات الطيران</p> <p>- برنامج إدارة الطيران الاتحادية لتحليل وتقاسم معلومات السلامة الجوية</p> <p>- برنامج إدارة الطيران الاتحادية لتبادل المعلومات السرية</p> <p>- برنامج الأليات لتقاسم بيانات سلامة الطيران العالمي STEADES</p> <p>- نظام الأليات لتقييم اتجاه السلامة والتحليل وتبادل البيانات</p> <p>— مبادرة iIMPLEMENT</p>	المراجع

٢ - الأقاليم

٢-١ المكون الأول - نظام مراقبة السلامة الوطني

٢-١-١ المرحلة ١ - استحداث إطار لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)

مبادرة تحسين السلامة	المبادرة ١ - التنفيذ المنهجي لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية
الجهة المعنية	الأقاليم
الإجراءات	<p>1A - التعاون مع الدول على الصعيد الإقليمي لمساعدة الدول ذات المستوى المنخفض للتنفيذ الفعال أو/و التي لديها شواغل بارزة في مجال السلامة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ تقديم الدعم لمعالجة أوجه قصور مبادرات تحسين السلامة في خريطة الطريق التي تعاني منها دول متعددة لتحسين فعالية التكاليف ○ الأخذ بأفضل الممارسات لاستكشاف أنواع الدعم الفعالة من حيث التكاليف التي من شأنها أن تقضي إلى تحسينات مستدامة على صعيد مراقبة السلامة وتكييف أولويات الموارد الإقليمية (بالتنسيق مع مبادرة السلامة 3B) ○ تنسيق العون المقدم للدول التي اتخذت إجراءات مؤقتة للتصدي للشواغل البارزة المحتملة في مجال السلامة <p>1B - زيادة مستوى الامتثال لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية والتنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة في الأقاليم (العناصر الحاسمة ١ إلى ٥)</p> <p>1C - إعداد قواعد تنظيمية ومواد إرشادية فنية وأدوات متسقة لتعميمها في الدول، واستحداث عملية لتوفير المعلومات الحيوية للسلامة في الاقليم، وبما يتماشى مع قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية (العنصران الحاسمان ٢ و ٥)</p> <p>1D - إعداد متطلبات تدريبية لمواءمة كفاءات الموظفين الفنيين اللذين لدعم المراقبة الفعالة للسلامة على الصعيد الإقليمي (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>1E - العمل على الصعيد الإقليمي من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية ومكتب الايكاو الإقليمي لتعزيز السلامة بصورة مستدامة</p>
المراجع	<p>— (الوثيقة 9734 Doc) دليل مراقبة السلامة الجوية - الجزء (باء) إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية</p> <p>— الوثيقة 9868 Doc، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب (PANS-TRG)</p> <p>— الوثيقة 10002 Doc، دليل تدريب طاقم مقصورة الركاب على شؤون السلامة</p> <p>— Doc 10070 - دليل كفاءة مفتشي سلامة الطيران المدني</p> <p>— مبادرة iIMPLEMENT</p> <p>— موارد تنفيذ سلامة حملة عدم ترك أي بلد وراء الركب</p>

<p>المبادرة ٢- استحداث عملية مستقلة للتحقيق في الحوادث والوقائع على الصعيد الإقليمي، وفقاً لأحكام الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p>	<p>مبادرة تحسين السلامة</p>
<p>الأقاليم</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>□ 2A - إنشاء منظمة إقليمية للتحقيق في حوادث الطيران، إذا دعت الضرورة (أنظر المبادرة 1B) (العنصر الحاسم ٣)</p> <p>□ 2B - الاستعانة بالمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لتحديد الدول الرائدة بهدف المساعدة في بناء قدرات التحقيق في حوادث ووقائع الطيران لدى الدول التي هي بحاجة للمساعدة (العنصران الحاسمان ٣ و ٤)</p> <p>□ 2C - توفير موارد للتحقيق في حوادث ووقائع الطيران (تشمل على سبيل المثال لا الحصر الموظفين والدعم الفني) لأداء المهام التي لا يمكن للدول القيام بها بمفردها (انظر المبادرة 1A) (العنصران الحاسمان ٣ و ٤)</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>2A — الوثيقة Doc 9946 - دليل منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع</p> <p>2C — الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (ألف) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية، الفقرة ٣-٤-٥ والجزء (ب) - إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية</p> <p>— الوثيقة Doc 9756 - دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— الوثيقة Doc 9962 - دليل سياسات وإجراءات التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— الوثيقة Doc 9973 - دليل تقديم المساعدة لضحايا حوادث الطيران وأسرههم</p> <p>— الوثيقة Doc 9998 - سياسات الايكاو فيما يتصل بتقديم المساعدة لضحايا حوادث الطيران وأسرههم</p> <p>— Doc 10062 - دليل التحقيقات في جوانب سلامة مقصورة الركاب في حالة الحوادث والوقائع</p> <p>— Cir 298 - المبادئ التوجيهية لتدريب المحققين في حوادث الطيران</p> <p>— Cir 315 - الأخطار في مواقع حوادث الطائرات</p> <p>— ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Act "نموذج لقانون خاص بالتحقيق في حوادث الطائرات"</p> <p>— ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Regulations "نموذج للوائح الايكاو التنظيمية الخاصة بالتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات"</p>	<p>المراجع</p>

<p>المبادرة ٣- مبادرات إقليمية لتحسين السلامة الجوية لدعم التنسيق المنهجي للبرامج الإقليمية في استحداث القدرات الكافية لمراقبة السلامة الجوية</p>	<p>مبادرة تحسين السلامة</p>
<p>الأقاليم</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>□ 3A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم مبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق لدول الإقليم (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من ١ إلى ٥)</p> <p>□ 3B - استخدام خريطة الطريق وتحليل المعلومات الحيوية للسلامة الذي تجريه المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية المعنية لتحديد الأولويات والموارد الإقليمية التي يمكن الاستعانة بها لمساعدة الدول. وبالنظر إلى ندرة الموارد البشرية والمالية، ينبغي توجيه ما يخطط له من إجراءات نحو مخاطر السلامة التي يمكن معالجتها بصورة مستدامة والتي تتطوي على أكبر أثر على صعيد تحسين السلامة (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر ١ إلى ٥)</p> <p>□ 3C - تيسير تقديم المساعدة المالية والفنية فيما بين الكيانات الإقليمية الغنية بالموارد (المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمكتب الإقليمي للايكاد والدول الرائدة، والمصارف الإنمائية، والجماعات الاقتصادية الإقليمية وبرامج المعونة الإقليمية الأخرى) ومنح الأولوية للدول التي تحتاج إلى المساعدة (بموازاة المبادرة ٤) (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من ١ إلى ٥)</p> <p>□ 3D - إنشاء منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية أو أي وسيلة مماثلة لأداء المهام التي لا يمكن للدول القيام بها بمفردها</p> <p>□ 3E - تقوية المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية القائمة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية (الجزء باء) - إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية</p> <p>— الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</p>	<p>المراجع</p>

<p>المبادرة ٤ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في الطيران لتحسين السلامة الجوية بصورة متناسقة</p>	<p>مبادرة تحسين السلامة</p>
<p>الأقاليم</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>□ 4A - بناء على أوجه القصور المكتشفة في مجال السلامة، استحداث آلية لتحديد الجهات المعنية المتعاونة في صناعة الطيران ووضع وتنفيذ خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</p> <p>□ 4B - تقديم المساعدة، عبر الدول والأقاليم وصناعة الطيران للدول لتمكينها من تطوير تشريعات الطيران الأساسية (بالتنسيق مع المبادرة 1B) (العنصر الحاسم 1)</p> <p>□ 4C - تقديم المساعدة، عبر الدول، والأقاليم وصناعة الطيران للدول لتمكينها من تطوير تشريعاتها الخاصة بالطيران (العنصر الحاسم ٢)</p> <p>□ 4D - من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، استحداث عملية لتأسيس نظام للتوجيه/ التعاون يشمل تقديم المساعدة للدول/ صناعة الطيران إلى جانب تقاسم أفضل الممارسات وإجراءات المتابعة الداخلية (العنصر الحاسم ٣)</p> <p>□ 4E - التعاون مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والدول، والايكاو، والبرامج المشتركة لصناعة الطيران و/أو الشراكات مع الكليات الفنية، بهدف استقطاب، وتوظيف وتدريب عدد كافٍ من الموظفين الفنيين المؤهلين، وإعداد خطة لاستيفائهم (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ 4F - استحداث وتنفيذ نظام لإعداد ونشر الإرشادات والأدوات الفنية وتوفير معلومات السلامة الحيوية، وبالتعاون مع الدول، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى، مع التسليم بالحاجة إلى تكييف تلك المواد لتتماشى مع تشريعات الدولة المحلية وبيئتها التشغيلية (العنصر الحاسم ٥)</p> <p>□ 4G - بموازة مساعي تحسين مراقبة السلامة، مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية للسلامة الجوية، لمعالجة فئات الحوادث عالية المخاطر (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>4A إلى 4A</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— مكتب الايكاو للتعاون الفني</p> <p>— مبادرة IMPLEMENT</p> <p>— مبادرة عدم ترك أي بلد وراء الركب</p> <p>— المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>4G</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	<p>المراجع</p>

المبادرة ٥- تزويد الايكاو بالمصادر الرئيسية لمعلومات السلامة الإقليمية من خلال الطلب من الدول لملء ورفع وتحديث جميع الوثائق والسجلات	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ 5A - التحقق من أن الدول في الإقليم قد زودت الايكاو بالمعلومات المحددة في المبادرات 5B و 5C و 5D و 5E</p> <p>□ 5B - حث دول الإقليم على ملء وإيداع خططها للإجراءات التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>□ 5C - حث دول الإقليم على ملء وإيداع قوائمها المرجعة للتقييم الذاتي استنادا إلى أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>□ 5D - حث دول الإقليم على ملء وإيداع استبيان أنشطة الطيران الوطنية لديها</p> <p>□ 5E - حث دول الإقليم على ملء وإيداع قوائمها المرجعة للامتثال لنظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات</p> <p>□ 5F - الاستعانة بالمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية وغير ذلك من المنتديات الإقليمية لجمع وتبادل معلومات السلامة بغرض تقييم مستوى تنفيذ قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الإقليمي</p>	الإجراءات
<p>— الوثيقة Doc 9735 - دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، الفقرات ٨-٢ و ١٤-٢ و ١٥-٢</p> <p>— نظام iSTARS</p> <p>— التدريب القائم على الحاسوب لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— الموقع الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>— حلقات عمل نهج الرصد القائم على الأداء للبرنامج</p>	المراجع

٢-١-٢ المرحلة الثانية - تنفيذ نظام لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٦- الاستمرار في تنفيذ قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الإقليمي والامتثال لها
الجهة المعنية	الأقاليم
الإجراءات	<p>□ 6A - التعاون مع دول الإقليم لمساعدة الدول ذات المستوى المتدني للتنفيذ الفعال و/أو التي لديها شواغل بارزة في مجال السلامة</p> <p>○ تقديم الدعم لمعالجة ما تم اكتشافه في دول متعددة من اختلالات في أوجه قصور مبادرات السلامة المبينة في خريطة الطريق لتحسين فعالية التكاليف</p> <p>○ اعتماد أفضل الممارسات لاستكشاف أنواع الدعم الفعالة من حيث التكلفة التي من شأنها أن تؤدي إلى تحسينات ثابتة في مراقبة السلامة وتكييف أولويات الموارد الإقليمية باستمرار (بالتنسيق مع المبادرة 7B)</p>
	<p>□ 6B - رفع مستوى الامتثال لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية والتنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة داخل الإقليم (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 6C - التعاون مع السلطات المختصة بالدول وعملياتها الخاصة بإنفاذ عمليات المراقبة، لمعالجة شواغل السلامة المتصلة بالمشغلين الأجانب في التوقيت المناسب (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 6D - التعاون مع الجهات المعنية لمعالجة شواغل السلامة المكتشفة من خلال تقارير تحقيقات الحوادث والوقائع، وتقارير السلامة وغيرها من السبل (العناصر الحاسمة ٨)</p> <p>□ 6E - مواصلة العمل في فئات الحوادث عالية المخاطر (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>
المراجع	<p>6A إلى 6C</p> <p>- الوثيقة Doc 8335 - دليل إجراءات عمليات التفتيش وإصدار التراخيص والمراقبة المستمرة</p> <p>- الوثيقة Doc 9735 - دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>6D</p> <p>- الوثيقة Doc 9756 - دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>6E</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>

<p>المبادرة ٧ - مبادرات إقليمية لتحسين السلامة الجوية لدعم التنسيق المنهجي للبرامج الإقليمية في إيجاد القدرات الكافية لمراقبة السلامة الجوية</p>	<p>مبادرة السلامة</p>
<p>الأقاليم</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>□ 7A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم مبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق لدول الإقليم (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من 6 إلى 8)</p> <p>□ 7B - استخدام خريطة الطريق وتحليل المعلومات الحيوية للسلامة على الصعيد الإقليمي لتحديد الأولويات والموارد الإقليمية التي يمكن الاستعانة بها لمساعدة الدول. وبالنظر إلى ندرة الموارد البشرية والمالية، ينبغي توجيه ما يخطط له من إجراءات نحو مخاطر السلامة التي يمكن معالجتها بصورة مستدامة والتي تنطوي على أكبر أثر على صعيد تحسين السلامة (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر 6 إلى 8)</p> <p>□ 7C - تيسير تقديم المساعدة المالية والفنية فيما بين الكيانات الإقليمية الغنية بالموارد (المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمكتب الإقليمي للايكاف والدول الرائدة، والمصارف الإنمائية وبرامج المعونة الإقليمية الأخرى) ومنح الأولوية للدول التي تحتاج إلى المساعدة (بموازاة المبادرة 10) (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من 6 إلى 8)</p> <p>□ 7D - تقوية المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية القائمة إذا دعت الضرورة (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>— الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</p>	<p>المراجع</p>

مبادرة السلامة	المبادرة ٨ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في الطيران لتحسين السلامة الجوية بصورة متناسقة
الجهة المعنية	الأقاليم
الإجراءات	<p>□ 8A - بناء على أوجه القصور المكتشفة في مجال السلامة، استحداث آلية لتحديد الجهات المعنية المتعاونة في صناعة الطيران لوضع خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 8B - تقديم المساعدة، عبر المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، للدول لتمكينها من إجراء أنشطة المراقبة (العنصر الحاسم ٧)</p> <p>□ 8C - الاستعانة بالمواد الإرشادية الفنية، والأدوات والمعلومات الحيوية للسلامة التي أعدت بالتعاون مع الدول الأخرى والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى، للمساعدة في مهام مراقبة السلامة (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 8D - معالجة شواغل السلامة المكتشفة بفضل تقارير التحقيقات في الحوادث والوقائع وتقارير السلامة وغيرها من الوسائل (العنصر الحاسم ٨)</p> <p>□ 8E - إلى جانب العمل على تحسين مراقبة السلامة، مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية للسلامة الجوية، لمعالجة فئات الحوادث عالية المخاطر (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>
المراجع	<p>8A إلى 8C</p> <p>- المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>- المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>8D</p> <p>- الوثيقة Doc 9756 - دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>8E</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>

المبادرة ٩ - تزويد الايكاو باستمرار بالمصدر الرئيسي لمعلومات السلامة الإقليمية من خلال دعوة الدول إلى تحديث كافة الوثائق والسجلات ذات الصلة بذلك خلال إحراز التقدم	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<div> <div> <input type="checkbox"/> 9A - التحقق مما إذا كانت بلدان الإقليم قد أطلعت الايكاو على أحدث مصادر معلومات السلامة </div> <div> <input type="checkbox"/> 9B - حث دول الإقليم على ملء وإيداع خططها للإجراءات التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية </div> <div> <input type="checkbox"/> 9C - حث الدول على تحديث وإيداع قوائمها المرجعية للتقييم الذاتي بناء على أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية </div> <div> <input type="checkbox"/> 9D - حث دول الإقليم على ملء وإيداع استبيان أنشطة الطيران الوطنية لديها </div> <div> <input type="checkbox"/> 9E - حث دول الإقليم على ملء وإيداع قوائمها المرجعة للامتثال لنظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات </div> <div> <input type="checkbox"/> 9F - الاستمرار في تشجيع دول الإقليم على تحديث وثائقها وسجلاتها، حسب الاقتضاء، في الوقت المحدد </div> <div> <input type="checkbox"/> 9G - مواصلة الاستعانة بالمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية وغير ذلك من المنتديات الإقليمية لجمع وتبادل معلومات السلامة بغرض تقييم مستوى تنفيذ قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الإقليمي </div> </div>	الإجراءات
<div> <div> - الوثيقة 9735 Doc، دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية </div> <div> - مبادرة iIMPLEMENT </div> <div> - النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ iSTARS </div> </div>	المراجع

٢-٢ الجزء الثاني - برنامج السلامة الوطني

المبادرة ١٠ - بدء الترويج لتنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الإقليمي	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>10A - تحديد كيان في الإقليم لكي يتولى توجيه ودعم عملية تنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الإقليمي (المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، ومكتب الايكاو الإقليمي.. إلخ)</p> <p>10B - توجيه ودعم عملية تنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الوطني:</p> <ul style="list-style-type: none"> تقييم المعدلات المحرزة في التنفيذ الفعال والتحقق من إكمال المرحلة الأولى من خريطة الطريق جمع تحليلات الثغرات وخطط التنفيذ لدى الدول تحديد أوجه القصور المشتركة وضع استراتيجيات إقليمية، تشمل التعاون والموارد، لمساعدة الدول في التنفيذ استكشاف أفضل ممارسات إدارة السلامة والترويج لها بالتنسيق مع الدول و/أو الأقاليم الأخرى متابعة التقدم المحرز لبلوغ مرحلة استكمال خطط تحليل الثغرات والتنفيذ الاستعانة بخريطة الطريق لمواءمة أولويات المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية <p>10C - إشراك الدول على الصعيد الإقليمي وتركيز الأنشطة على نحو يتماشى مع خريطة الطريق</p> <p>10D - مواصلة العمل في معالجة فئات الحوادث عالية المخاطر (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>	الإجراءات
<p>10A و 10B</p> <ul style="list-style-type: none"> الملحق التاسع عشر - إدارة السلامة - الفصل الثالث الوثيقة 9859 Doc - دليل إدارة السلامة الموقع الإلكتروني لإنفاذ إدارة السلامة برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة: نظم إدارة السلامة، وبرامج السلامة الوطنية نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع) تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني لنظام iSTARS (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع) فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، How to Support a Successful SSP and SMS Implementation — Recommendations for Regulators فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، SMS Evaluation Tool <p>10D</p> <ul style="list-style-type: none"> الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث وقائع الطيران، المرفق (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة 	المراجع
المبادرة ١١ - مبادرات لتحسين السلامة الإقليمية لدعم التنسيق المتناسك للبرامج الإقليمية ودون الإقليمية لتنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة تحسين السلامة

الجهة المعنية	الأقاليم
الإجراءات	<p>□ 11A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم تنفيذ برنامج السلامة الوطني من جانب بلدان الإقليم</p> <p>□ 11B - استخدام التحديثات التي تقدمها الدول بشأن حالة تنفيذ برنامج السلامة الوطني لتحديد الأولويات الإقليمية والموارد التي يمكن استخدامها لمساعدة فرادى الدول في المنطقة</p> <p>□ 11C - التعاون مع مكتب الأيكاو الإقليمي لتيسير تقديم المساعدة الفنية المطلوبة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>□ 11D - رصد التقدم المحرز على صعيد تنفيذ برنامج السلامة الوطني (عبر نظام iSTARS) وتكييف أولويات الموارد الإقليمية باستمرار</p>
المراجع	<p>11B إلى 11D</p> <p>- الملحق التاسع عشر - إدارة السلامة - الفصل الثالث</p> <p>- الوثيقة Doc 9859 دليل إدارة السلامة</p> <p>11C</p> <p>- الوثيقة Doc 9734، دليل مراقبة السلامة الجوية - الجزء (ب) — إنشاء وإدارة نظام إقليمي لمراقبة السلامة</p> <p>- الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</p> <p>- المنسق الإقليمي لمكتب الأيكاو للتعاون الفني</p> <p>11D</p> <p>- تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني في إطار نظام iSTARS (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>

المبادرة ١٢ — التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم تنفيذ برامج السلامة الوطنية	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>12A - تحديد المجالات التي تدعو فيها الحاجة للتعاون/الدعم في إطار خطة تنفيذ برنامج السلامة الوطني في الدول (انظر المبادرة ١٤)</p> <p>12B - تحديد الكيانات المتعاونة من بين أهم الجهات المعنية في ميدان الطيران، بما في ذلك الدول الأخرى المنخرطة في تنفيذ أو التي نفذت بالفعل برنامجا وطنيا للسلامة</p> <p>12C - وضع وتنفيذ استراتيجية متماسكة ومتسقة لمعالجة العناصر/ المكونات التي ثبت أنها مفقودة أو أنها تعاني من قصور خلال تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني لدول الإقليم</p> <p>12D - من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، استحداث وتنفيذ عملية لتأسيس نظام للتوجيه يشمل تقديم المساعدة للدول/ صناعة الطيران إلى جانب تبادل أفضل الممارسات لدعم تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>12E - استحداث وتنفيذ عملية لتقديم التدريب (الأولي والمتكرر والمتقدم) عن برامج السلامة الوطنية للموظفين المعنيين بالأمر، بالتعاون مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية و/أو الدول الأخرى</p> <p>12F - استحداث وتنفيذ عملية لتبادل المواد الإرشادية الفنية والأدوات ومعلومات السلامة الحيوية ذات الصلة ببرامج السلامة الوطنية (التعميمات الاستشارية، والتعليمات الموجهة للموظفين ومؤشرات أداء السلامة) بالتعاون مع الدول الأخرى والمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p> <p>12G - التعاون مع دول الإقليم لضمان وجود كافة عناصر برامجها الوطنية للسلامة، وأنها ملائمة، وعملية وفعالة ويتيح إدخال التحسينات باستمرار</p>	الإجراءات
<p>12A إلى 12C</p> <ul style="list-style-type: none"> - الملحق التاسع عشر - إدارة السلامة - الفصل الثالث - الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة - برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة: نظم إدارة السلامة ، وبرامج السلامة الوطنية - نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والموقع الإلكتروني للبرنامج ICAO USOAP CMA Online Framework (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع) - تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني في إطار نظام iSTARS (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع) <p>12D إلى 12G</p> <ul style="list-style-type: none"> - المنسق الإقليمي لمكتب الايكاو للتعاون الفني - موارد تنفيذ أنشطة السلامة لمبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" <p>12F</p> <ul style="list-style-type: none"> - الموقع الإلكتروني لإنفاذ إدارة السلامة - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SSP Assessment Tool SM ICG <p>12G</p> <ul style="list-style-type: none"> - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG - How to Support a Successful SSP and SMS Implementation — Recommendations for Regulators 	المراجع

المبادرة ١٣ - تأسيس إدارة لمخاطر السلامة على الصعيد الإقليمي	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>13A - تشجيع الدول على تحديث حالة تنفيذ برنامجها الوطني للسلامة بكل نشاط (من خلال نظام iSTARS) وأن تقدم معلومات السلامة، بما يمكن من التعرف على الأخطار وإدارة مخاطر السلامة في الإقليم</p> <p>13B - وضع واعتماد نظم متجانسة للإبلاغ بشأن السلامة، كجزء من النظام الوطني للسلامة الخاص بمقدمي الخدمات في الإقليم (مثال ذلك نظام الإبلاغ الطوعي)</p> <p>13C - تشجيع الدول وصناعة الطيران في الإقليم على تبادل معلومات السلامة والمساهمة في آليات الإبلاغ والرصد الإقليمية</p> <p>13D - استخدام منهجيات قياس أداء السلامة الإقليمية (بما في ذلك معايير القياس الموحدة للسلامة) لتمكين المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية من إجراء تحليل بالتنسيق مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية أو المنظمة الإقليمية للتحقيق في حوادث الطيران</p> <p>13E - تشجيع جميع الدول على توفير المعلومات حول مخاطر السلامة للمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، بما في ذلك مؤشرات أداء السلامة في برنامج السلامة الوطني</p> <p>13F - تشجيع جميع الدول التي تتمتع بقدرات فعالة لمراقبة السلامة وبرامج سلامة وطنية فعالة، بأن تتخبط بنشاط في أنشطة المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية الخاصة بإدارة مخاطر السلامة</p> <p>13G - استخدام معايير قياس موحدة على الصعيد الإقليمي لإعداد ورصد مؤشرات أداء السلامة (في إطار المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية)</p> <p>13H - استحداث سجلات إقليمية لمخاطر السلامة</p>	الإجراءات
<p>13A</p> <p>- نظام iSTARS</p> <p>13B إلى 13F</p> <p>- الوثيقة Doc 9734، دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (باء) — إنشاء وإدارة نظام إقليمي لمراقبة السلامة</p> <p>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة</p> <p>- تقارير السلامة الإقليمية للمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- A Systems Approach to Measuring Safety Performance — The Regulator Perspective</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers</p> <p>- تطبيق مؤشر مراقبة السلامة Safety oversight index application (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>	المراجع
المبادرة ١٤ - تخصيص الموارد على صعيد الإقليم لدعم التطوير المستمر للاستخدام الاستباقي لقدرات	مبادرة تحسين السلامة

نمذجة المخاطر	
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ 14A - التعاون مع الدول والمنظمات للاستفادة من التكنولوجيات والخبرات الفنية المتاحة في داخل الإقليم للنهوض بتحليل السلامة ورصدها لفائدة استراتيجيات تحليل السلامة المخاطر والتخفيف منها</p> <p>□ 14B - تحديد وتجميع المرشحين المؤهلين للعمل كمدققين في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة في الإقليم، ممن يتمتعون بخبرة في مراقبة السلامة لدى مؤسسات تقديم الخدمات التي تستخدم نظام متقدم لإدارة السلامة</p> <p>□ 14C - التعاون مع مكتب/مكاتب الايكاو الإقليمية والمنظمات المانحة للاستفادة من الإمكانيات المتاحة (من قبيل إدارة التعاون الفني) لتقديم المساعدة في تطوير قدرات نمذجة المخاطر</p>	الإجراءات
لا ينطبق	المراجع

المبادرة ١٥ - التعاون على الصعيد الإقليمي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم الاستخدام الاستباقي لنمذجة المخاطر	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<div data-bbox="240 457 1057 877"> <div>□ 15A - مساعدة الدول في استيعاب وتنفيذ مفاهيم ثقافة السلامة من خلال تبادل أفضل الممارسات وتيسير برامج التوجيه لدعم تطوير ثقافة السلامة والاستخدام الاستباقي لنمذجة المخاطر</div> <div>□ 15B - الترويج لتبادل وتقاسم معلومات السلامة وأفضل الممارسات في إطار بيئة سرية ولا عقابية بين الدول والجهات المعنية</div> <div>□ 15C - التشجيع على إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص على غرار مفهوم فريق السلامة المشتركة بين الطيران التجاري والطيران العام ودعم هذه الشراكات بغرض تحديد وتنفيذ التحسينات الضرورية فيما يتصل بتعزيز سلامة النظم</div> <div>□ 15D - تشجيع ودعم مساعي الدول لاستحداث آليات للعمل بصورة منتظمة على تقاسم وتبادل معلومات السلامة، وتحليلاتها واكتشافاتها/الدروس المستفادة منها وأفضل الممارسات في إطار بيئة سرية ولا عقابية</div> </div>	الإجراءات
<div data-bbox="240 919 1057 1486"> <div>15A إلى 15B</div> <div> <div>- المبادئ التوجيهية لمنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن الثقافة العادلة</div> <div>- عملية منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن تعريف وتعزيز ثقافة السلامة</div> <div>- شبكة المحللين التابعة لوكالة السلامة الجوية الأوروبية</div> <div>- موارد ومواد SKYbrary بشأن ثقافة السلامة والثقافة العادلة</div> </div> <div>15C</div> <div> <div>- فريق سلامة الطيران التجاري</div> <div>- المبادرة الاستراتيجية الأوروبية للسلامة الجوية</div> <div>- اللجنة التوجيهية المشتركة للطيران العام</div> <div>- الفريق الدولي لسلامة طائرات الهليكوبتر</div> </div> <div>15D</div> <div> <div>- تبادل معلومات سلامة الطيران</div> <div>- خدمة الايكاو لرصد سلامة الطيران (SIMS)</div> <div>- المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</div> </div> </div>	المراجع

المبادرة ١٦ - النهوض بإدارة مخاطر السلامة على المستوى الإقليمي	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ 16A - إنشاء نظام ربط إلكتروني لتبادل البيانات وتكاملها بين الدول والجهات المعنية الأخرى بما يمكن من إجراء أنشطة معيارية للرصد والتحليل على الصعيد الإقليمي</p> <p>□ 16B - تحديد الاحتياجات لإنشاء نظام للتبادل والربط الإلكتروني فيما بين بلدان المنطقة وعلى الصعيد العالمي</p>	الإجراءات
<p>- الإبلاغ الطوعي لحوادث إدارة الحركة الجوية (يوروكونترول)</p> <p>- فريق تنسيق السلطات الأوروبية المعني برصد بيانات الطيران</p> <p>- المركز الأوروبي لتنسيق نظم الإبلاغ عن الحوادث والوقائع</p> <p>- برنامج إدارة الطيران الاتحادية لتحليل معلومات السلامة الجوية وتقاسمها</p> <p>- برنامج الأليات لتبادل بيانات الطيران</p> <p>- نظام الأليات لتقييم اتجاه السلامة والتحليل وتبادل البيانات</p>	المراجع

٣- صناعة الطيران

١-٣ المكون الأول- نظام مراقبة السلامة الوطني

١-١-٣ المرحلة ١- استحداث إطار لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)

مبادرة تحسين السلامة	المبادرة ١- التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لتحسين السلامة بصورة متناسقة
الجهة المعنية	صناعة الطيران
الإجراءات	<p>1A - بناء على أوجه القصور المكتشفة في مجال السلامة، استحداث آلية لتحديد الجهات المعنية في صناعة الطيران لوضع خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة من 1 إلى 5)</p> <p>1B - تقديم المساعدة، حسب الاقتضاء، للدول الأخرى لتمكينها من تطوير قواعدها التنظيمية الوطنية (العنصر الحاسم ٢)</p> <p>1C - المشاركة في الأنشطة الإقليمية لتبادل أفضل الممارسات والتوجيه وللقيام بأنشطة المتابعة</p> <p>1D - التصدي لفئات الحوادث عالية المخاطر، حسب الاقتضاء، بالتعاون مع الدول والأقاليم (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>
المراجع	<p>1A إلى 1C</p> <p>- الوثيقة Doc 9734، دليل مراقبة السلامة الجوية</p> <p>- المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>- المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>1D</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>

٣-١-٢ المرحلة الثانية - تنفيذ نظام لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)

مبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٢ - تحسين مستوى امتثال صناعة الطيران للقواعد التنظيمية السارية
الجهة المعنية	صناعة الطيران
الإجراءات	<p>□ 2A - التعاون فيما بين مؤسسات صناعة الطيران لضمان الامتثال للقواعد التنظيمية السارية (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 2B - تشجيع مشاركة مزودي الخدمات في برامج تقييم الصناعة المناظرة المعترف به لدى الايكاو (العنصر الحاسم ٨)</p> <p>□ 2C - تشجيع المشاركة النشطة لصناعة الطيران في المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية للمساعدة في تنفيذ مبادرات تحسين السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)</p>
المراجع	<p>- برنامج تميز المطارات في مجال السلامة [المجلس الدولي للمطارات]</p> <p>- معياري التميز في نظم إدارة السلامة لمنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية</p> <p>- المعيار الأساسي لمخاطر الملاحة الجوية (BARS) لمؤسسة سلامة الطيران</p> <p>- برنامج الأياتا لتدقيق السلامة التشغيلية</p> <p>- برنامج الأياتا لتدقيق السلامة للعمليات الأرضية</p>

المبادرة ٣ - تخصيص موارد قطاع الصناعة بما يمكّن من توفير مراقبة فعالة للسلامة	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>□ 3A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم مبادرات تحسين السلامة الموجهة نحو الدول والأقاليم كما ترد في خريطة الطريق (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 3B - المشاركة في مبادرات تحسين السلامة المقامة في إطار التعاون بين الحكومات وصناعة الطيران على الصعيدين الإقليمي والدولي</p>	الإجراءات
- الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)	المراجع

المبادرة ٤ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في الطيران لتحسين السلامة الجوية بصورة متناسقة	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>□ 4A - بناء على أوجه القصور المكتشفة في مجال السلامة، استحداث آلية لتحديد الجهات المعنية المتعاونة في صناعة الطيران لوضع خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ 4B - المساعدة في معالجة شواغل السلامة المكتشفة بفضل تقارير التحقيقات في الحوادث والوقائع وتقارير السلامة وغيرها من الوسائل (العنصر الحاسم ٨)</p> <p>□ 4C - مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية في التصدي لفئات الحوادث عالية المخاطر (أنظر خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية)</p>	الإجراءات
<p>4A</p> <p>- المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>- المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>4B</p> <p>- الوثيقة 9756 Doc - دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>4C</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	المراجع

٣-٢ المكون الثاني - برنامج السلامة الوطني

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٥- تحسين مستوى امتثال صناعة الطيران لمتطلبات برنامج السلامة الوطني السارية
الجهة المعنية	صناعة الطيران
الإجراءات	<p>□ 5A - تنفيذ برنامج سلامة وطني يتناسب مع حجم وتعقيد مؤسسة تقديم الخدمات، على النحو الذي تقتضيه اللوائح التنظيمية الوطنية</p> <p>□ 5B - إخطار السلطات/ الكيانات المختصة في الإقليم (الدول، المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية) في حالة احتمال وجود تضارب في تنفيذ متطلبات نظام السلامة الوطني بين بلدان الإقليم</p> <p>□ 5C - استخدام المواد الإرشادية المتاحة (مثل تلك الصادرة عن الدول أو المنظمات غير الحكومية) للمساعدة في تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p>
المراجع	<p>5A إلى 5C</p> <p>- الملحق التاسع عشر، إدارة السلامة، الفصل الرابع</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc - دليل إدارة السلامة</p> <p>5A</p> <p>- شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة</p> <p>5C</p> <p>- الموقع الإلكتروني لإنفاذ إدارة السلامة</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- معيار التميز في أنظمة إدارة السلامة - منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية</p>

المبادرة ٦ - توافر موارد لدى مقدمي الخدمات تتيح التنفيذ الفعال لبرنامج السلامة الوطني	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>□ 6A - التعاون مع الدول ورابطات قطاع صناعة الطيران للدفع قدما بتنفيذ نظام إدارة السلامة وتحديد التوقعات التي يتعذر توفير موارد كافية لها</p> <p>□ 6B - تحديد المجالات التي تستوجب توفر الموارد في إطار خطة تنفيذ نظام إدارة السلامة التي تم وضعها في أعقاب تحليل ثغرات النظام</p> <p>□ 6C - تأسيس عملية لتخطيط الموارد وتخصيصها بحيث يتسنى تنفيذ نظام إدارة السلامة، بما يشمل الموارد التي يمكن الحصول عليه من المؤسسات الصناعية</p> <p>□ 6D - الحصول على التزام من الموظف التنفيذي المسؤول في مؤسسة تقديم الخدمات بتوفير الموارد الضرورية التي تتيح تنفيذ نظام إدارة السلامة</p> <p>□ 6E - تشجيع مؤسسات تقديم الخدمات الأخرى (المشغلين العاملين في إطار مشترك) على تنفيذ نظام السلامة الوطني في إطار عملياتهم من خلال توفير الموارد، مثل الموظفين الفنيين المؤهلين لمساعدتهم</p>	الإجراءات
<p>- الملحق التاسع عشر، إدارة السلامة، الفصل الرابع</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة</p> <p>- معيار التميز في أنظمة إدارة السلامة- منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية</p>	المراجع

<p>المبادرة ٧ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لإكمال تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p>	<p>مبادرة تحسين السلامة</p>
<p>صناعة الطيران</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>7A - المساعدة في تحديد الكيانات المتعاونة ذات الصلة من بين أهم الجهات المعنية في مجال الطيران المشاركة في تنفيذ برنامج وطني للسلامة</p> <p>7B - العمل مع الكيانات المتعاونة لدعم خطة العمل الرامية إلى تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ دعم برامج السلامة الوطنية من خلال تقاسمها ودعم مواءمتها عبر مختلف مؤسسات الصناعة <p>7C - دعم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية في مساعيها لاستحداث نظام للتوجيه، بما يشمل توفير المساعدة للدول/صناعة الطيران وتبادل أفضل الممارسات لدعم تنفيذ برامج السلامة الوطنية</p> <p>7D - تقديم مساهمات للعملية لتبادل المواد الإرشادية والأدوات ومعلومات السلامة الحيوية المرتبطة ببرنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة (مثل التعميمات الإرشادية، وتعليمات الموظفين ومؤشرات أداء السلامة)، بالتعاون مع الدول، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p> <p>7E - دعم التحسين المستمر لبرامج السلامة الوطنية، بالتعاون مع الدول، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p> <p>7F - مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية لتلبية أولويات السلامة العالمية حسب الاقتضاء</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>7A إلى 7E</p> <ul style="list-style-type: none"> - الملحق التاسع عشر - إدارة السلامة، الفصل الرابع - الوثيقة 9859 Doc - دليل إدارة السلامة - شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة <p>7D</p> <ul style="list-style-type: none"> - الموقع الإلكتروني لإنفاذ إدارة السلامة <p>7F</p> <ul style="list-style-type: none"> - الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (جيم) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة 	<p>المراجع</p>

المبادرة تحسين السلامة	المبادرة ٨ - إنشاء إدارة لمخاطر السلامة على مستوى مقدم الخدمات (الخطوة الأولى)
الجهة المعنية	صناعة الطيران
الإجراءات	<p>□ 8A - استحداث نظام للإبلاغ الإلزامي عن السلامة</p> <p>□ 8B - توفير معلومات من مؤسسة تقديم الخدمات إلى نظام الإبلاغ الإلزامي بشأن السلامة إلى الدول، حسب الاقتضاء</p> <p>□ 8C - استحداث آليات داخلية تتعلق بحماية بيانات السلامة ومعلوماتها وغير ذلك من المصادر ذات الصلة لأغراض تحسين السلامة</p> <p>□ 8D - استحداث نظم طوعية وسرية للإبلاغ عن الأخطار/الوقائع كجزء من برامج السلامة الوطنية</p> <p>□ 8E - إنشاء وتعهّد قاعدة بيانات خاصة بالسلامة تتيح للموظفين الفنيين رصد المسائل المرتبطة بسلامة النظم في مؤسسات تقديم الخدمات</p> <p>□ 8F - إنشاء واستخدام عملية لإدارة مخاطر السلامة</p>
المراجع	<p>8A إلى 8F</p> <p>- الملحق التاسع عشر - إدارة السلامة، الفصل الرابع</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة</p> <p>- شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة</p> <p>8A</p> <p>- فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو</p> <p>- نظام الايكاو للإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG Development of a Common Hazard Taxonomy</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG Hazard Taxonomy Examples</p>

المبادرة ٩ - إنشاء إدارة لمخاطر السلامة على مستوى مقدم الخدمات (الخطوة الثانية)	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>9A - وضع منهجيات لقياس أداء السلامة، تتماشى مع معايير قياس السلامة التي جرت مواءمتها بين مؤسسات صناعة الطيران من خلال عملية إدارة مخاطر السلامة المعمول بها</p> <p>9B - وضع مؤشرات لأداء السلامة وما يرتبط بها من إعدادات للغايات/ التحذيرات، من خلال عملية إدارة مخاطر السلامة المعمول بها</p> <p>9C - التشجيع على استخدام معايير قياس موحدة عالمياً لوضع ورصد مؤشرات أداء السلامة، كجزء من النظام الوطني للسلامة الخاص بمقدم الخدمات</p> <p>9D - التشجيع على تبادل واستخدام المعلومات الصادرة عن صناعة الطيران لتحديد الأخطار وتخفيف مخاطر السلامة</p>	الإجراءات
<p>9A إلى 9D</p> <p>- الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الرابع</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة</p> <p>- شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة</p> <p>9A و 9B</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG A Systems Approach to Measuring Safety Performance — The Regulator Perspective</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers</p> <p>9B</p> <p>- مؤشرات أداء السلامة التي وضعتها المنظمات غير الحكومية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ المجلس الدولي للمطارات ○ منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية ○ اتحاد النقل الجوي الدولي ○ المجلس الدولي لطيران الأعمال ○ المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء <p>9C</p> <p>- نظام القياس الموحد عالمياً لمؤشرات أداء السلامة</p>	المراجع

المبادرة ١٠ - تخصيص موارد الصناعة لدعم التحسين المستمر لبرامج السلامة الوطنية ونظام إدارة السلامة	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> 10A - التثبت من أنه تم تخصيص موظفين فنيين أكفاء، على مستوى مؤسسات تقديم الخدمات، لدعم احتياجات الهياكل الأساسية لبرنامج السلامة الوطني <input type="checkbox"/> 10B - توفير نتائج عمليات تحليل السلامة لمؤسسات تقديم الخدمات لدعم احتياجات برنامج الدولة للسلامة الوطني	الإجراءات
لا ينطبق	المراجع

المبادرة ١١ - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم الاستخدام الاستباقي لقدرات نمذجة المخاطر	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> 11A - التعاون مع الجهات المعنية في صناعة الطيران للاستفادة من أفضل الممارسات في مجال تحليل معلومات السلامة <input type="checkbox"/> 11B - تبادل معلومات تحديد الأخطار مع الجهات المعنية لفائدة استراتيجيات التخفيف والرصد <input type="checkbox"/> 11C - المشاركة بنشاط مع الدول والمنظمات التي تزاوّل أنشطة تحليل المخاطر القابل للتنبؤ	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> - تبادل معلومات سلامة الطيران - فريق سلامة الطيران التجاري - المبادرة الاستراتيجية الأوروبية للسلامة الجوية - اللجنة التوجيهية المشتركة للطيران العام - الفريق الدولي لسلامة طائرات الهليكوبتر - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية 	المراجع

المبادرة ١٢ - تطوير إدارة مخاطر السلامة على مستوى مؤسسات تقديم الخدمات	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> 12A - التحقق من تنفيذ الإطار القانوني المتعلق بحماية بيانات السلامة ومعلوماتها والمصادر الأخرى ذات الصلة، ومن فعالية هذا الإطار <input type="checkbox"/> 12B - تطوير القدرات في مجال وضع نماذج مخاطر السلامة للمساعدة في رصد إشكالات سلامة النظام والحماية من الحوادث/الوقائع <input type="checkbox"/> 12C - رصد شبكات تبادل معلومات السلامة للتحقق من تحسينها باستمرار	الإجراءات
12A - برنامج إدارة الطيران الاتحادية لتحليل وتبادل معلومات سلامة الطيران - برنامج الأيأا لتبادل بيانات الطيران - نظام الأيأا لتقييم اتجاه السلامة والتحليل وتبادل البيانات/برنامج الأيأا العالمي لتبادل بيانات الطيران	المراجع

المرفق باء

خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية (OPS)

ملاحظة ١ - يجوز للدولة أن تقرر تفويض منظمة إقليمية أو دولة (دول) أخرى أو طلب المساعدة منها في تنفيذ أجزاء من خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية

ملاحظة ٢- يشير مصطلح "الصناعة" أو "صناعة الطيران" في خريطة طريق مخاطر السلامة التشغيلية إلى أي منظمة توفر منتجات و/أو خدمات الطيران.

١ - ارتباط الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة

مبادرة تحسين السلامة	تخفيف أثر العوامل المساهمة في حوادث ارتباط الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث ارتباط الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة:</p> <p>(أ) التأكد من أن الطائرة مجهزة بنظام التحذير لتقادي التضاريس وفقاً للملحق السادس</p> <p>(ب) تعزيز استخدام نظام التحذير لتقادي التضاريس على نطاق أوسع من متطلبات الملحق السادس</p> <p>(ج) إصدار رسالة إخطار في مجال السلامة لتعزيز الالتزام بالإجراءات المتبعة في حالات الإنذار الصادرة عن نظم التحذير لتقادي الاصطدام</p> <p>(د) تعزيز الوعي بمخاطر مرحلة الاقتراب</p> <p>(هـ) النظر في الالتزام باستخدام تقنية الاقتراب النهائي بالنزول المستمر (CDFA)</p> <p>(و) النظر في تطبيق نظم التنبيه إلى الحد الأدنى للارتفاع المأمون (MSAW)</p> <p>(ز) التأكد من إجراء تحديثات البيانات الإلكترونية بشأن التضاريس والعوائق (eTOD) في أوانها والتثبت من دقتها</p> <p>(ح) تعزيز استخدام بيانات الموقع المستمدة من النظام العالمي لتحديد المواقع لتغذية نظام التحذير لتقادي الاصطدام</p> <p>٢- التحقق من فعالية مبادرات تحسين السلامة المدرجة في خريطة الطريق هذه بتحليل تقارير نظم الإبلاغ الإلزامي عن الحوادث (MORs)، ونظم الإبلاغ الطوعي عن الحوادث (VORs) والتحقيقات في الحوادث/ الوقائع (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، من شاكلة:</p> <p>(أ) الطيران في ظروف بيئية غير مواتية</p> <p>(ب) تصميم ووثائق الاقتراب النهائي، وعلى سبيل المثال: إجراء الاقتراب بالإرشاد الرأسي، والاقتراب بمساعدة الأداء المحدد الموضع بالإرشاد الرأسي</p> <p>(ج) التعبيرات الاصطلاحية المستخدمة (قياسية مقابل غير قياسية)</p> <p>(د) إرهاق وارتباك الطيار</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة المساهمة في حوادث ارتباط الطائرات بالأرض وهي تحت السيطرة، إن وُجدت</p> <p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>

<ul style="list-style-type: none"> - الملحق السادس - تشغيل الطائرات - تقرير الإيكاو للسلامة الجوية - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية - فريق سلامة الطيران التجاري - تحسينات السلامة لدرء مخاطر ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة - نظام الإياتا الخاص بمخاطر ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة - تقرير الإياتا للسلامة الجوية - مجموعة أدوات تخفيض عدد حوادث الطائرات في أثناء الاقتراب والهبوط (ALAR Toolkit) - لمؤسسة سلامة الطيران - المكتبة الجوية Skybrary - المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول) 	<p>المراجع</p>
--	----------------

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة:</p> <p>أ) توفير الدعم لاعتماد نظام التحذير لتفادي التضاريس TAWS وفقاً للملحق السادس</p> <p>ب) التشجيع على استخدام نظام التحذير لتفادي التضاريس على نطاق أوسع مما تقتضيه متطلبات الملحق السادس</p> <p>ج) تعزيز الالتزام بإجراءات التحذير الخاصة بنظام التحذير لتفادي التضاريس</p> <p>د) تعزيز الوعي بمخاطر مرحلة الاقتراب</p> <p>هـ) الترويج لاستخدام تقنية الاقتراب النهائي بالنزول المستمر (CDFA)</p> <p>و) تعزيز تطبيق نظام التنبيه إلى الحد الأدنى للارتفاع المأمون (MSAW)</p> <p>ز) تعزيز إجراء تحديثات البيانات الإلكترونية بشأن التضاريس والعوائق (eTOD) في أوانها والتثبت من دقتها</p> <p>ح) تعزيز استخدام بيانات الموقع المستمدة من النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS) لتحديث نظام التحذير لتفادي التضاريس (TAWS)</p> <p>٢ - التحقق من فعالية مبادرات تحسين السلامة المدرجة في خريطة الطريق هذه، على الصعيد الإقليمي، باستخدام البيانات التي توفرها الدول وصناعة الطيران (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، من شاكلة:</p> <p>أ) الطيران في ظروف بيئية غير مواتية</p> <p>ب) تصميم ووثائق الاقتراب</p> <p>ج) التعبيرات الاصطلاحية المستخدمة (قياسية مقابل غير قياسية)</p> <p>د) إرهاق وارتباك الطيار</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة المساهمة في حالات حوادث ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة، إن وُجدت</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	الإجراءات
<p>الملاحق السادس - تشغيل الطائرات</p> <p>تقرير الايكالو للسلامة الجوية</p> <p>المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>فريق سلامة الطيران التجاري - تحسينات السلامة لدرء مخاطر ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة</p> <p>نظام الإياتا الخاص بمخاطر ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة</p> <p>تقرير الإياتا للسلامة الجوية</p> <p>مجموعة أدوات تخفيض عدد حوادث الطائرات في أثناء الاقتراب والهبوط (ALAR Toolkit)</p> <p>لمؤسسة سلامة الطيران</p> <p>المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول)</p>	المراجع

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>١- تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة:</p> <p>أ) تزويد الطائرات بنظام التحذير لتقادي التضاريس</p> <p>ب) زيادة التقيد بإجراءات التحذير الصادرة عن نظام التحذير لتقادي التضاريس</p> <p>ج) الترويج للالتزام بتحذيرات الإجراءات الخاصة بنظام التحذير لتقادي التضاريس</p> <p>د) الترويج لاستخدام تقنية الاقتراب النهائي بالنزول المستمر</p> <p>هـ) استخدام نظم التنبيه إلى الحد الأدنى للارتفاع المأمون</p> <p>و) استخدام أحدث البيانات الإلكترونية بشأن التضاريس والعوائق</p> <p>ز) استخدام بيانات الموقع المستمدة من النظام العالمي لتحديد المواقع لتغذية نظام التحذير لتقادي التضاريس</p> <p>٢- التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة المدرجة في خريطة الطريق هذه، بتحليل رصد بيانات الرحلة* وتقارير الطيارين** (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، وعلى سبيل المثال:</p> <p>أ) الطيران في ظروف بيئية غير مواتية</p> <p>ب) تصميم ووثائق الاقتراب النهائي</p> <p>ج) التعبيرات الاصطلاحية المستخدمة (قياسية مقابل غير قياسية)</p> <p>د) إرهاق وارتباك الطيار</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة المساهمة في حوادث ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة إن وجدت</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p> <p>*التنبيهات والتحذيرات الصادرة من نظام التحذير لتقادي التضاريس (TAWS) واستجابة الطيار لهذه التحذيرات.</p> <p>** تخطيط الرحلة - عدم الالتزام بالحد الأدنى من الارتفاع المأمون أو القيود المفروضة على مناطق العمليات العسكرية.</p>	الإجراءات
<p>- الملحق السادس - تشغيل الطائرات</p> <p>- تقرير الايكاف للسلامة الجوية</p> <p>- المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>- فريق سلامة الطيران التجاري - تحسينات السلامة لدرد مخاطر ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة</p> <p>- نظام الإياتا الخاص بمخاطر ارتطام الطائرة بالتضاريس وهي تحت السيطرة</p> <p>- تقرير الإياتا للسلامة الجوية</p> <p>- مجموعة أدوات تخفيض عدد حوادث الطائرات في أثناء الاقتراب والهبوط (ALAR Toolkit)</p> <p>- لمؤسسة سلامة الطيران</p> <p>- المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>- المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول)</p>	المراجع

٢ - فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I)

مبادرة السلامة	تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>١- تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران:</p> <p>(أ) اشتراط التدريب على تقادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها باستخدام برامج التدريب التحويلي الكامل للطراز في جهاز محاكاة الطيران، وبرامج التدريب المتكرر</p> <p>(ب) اشتراط تخصيص مزيد من الوقت للتدريب على دور الرصد الذي يقوم به الطيار</p> <p>٢- التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة في قطاع صناعة الطيران من خلال نظم تقارير الإبلاغ الإلزامية (MORS) وتقارير الإبلاغ الطوعية (VORS) وتحقيقات الحوادث والوقائع (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>(أ) تشتيت الانتباه</p> <p>(ب) سوء الأحوال الجوية</p> <p>(ج) اللامبالاة</p> <p>(د) عدم كفاية إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) لإدارة الطيران بفعالية</p> <p>(هـ) عدم التحليق بارتفاع كاف يسمح باستعادة السيطرة على الطائرة</p> <p>(و) عدم الإلمام بإجراءات استعادة السيطرة على الطائرة عند تحليقها على ارتفاع غير مألوف أو عدم توفر الكفاءة للقيام بذلك</p> <p>(ز) استخدام مدخلات التحكم في الطيران بصورة خاطئة استجابة للإدراك المفاجئ لدخول الطائرة في زاوية ميل جانبي غير طبيعية</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من العوامل المكتشفة المساهمة في حالات فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران، إن وجدت، وعلى سبيل المثال:</p> <p>(أ) تعزيز فعالية الإشراف التنظيمي</p> <p>(ب) تحسين اللوائح التنظيمية</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>
المراجع	<p>- الملحق الأول، إجازة العاملين</p> <p>- الوثيقة ١٠٠١١ دليل التدريب على تقادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها</p> <p>- تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report</p> <p>- الايكاو، حوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران ICAO LOC-I</p> <p>- المجموعات الاقليمية للسلامة الجوية RASGs</p> <p>- فريق سلامة الطيران التجاري- تحسينات السلامة لتقادي فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران Commercial Aviation Safety Team</p> <p>- الإياتا : فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران IATA LOC-I</p> <p>- تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report</p> <p>- مؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation</p> <p>- المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>- المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL</p>
مبادرة تحسين السلامة	تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران

الجهة المعنية	الأقاليم
<p>الإجراءات</p> <p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران:</p> <p>(أ) تعزيز التدريب على تفادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها باستخدام برامج التدريب التحويلي الكامل للطراز في جهاز محاكاة الطيران، وبرامج التدريب المتكرر</p> <p>(ب) الترويج لتخصيص مزيد من الوقت للتدريب على دور الرصد الذي يقوم به الطيار</p> <p>٢ - التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة في الأقليم باستخدام البيانات التي توفرها الدول وصناعة الطيران (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، وعلى سبيل المثال:</p> <p>(أ) تشتيت الانتباه</p> <p>(ب) سوء الأحوال الجوية</p> <p>(ج) اللامبالاة</p> <p>(د) عدم كفاية إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) لإدارة الطيران بفعالية</p> <p>(هـ) عدم التحليق بارتفاع كاف يسمح باستعادة السيطرة على الطائرة</p> <p>(و) عدم الإلمام بإجراءات استعادة السيطرة على الطائرة عند تحليقها على ارتفاع غير مألوف أو عدم توفر الكفاءة للقيام بذلك</p> <p>(ح) استخدام مدخلات التحكم في الطيران بصورة خاطئة استجابة للإدراك المفاجئ لدخول الطائرة في زاوية ميل جانبي غير طبيعية</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من العوامل المكتشفة المساهمة حوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران، إن وُجدت، وعلى سبيل المثال:</p> <p>(أ) تنظيم حلقات دراسية وحلقات عمل بشأن السلامة</p> <p>(ب) تيسير مشروعات المساعدة الفنية على صعيد الإقليم</p> <p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	
<p>المراجع</p> <p>- الملحق الأول، إجازة العاملين</p> <p>- الوثيقة ١٠٠١١ دليل التدريب على تفادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها</p> <p>- تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report</p> <p>- الايكاو، حوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران ICAO LOC-I</p> <p>- المجموعات الاقليمية للسلامة الجوية RASGs</p> <p>- فريق سلامة الطيران التجاري- تحسينات السلامة لتفادي فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران Commercial Aviation Safety Team</p> <p>- الإياتا : فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران IATA LOC-I</p> <p>- تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report</p> <p>- مؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation</p> <p>- المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>- المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL</p>	

مبادرة تحسين السلامة	تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران
الجهة المعنية	صناعة الطيران
الإجراءات	<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران:</p> <p>أ- التدريب على تفادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها باستخدام برامج التدريب التحويلي الكامل للطراز في جهاز محاكاة الطيران، وبرامج التدريب المتكرر</p> <p>ب- تخصيص مزيد من الوقت لتدريب الطاقم متعدد الأعضاء على أدوار المراقبة</p> <p>ج- تعزيز نصب أنظمة التحذير من الميل الجانبي في جميع الطائرات متعددة المحركات</p> <p>د- التدريب على المعالجة اليدوية للطائرة عند الاقتراب من الانهيار والخروج من الانهيار (بما في ذلك على ارتفاعات شاهقة)</p> <p>هـ- التدريب المتكرر عن آليات التشغيل الميكانيكي</p> <p>و- تطابق أجهزة المحاكاة</p> <p>٢ - التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة بتحليل نتائج رصد بيانات الطيران وتقارير الطيارين (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>أ- تشتيت الانتباه</p> <p>ب- سوء الأحوال الجوية</p> <p>ج- اللامبالاة</p> <p>د- عدم كفاية إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) لإدارة الطيران بفعالية</p> <p>هـ- عدم التحليق لارتفاع كاف يسمح باستعادة السيطرة على الطائرة</p> <p>و- عدم الإلمام بإجراءات استعادة السيطرة على الطائرة عند تحليقها على ارتفاع غير مألوف أو عدم توفر الكفاءة للقيام بذلك</p> <p>ز- استخدام مدخلات التحكم في الطيران بصورة خاطئة استجابة للإدراك المفاجئ لدخول الطائرة في زاوية ميل جانبي غير طبيعية</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة التي تساهم في حدوث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران، إن وجدت</p> <p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>
المراجع	<p>- الملحق الأول، إجازة العاملين</p> <p>- الوثيقة ١٠٠١١ دليل التدريب على تفادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها</p> <p>- تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report</p> <p>- الايكاو، حوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران ICAO LOC-I</p> <p>- المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية RASGs</p> <p>- فريق سلامة الطيران التجاري- تحسينات السلامة لتفادي فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران Commercial Aviation Safety Team</p> <p>- الإياتا : فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران IATA LOC-I</p> <p>- تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report</p> <p>- مؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation</p> <p>- المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>- المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL</p>

٣ - التصادم في الجو (MAC)

مبادرة تحسين السلامة	تخفيف للعوامل المساهمة في حوادث ووقائع التصادم في الجو
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث التصادم في الجو:</p> <p>(أ) إعداد المواد الإرشادية واللوائح التنظيمية التي تضمن تزويد الطائرات بأنظمة تقادي الاصطدام المحمولة جوا وفقاً للملحق السادس</p> <p>(ب) التأكد من الالتزام بإجراءات التحذير الخاصة بأنظمة تقادي الاصطدام المحمول جوا</p> <p>(ج) دعم تحسينات أنظمة مراقبة الملاحة الجوية، وإجراءاتها وأدواتها المصممة لمعالجة حالات التضارب</p> <p>(د) دعم تحسينات أنظمة وإجراءات الاتصالات، مثل وصلة البيانات الخاصة بين المراقب الجوي والطيار</p> <p>٢ - التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة في قطاع صناعة الطيران من خلال تحليل نظم تقارير الإبلاغ الإلزامية (MORS) وتقارير الإبلاغ الطوعية (VORS) وتحقيقات الحوادث والوقائع (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>(أ) أحوال الحركة الجوية- كثافة الحركة الجوية، وتقيدها- التعامل مع أكثر من طراز بقدرات متباينة...الخ.</p> <p>(ب) أداء مراقبة الحركة الجوية فيما يتصل بعبء العمل، والكفاءة، والعمل الجماعي، والإجراءات، والالتزام...الخ بالإضافة إلى تأثير إدارة السلامة من قبل مقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>(ج) تدريب أفراد طاقم القيادة والثقافة المؤسسية فيما يتصل بعبء العمل، والكفاءة، والعمل الجماعي، والإجراءات، والالتزام...الخ بالإضافة إلى تأثير إدارة السلامة من قبل مشغلي الطائرات</p> <p>(د) أنظمة مراقبة الحركة الجوية- تجهيز بيانات الرحلة، نظم الاتصالات، نظام التحذير من التضارب القصير الأمد (STCA) .. الخ بالإضافة إلى التفاعل مع المشغلين وأنظمة الطائرة، وسياسة المشتريات الخاصة بمقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>(هـ) معدات الطائرات - الطيار الآلي، أجهزة الإرسال/ الاستقبال، وأنظمة تقادي الاصطدام المحمولة جوا (ACAS)، وأيضاً مستوى أداء الطائرة (معدل الصعود والحجم المادي للطائرة مثلاً)</p> <p>(و) الهياكل الأساسية للملاحة الجوية - من حيث التغطية والجودة</p> <p>(ز) المراقبة- من حيث التغطية والجودة</p> <p>(ح) تجهيز بيانات الرحلة- كفاءة وموثوقية إيداع، واعتماد وتوزيع خطة الطيران</p> <p>(ط) المجال الجوي- تعقيد تصميم المجال الجوي، خطط مسار الرحلة، نطاق المجال الجوي الخاضع للمراقبة والمجال الجوي غير الخاضع للمراقبة، القرب من مناطق التدريب العسكرية...الخ</p> <p>(ي) الطيران في الظروف الجوية غير المواتية التي قد تؤثر على إدارة التضارب وتقادي الاصطدام</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة، والتي تساهم</p>

<p>في حوادث التصادم في الجو</p> <p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	
<p>المراجع</p> <ul style="list-style-type: none"> - الملحق السادس، تشغيل الطائرات - الملحق الثامن، صلاحية الطائرات للطيران - الملحق التاسع عشر، إدارة السلامة - الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية عمليات الطائرات - الوثيقة ٩٨٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب - الوثيقة ٩٨٥٩ ، دليل إدارة السلامة - نظام iSTARS - تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report - فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team - المجموعات الاقليمية للسلامة الجوية RASGs - فريق سلامة الطيران التجاري- تحسينات السلامة لتفادي التصادم في الجو - تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report - مؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation - المكتبة الجوية Skybrary - المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL 	
<p>تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع التصادم في الجو</p>	<p>مبادرة تحسين السلامة</p>
<p>الأقاليم</p>	<p>الجهة المعنية</p>
<p>١- تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث التصادم في الجو:</p> <p>(أ) تعزيز إعداد المواد الإرشادية واللوائح التنظيمية التي تضمن تزويد الطائرات بأنظمة تفادي الاصطدام المحمولة جوا (ACAS) وفقاً للملحق السادس</p> <p>(ب) الترويج للتنفيذ بإجراءات التحذير الخاصة بأنظمة تفادي الاصطدام المحمولة جوا</p> <p>(ج) دعم إدخال التحسينات على أنظمة مراقبة الحركة الجوية، وإجراءاتها وأدواتها المصممة لمعالجة حالات التضارب</p> <p>(د) دعم تحسينات أنظمة وإجراءات الاتصالات، مثل وصلة البيانات الخاصة بين المراقب الجوي والطيار</p> <p>٢- التثبت من فعالية مبادرات السلامة في الأقاليم باستخدام البيانات التي توفرها الدول وصناعة الطيران (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>(أ) أحوال الحركة الجوية- كثافة الحركة الجوية، تعقيدات الحركة الجوية، التعامل مع أكثر من طراز بقدرات متباينة...الخ</p> <p>(ب) أداء مراقبة الحركة الجوية فيما يتصل بعبء العمل، والكفاءة، والعمل الجماعي، والإجراءات والالتزام...الخ. بالإضافة إلى تأثير إدارة السلامة من قبل مقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>(ج) تدريب أفراد طاقم القيادة والثقافة المؤسسية فيما يتصل بعبء العمل، والكفاءة، والعمل الجماعي، والإجراءات والالتزام...الخ بالإضافة إلى إدارة السلامة من قبل مشغلي الطائرات</p> <p>(د) أنظمة مراقبة الحركة الجوية- تجهيز بيانات الرحلة، نظم الاتصالات، نظام التحذير من التضارب القصير الأمد (STCA).. الخ بالإضافة إلى التفاعل مع المشغلين وأنظمة الطائرة،</p>	<p>الإجراءات</p>

<p>وسياسة المشتريات الخاصة بمقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>هـ) معدات الطائرات - الطيار الآلي، أجهزة الإرسال والاستقبال، وأنظمة تقادي الاصطدام المحمولة جواً (ACAS)، وأيضاً مستوى أداء الطائرة (معدل الصعود والحجم المادي للطائرة مثلاً)</p> <p>و) الهياكل الأساسية للملاحة الجوية - من حيث التغطية والجودة</p> <p>ز) المراقبة - من حيث التغطية والجودة</p> <p>ح) تجهيز خطة الطيران - كفاءة وموثوقية إيداع، واعتماد وتوزيع خطة الطيران</p> <p>ط) المجال الجوي - مستوى تعقيد تصميم المجال الجوي، مخطط مسار الرحلة، نطاق المجال الجوي الخاضع للرقابة والمجال الجوي غير الخاضع للرقابة، القرب من مناطق التدريب العسكرية...الخ</p> <p>ي) الطيران في الظروف الجوية غير المواتية التي قد تؤثر على إدارة التضارب وتقادي الاصطدام</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات تحسين السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة التي تساهم في حوادث التصادم في الجو، إن وُجدت</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	
<p>الملاحق السادس، تشغيل الطائرات</p> <p>الملاحق الثامن، صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>الملاحق التاسع عشر، إدارة السلامة</p> <p>الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية عمليات الطائرات</p> <p>الوثيقة ٩٨٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب</p> <p>الوثيقة ٩٨٥٩ ، دليل إدارة السلامة</p> <p>iSTARS</p> <p>تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report</p> <p>فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team</p> <p>المجموعات الاقليمية للسلامة الجوية RASGs</p> <p>الفريق المعني بالسلامة في الطيران التجاري - تحسينات السلامة لتقادي التصادم في الجو Commercial Aviation Safety Team</p> <p>تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report</p> <p>مؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation</p> <p>المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL</p>	<p>المراجع</p>

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع التصادم في الجو	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث التصادم في الجو:</p> <p>(أ) تزويد الطائرات بأنظمة تنفادي الاصطدام المحمولة جوا</p> <p>(ب) النظر في تزويد الطائرات بنظام الاستجابة لتفادي الاصطدام المحمول جوا الموجه للطيار الآلي ونظام إدارة الرحلة</p> <p>(ج) زيادة التقيد بإجراءات التحذير الخاصة بأنظمة تنفادي الاصطدام المحمولة جوا</p> <p>(د) النظر في تطبيق نظام التحذير من التضارب القصير الأمد بما يشمل الجهاز المصمم للعمل في مناطق المحطات النهائية</p> <p>(هـ) تحسين موثوقية واتساق شبكات الأمان بغية توفير إنذارات مبكرة وموثوقة، والحد من الإنذارات الكاذبة</p> <p>(و) تحسين أنظمة الطائرات لتنبه الطيارين عند عدم توفر أجهزة إرسال واستقبال وأنظمة تنفادي الاصطدام المحمولة جوا</p> <p>(ز) تعزيز إدخال تحسينات على أنظمة مراقبة الحركة الجوية، وإجراءاتها وأدواتها المصممة لمعالجة حالات التضارب - ويمكن أن يشمل ذلك إمكانية التنبؤ بمسار الطائرة وذلك للكشف عن التضارب في وقت مبكر، ومعالجته، باستخدام نظام التحذير من التضارب متوسط الأمد والأنظمة المشابهة</p> <p>(ح) تحسين أنظمة وإجراءات الاتصال، كوصلة البيانات الخاصة بين المراقب الجوي والطيار</p> <p>٢ - التثبيت من فعالية مبادرات السلامة بتحليل رصد بيانات الرحلات * وتقارير الطيارين وتقارير مراقبة الحركة الجوية * (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>(أ) أحوال الحركة الجوية- كثافة الحركة الجوية- تعقيدات الحركة الجوية- التعامل مع أكثر من طراز بقدرات متباينة...الخ.</p> <p>(ب) أداء المراقبة الجوية فيما يتصل بعبء العمل، والكفاءة، والعمل الجماعي، والإجراءات، والالتزام...الخ بالإضافة إلى تأثير إدارة السلامة من قبل مقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>(ج) تدريب أفراد طاقم القيادة والثقافة المؤسسية الخاصة بعبء العمل، الكفاءة، العمل الجماعي، الإجراءات، والالتزام...الخ بالإضافة إلى إدارة السلامة من قبل مقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>(د) أنظمة المراقبة الجوية- تجهيز بيانات الرحلة، الاتصالات، التحذير من التضارب القصير الأمد. الخ. بالإضافة إلى التفاعل مع المشغلين وأنظمة الطائرة، وسياسة المشتريات الخاصة بمقدمي خدمات الملاحة الجوية</p> <p>(هـ) معدات الطائرات - الطيار الآلي، أجهزة الإرسال/ الاستقبال، وأنظمة تنفادي الاصطدام المحمولة جوا (ACAS)، وأيضاً مستوى أداء الطائرة (مثل معدل الصعود) والحجم المادي للطائرة</p> <p>(و) الهياكل الأساسية للملاحة الجوية - من حيث التغطية والجودة</p> <p>(ز) المراقبة- من حيث التغطية والجودة</p> <p>(ح) تجهيز خطة الطيران - كفاءة وموثوقية إيداع، واعتماد وتوزيع خطة الطيران</p> <p>(ط) المجال الجوي- تنفيذ تصميم المجال الجوي، تخطيط مسار الرحلة، نطاق المجال الجوي الخاضع للرقابة والمجال الجوي غير الخاضع للرقابة، القرب من مناطق التدريب العسكرية...الخ</p>	<p>الإجراءات</p>

<p>ك) الطيران في الظروف الجوية غير المواتية التي قد تؤثر على إدارة التضارب وتفايدي الاصطدام</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للتخفيف من مخاطر العوامل المكتشفة، التي تساهم في حوادث التصادم في الجو، إن وُجدت</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p> <p>* بيان الإجراء المقترح لنظام التنبيه بالحركة وتفايدي الاصطدام (TCAS-RA)، وإخطارات الحركة لنظام التنبيه بالحركة وتفايدي الاصطدام (TCAS-TA)</p> <p>* بيان الإجراء المقترح لنظام التنبيه بالحركة وتفايدي الاصطدام، وإخطارات الحركة للنظام.</p> <p>* مخالفات الفصل بين الطائرات والمجال الجوي، والانحراف عن مستوى الطيران، والتقارب بين الطائرات (AIRPROX)، وأخطاء الملاحة الجسيمة (GNE) والانحراف الكبير عن العلو (LHD).</p>	
<p>الملاحق السادس، تشغيل الطائرات</p> <p>الملاحق الثامن، صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>الملاحق التاسع عشر، إدارة السلامة</p> <p>الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية عمليات الطائرات (PANS-OPS)</p> <p>الوثيقة ٩٨٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب (PANS-TRG)</p> <p>الوثيقة ٩٨٥٩، دليل إدارة السلامة</p> <p>iSTARS</p> <p>تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report</p> <p>فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO</p> <p>Common Taxonomy Team</p> <p>المجموعات الاقليمية للسلامة الجوية RASGs</p> <p>الفريق سلامة الطيران التجاري- تعزيز السلامة في حالات التصادم في الجو Commercial Aviation Safety Team</p> <p>تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report</p> <p>مؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation</p> <p>المكتبة الجوية Skybrary</p> <p>المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL</p>	<p>المراجع</p>

٤ - الخروج عن المدرج (RE)

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع الخروج عن المدرج	مبادرة تحسين السلامة
الدول	الجهة المعنية
<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بالخروج عن المدرج:</p> <p>(أ) التحقق من إعداد وتنفيذ برنامج وطني خاص بسلامة المدرج وتشكيل أفرقة سلامة المدرج</p> <p>(ب) دعم إعداد السياسات والدورات التدريبية بشأن حالات الهبوط الفاشل، وعمليات إعادة التحليق وعمليات الهبوط في حالات الرياح الجانبية والرياح الخلفية (حتى الحد الأقصى للرياح المثبت بواسطة الشركة المصنعة للطائرة)</p> <p>(ج) دعم تزويد الطائرات بالأجهزة الخاصة بالتوعية والتنبيه في حالات تجاوز حيز السلامة بالمدرج</p> <p>(د) التثبت من الإبلاغ الفعال في الوقت المناسب لظروف الأرصاد الجوية والمطارات (على سبيل المثال، مدى توافق حالة سطح المدرج مع نموذج الايكاو للإبلاغ العالمي الوارد في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول، عمل الفرمة والمسافات المعلنة المنقحة)</p> <p>(هـ) الترويج لترخيص المطارات وفقاً لقواعد الايكاو الواردة في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول وكذلك في الوثيقة ٩٩٨١/إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>(و) الترويج لتركيب نظم إيقاف الطائرات في حالة عدم استيفاء متطلبات منطقة السلامة في طرف المدرج (RESA)</p> <p>(ز) التأكد من إعداد واستخدام الإجراءات الخاصة بالحد من نسبة عمليات الاقتراب من المدرج غير المستقرة</p> <p>٢ - التثبت من فعالية مبادرات السلامة في الإقليم خلال تحليل نظم تقارير الإبلاغ الإلزامية (MORs) وتقارير الإبلاغ الطوعية (VORs) وتحقيقات الحوادث والوقائع (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>(أ) عدم فعالية إجراءات التشغيل القياسية</p> <p>(ب) عدم التقيد بإجراءات التشغيل القياسية المناسبة</p> <p>(ج) الهبوط الطويل/العائم/الارتدادي/العنيف/المجانِب/المنحرف المسار</p> <p>(د) قصور تصميم إجراءات الاقتراب</p> <p>(هـ) قصور الرقابة التنظيمية</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للحد من العوامل المكتشفة المساهمة في الخروج عن المدرج، إن وُجدت،</p> <p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	<p>الإجراءات</p>
<p>- الملحق الرابع عشر، المطارات - المجلد الأول - تصميم وعمليات المطارات</p> <p>- الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية- عمليات الطائرات</p> <p>- الوثيقة ٩٩٨١، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>- الوثيقة ٩٨٥٩ ، دليل إدارة السلامة</p> <p>- خطة عمل الايكاو الخاصة بسلامة المدرج ICAO Global Runway Safety Action Plan</p>	<p>المراجع</p>

-	كتيب الايكاو الخاص بأفرقة سلامة المدارج ICAO Runway Safety Team Handbook
-	مجموعة أدوات الايكاو لسلامة المدارج ICAO Runway Safety IKit
-	المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية RASGs
-	تعزيز السلامة- وكالة الاتحاد الأوروبي لسلامة الملاحة الجوية EASA Safety Promotion
-	خطة عمل الاتحاد الأوروبي الخاصة بالوقاية من حوادث الخروج عن المدرج European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions (EAPPRE)
-	فريق سلامة الطيران التجاري- تعزيز السلامة لحالات الخروج عن المدرج Commercial Aviation Safety Team
-	المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية RSOOs
-	iSTARS
-	تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report
-	فريق التصنيف المشترك لفريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team
-	تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report
-	تقرير الاياتا الخاص بسلامة المدرج IATA Runway Safety
-	المكتبة الجوية Skybrary
-	مجموعة أدوات تخفيض عدد حوادث الطائرات في أثناء الاقتراب لمؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation (FSF) ALAR Toolkit

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع الخروج عن المدرج	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>١- تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بالخروج عن المدرج:</p> <p>(أ) تقديم الدعم لإعداد وتنفيذ برنامج وطني خاص بسلامة المدرج وتشكيل أفرقة سلامة المدرج</p> <p>(ب) تقديم الدعم لإعداد السياسات والدورات التدريبية بشأن حالات الهبوط الفاشل، وعمليات إعادة التحليق وعمليات الهبوط في حالات الرياح الجانبية والرياح الخلفية (حتى الحد الأقصى للرياح المثبت بواسطة الشركة المصنعة للطائرة)</p> <p>(ج) الترويج لتزويد الطائرات بالأجهزة الخاصة بالتوعية والتنبيه في حالات تجاوز حيز السلامة بالمدرج</p> <p>(د) الترويج للإبلاغ الفعال في الوقت المناسب لظروف الأرصاد الجوية والمطارات (على سبيل المثال، مدى توافق حالة سطح المدرج مع نموذج الايكاو للإبلاغ العالمي الوارد في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول، عمل الفرمة والمسافات المعلنة المنقحة)</p> <p>(هـ) الترويج لترخيص المطارات وفقاً لقواعد الإيكاو الواردة في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول وكذلك في الوثيقة ٩٩٨١ إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>(و) الترويج لتركيب نظم إيقاف الطائرات في حالة عدم استيفاء متطلبات منطقة السلامة في طرف المدرج (RESA)</p> <p>(ز) الترويج لإعداد واستخدام الإجراءات الخاصة بالحد من نسبة عمليات الاقتراب من المدرج غير المستقرة</p> <p>٢- التثبت من فعالية مبادرات السلامة في الإقليم باستخدام البيانات المقدمة من الدول وصناعة الطيران (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>(أ) عدم فعالية إجراءات التشغيل القياسية</p> <p>(ب) عدم التقيد بإجراءات التشغيل القياسية المناسبة</p> <p>(ج) الهبوط الطويل/ العائم/الارتدادي/العنيف/ المجانب/ المنحرف المسار</p> <p>(د) قصور تصميم إجراءات الاقتراب</p> <p>(هـ) قصور الرقابة التنظيمية</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للحد من العوامل المكتشفة المساهمة في الخروج عن المدرج، إن وُجدت،</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	الإجراءات
<p>- الملحق الرابع عشر، المطارات - المجلد الأول - تصميم وعمليات المطارات</p> <p>- الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية- عمليات الطائرات</p> <p>- الوثيقة ٩٩٨١، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>- الوثيقة ٩٨٥٩ ، دليل إدارة السلامة</p> <p>- خطة عمل الايكاو الخاصة بسلامة المدرج ICAO Global Runway Safety Action Plan</p> <p>- دليل الايكاو الخاص بأفرقة سلامة المدرج ICAO Runway Safety Team Handbook</p> <p>- مجموعة أدوات الايكاو لسلامة المدرج ICAO Runway Safety IKit</p> <p>- المجموعات الاقليمية للسلامة الجوية RASGs</p> <p>- تعزيز السلامة- وكالة الاتحاد الأوروبي لسلامة الملاحة الجوية EASA Safety Promotion</p>	المراجع

<ul style="list-style-type: none"> - خطة عمل الاتحاد الأوروبي الخاصة بالوقاية من حوادث الخروج عن المدرج European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions (EAPPRE) - فريق سلامة الطيران التجاري- تعزيز السلامة لتفادي الخروج عن المدرج Commercial Aviation Safety Team - المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية RSOOs - iSTARS - تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report - فريق التصنيف المشترك لفريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team - تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report - تقرير الاياتا الخاص بسلامة المدرج IATA Runway Safety - المكتبة الجوية Skybrary - مجموعة أدوات تخفيض عدد حوادث الطائرات في أثناء الاقتراب لمؤسسة سلامة الطيران Flight Safety Foundation (FSF) ALAR Toolkit 	
---	--

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع الخروج عن المدرج	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث التوغل في المدرج:</p> <p>أ) المشاركة النشطة في برامج سلامة المدرج وأفرقة سلامة المدرج</p> <p>ب) استحداث سياسات ودورات تدريبية بشأن الهبوط الفاشل، وعمليات إعادة التحليق، وعمليات الهبوط في حالات الرياح الجانبية والرياح الخلفية (حتى الحد الأقصى للرياح المثبت بواسطة الشركة المصنعة للطائرة)</p> <p>د) تزويد الطائرات بالأجهزة الخاصة بالتوعية والتنبيه في حالات تجاوز حيز السلامة بالمدرج</p> <p>هـ) الإبلاغ الفعال في الوقت المناسب لظروف الأرصاد الجوية والمطارات (على سبيل المثال، مدى توافق حالة سطح المدرج مع نموذج الايكاو للإبلاغ العالمي الوارد في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول، عمل الفرمة والمسافات المعلنة المنقحة)</p> <p>و) الامتثال للأحكام ذات الصلة بالمدرج في ملحق الايكاو الرابع عشر، المجلد الأول وكذلك في الوثيقة ٩٩٨١ إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>ز) النظر في تركيب نظم إيقاف الطائرات في حالة عدم استيفاء متطلبات منطقة السلامة في طرف المدرج (RESA)</p> <p>ح) استحداث إجراءات تتعلق بالحد من نسبة عمليات الاقتراب من المدرج غير المستقرة</p> <p>٢ - التثبت من فعالية مبادرات السلامة في الاقليم بتحليل البيانات الواردة في رصد بيانات الرحلات * وتقارير الطيارين ** (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، على سبيل المثال:</p> <p>أ) عدم فعالية إجراءات التشغيل القياسية</p> <p>ب) الفشل في الالتزام بإجراءات التشغيل القياسية المناسبة</p> <p>ج) الهبوط الطويل/ العائم/ الارتدادي/ العنيف/ المجانب/ المنحرف المسار</p> <p>د) القصور في إعداد إجراءات الاقتراب</p> <p>هـ) القصور في الرقابة التنظيمية</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للحد من العوامل المكتشفة المساهمة في حوادث الخروج عن المدرج، إن وُجدت</p> <p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات السلامة</p> <p>*على سبيل المثال، عمليات الهبوط الطويلة والارتفاع المفرط والسرعة المفرطة عند عتبة الهبوط، تكوينات الطائرة على ارتفاع ١٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح المطار، السرعة عند ارتفاع ١٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح المطار، الرياح الخلفية، انحراف الاتجاه أثناء الاقتراب النهائي، استخدام أجهزة التأخر (قلابات الهبوط، الدفع العكسي، المكابح التلقائية)</p> <p>** عملية الكبح، سوء الأحوال الجوية، أعطال المساعدات الملاحية</p>	الإجراءات
<p>- الملحق الرابع عشر، المطارات - المجلد الأول - تصميم وعمليات المطارات</p> <p>- الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - عمليات الطائرات</p> <p>- الوثيقة ٩٩٨١، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>- الوثيقة ٩٨٥٩، دليل إدارة السلامة</p> <p>- خطة عمل الايكاو الخاصة بسلامة المدرج ICAO Global Runway Safety Action Plan</p> <p>- دليل الايكاو الخاص بأفرقة سلامة المدرج ICAO Runway Safety Team Handbook</p>	المراجع

-	مجموعة أدوات الايكاو لسلامة المدرج ICAO Runway Safety IKit
-	المجموعات الإقليمية لسلامة الجوية RASGs
-	تعزيز السلامة- وكالة الاتحاد الأوروبي لسلامة الملاحة الجوية EASA Safety Promotion
-	خطة عمل الاتحاد الأوروبي الخاصة بالوقاية من حوادث الخروج عن المدرج
-	European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions (EAPPRE)
-	فريق بسلامة الطيران التجاري- تحسينات السلامة لتفادي الخروج عن المدرج Commercial Aviation Safety Team
-	المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية RSOOs
-	iSTARS
-	تقرير الايكاو لسلامة الجوية ICAO Safety Report
-	فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team
-	تقرير الاياتا لسلامة الجوية IATA Safety Report
-	تقرير الاياتا الخاص بسلامة المدرج IATA Runway Safety
-	المكتبة الجوية Skybrary
-	مجموعة أدوات تخفيف عدد حوادث الطائرات في أثناء الاقتراب لمؤسسة سلامة الطيران
-	Flight Safety Foundation (FSF) ALAR Toolkit

٥ - اقتحام المدرج (RI)

مبادرة تحسين السلامة	تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع اقتحام المدرج
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>١ - تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث اقتحام المدرج:</p> <p>(أ) التثبيت من إعداد وتنفيذ برنامج وطني خاص بسلامة المدرج وأفرق سلامة المدرج</p> <p>(ب) دعم إعداد السياسات والإجراءات والدورات التدريبية، بشأن اقتحام المدرج، لفائدة المراقبين الجويين، والطيارين وسائقي مركبات منطقة التحركات المراقبة</p> <p>(ج) التثبيت من الاستخدام الفعال للتقنيات المناسبة للمساعدة في تعزيز التوعية بحالات اقتحام المدرج، مثال ذلك، تحسين استبانة خرائط المطار المتحركة، والحقائب الالكترونية للرحلات الجوية، ونظم تحسين الرؤية، وشاشات العرض المرئية برفع الرأس، والنظم المتطورة لإرشاد ومراقبة الحركة على أرض المطار، وعارضات التوقف، والنظام المستقل للتحذير عند اقتحام المدرج</p> <p>(د) ترخيص المطارات وفقاً لشروط الايكاو الواردة في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول وكذلك في الوثيقة ٩٩٨١ - إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>(هـ) التثبيت من استخدام التعبيرات الاصطلاحية القياسية وفقاً للقوانين السارية في الدولة وأحكام الايكاو (الوثيقة ٩٤٣٢ دليل الهاتف اللاسلكي)</p> <p>(و) التثبيت من تحديد ووصف النقاط الساخنة في المطارات ونشرها في دليل الطيران</p> <p>(ز) التثبيت من وضع وتنفيذ الاستراتيجيات المناسبة لإزالة الأخطار أو التخفيف من المخاطر المرتبطة بوجود نقاط ساخنة مكتشفة في المدرج</p> <p>٢ - التثبيت من فعالية مبادرات تحسين السلامة من خلال تحليل نظم تقارير الإبلاغ الإلزامية (MORS) وتقارير الإبلاغ الطوعية (VORS) وتحقيقات الحوادث والوقائع (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣ - تحديد العوامل المساهمة الأخرى، من شاكلة:</p> <p>(أ) عمليات المطار في ظروف الرؤية المنخفضة</p> <p>(ب) تصميم المطار المعقد أو غير الملائم</p> <p>(ج) تعقيدات الحركة (تعدد خطوط الانتظار المتزامنة)</p> <p>(د) التصاريح المشروطة</p> <p>(هـ) الاستخدام المتزامن للمدارج المتقاطعة</p> <p>(و) التأخر في إصدار تصاريح الاقلاع أو إجراء تعديلات متأخرة عليها</p> <p>(ز) استخدام التعبيرات الاصطلاحية (على سبيل المثال، غير المعيارية مقابل المعيارية، الالتباس في استخدام علامات النداء)</p> <p>(ح) الاستخدام المتزامن لأكثر من لغة في الاتصالات مع برج المراقبة الجوية</p> <p>(ط) مستوى إجادة اللغة الانجليزية رغم استحداث الايكاو لنظام التحقق من الكفاءة في اللغة الانجليزية الخاصة بالطيارين</p> <p>(ي) عدم كفاية برامج تدريب سائقي منطقة المناورة وبرامج التقييم الخاصة بها</p> <p>٤ - إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للحد من العوامل المكتشفة المساهمة في حوادث اقتحام المدرج ، إن وُجدت،</p>

<p>٥ - إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - الملحق الرابع عشر، المطارات - المجلد الأول - تصميم وعمليات المطارات - الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية-عمليات الطائرات - الوثيقة ٩٩٨١، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات - الوثيقة ٩٤٣٢ دليل الهاتف اللاسلكية - الوثيقة ٩٨٥٩، دليل إدارة السلامة - الوثيقة ٩٨٧٠، دليل الحد من حوادث اقتحام المدرج - خطة عمل الايكاو الخاصة بسلامة المدرج ICAO Global Runway Safety Action Plan - كتيب الايكاو الخاص بأفرقة سلامة المدرج ICAO Runway Safety Team Handbook - مجموعة أدوات الايكاو لسلامة المدرج ICAO Runway Safety IKit - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية RASGs - تعزيز السلامة- وكالة الاتحاد الأوروبي لسلامة الملاحة الجوية EASA Safety Promotion - فريق سلامة الطيران التجاري- تعزيز السلامة لحالات اقتحام المدرج Commercial Aviation Safety Team - المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية RSOOs - نظام iSTARS - تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report - فريق الايكاو المشترك مع فريق السلامة في الطيران التجاري والمعني بتوحيد المصطلحات CAST/ICAO Common Taxonomy Team - تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report - تقرير الاياتا الخاص بسلامة المدرج IATA Runway Safety - مؤسسة سلامة الطيران - المكتبة الجوية Skybrary - المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL - خطة العمل الأوروبية للحد من حوادث اقتحام المدرج European Action Plan for the Prevention of Runway Incursions 	<p>المراجع</p>

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع اقتحام المدرج	مبادرة تحسين السلامة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>١- تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة بحوادث اقتحام المدرج:</p> <p>(أ) الترويج لإعداد وتنفيذ برنامج الدولة الخاصة بسلامة المدرج وأفرق سلامة المدرج</p> <p>(ب) الترويج لإعداد السياسات والإجراءات والدورات التدريبية، بشأن اقتحام المدرج، لفائدة المراقبين الجويين والطيارين وسائقي مركبات منطقة التحركات المراقبة</p> <p>(ج) التثبت من الاستخدام الفعال للتقنيات المناسبة للمساعدة في تعزيز التوعية بحالات اقتحام المدرج، مثال ذلك، تحسين استبانة خرائط المطار المتحركة، والحقائب الإلكترونية للرحلات الجوية، ونظم تحسين الرؤية، وشاشات العرض المرئية برفع الرأس، والنظم المتطورة لإرشاد ومراقبة الحركة على أرض المطار، وعارضات التوقف، والنظام المستقل للتحذير عند اقتحام المدرج</p> <p>(د) الترويج لترخيص المطارات وفقاً لشروط الايكاو الواردة في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول وكذلك في الوثيقة ٩٩٨١ - إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>(هـ) الترويج لاستخدام التعبيرات الاصطلاحية القياسية وفقاً للقوانين السارية في الدولة وأحكام الايكاو (الوثيقة ٩٤٣٢ دليل الهاتف اللاسلكي)</p> <p>(و) التثبت من تحديد ووصف النقاط الساخنة في المطارات ونشرها في دليل الطيران</p> <p>(ز) التثبت من وضع وتنفيذ الاستراتيجيات المناسبة لإزالة الأخطار أو التخفيف من المخاطر المرتبطة بوجود نقاط ساخنة مكتشفة في المدرج</p> <p>٢- التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة في الإقليم من خلال استخدام البيانات المقدمة من الدول وصناعة الطيران (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، وعلى سبيل المثال:</p> <p>(أ) عمليات المطار في ظروف الرؤية المنخفضة</p> <p>(ب) تصميم المطار المعقد أو غير الملائم</p> <p>(ج) تعقيدات الحركة (تعدد خطوط الانتظار المتزامنة)</p> <p>(د) التصاريح المشروطة</p> <p>(هـ) الاستخدام المتزامن للمدارج المتقاطعة</p> <p>(و) التأخر في إصدار تصاريح الإقلاع أو إجراء تعديلات متأخرة عليها</p> <p>(ز) استخدام التعبيرات الاصطلاحية (على سبيل المثال، غير المعيارية مقابل المعيارية، الالتباس في استخدام علامات النداء)</p> <p>(ح) الاستخدام المتزامن لأكثر من لغة في الاتصالات مع برج المراقبة الجوية</p> <p>(ط) مستوى إجادة اللغة الانجليزية رغم استحداث الايكاو لنظام التحقق من الكفاءة في اللغة الانجليزية الخاصة بالطيران</p> <p>(ك) عدم كفاية برامج تدريب سائقي منطقة المناورة وبرامج التقييم الخاصة بها</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للحد من العوامل المكتشفة المساهمة في حوادث اقتحام المدرج، إن وُجدت،</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p>	<p>الإجراءات</p>

<ul style="list-style-type: none"> - الملحق الرابع عشر، المطارات - المجلد الأول - تصميم وعمليات المطارات - الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية- عمليات الطائرات - الوثيقة ٩٩٨١، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - - الوثيقة ٩٤٣٢ دليل الهاف اللاسلكي - الوثيقة ٩٨٥٩، دليل إدارة السلامة - الوثيقة ٩٨٧٠، دليل الحد من حوادث اقتحام المدرج - خطة عمل الايكاو الخاصة بسلامة المدرج ICAO Global Runway Safety Action Plan - كتيب الايكاو الخاص بأفرقة سلامة المدرج ICAO Runway Safety Team Handbook - مجموعة أدوات الايكاو لسلامة المدرج ICAO Runway Safety IKit - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية RASGs - تعزيز السلامة- وكالة الاتحاد الأوروبي لسلامة الملاحة الجوية EASA Safety Promotion - فريق سلامة الطيران التجاري- تحسينات السلامة لتفادي اقتحام المدرج Commercial Aviation Safety Team - المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية RSOOs - iSTARS - تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report - فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team - تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report - تقرير الاياتا الخاص بسلامة المدرج IATA Runway Safety - مؤسسة سلامة الطيران - المكتبة الجوية Skybrary - المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL - خطة العمل الأوروبية للحد من حوادث اقتحام المدرج European Action Plan for the Prevention of Runway Incursions 	المراجع
---	---------

تخفيف العوامل المساهمة في حوادث ووقائع اقتحام المدرج	مبادرة تحسين السلامة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>١- تطبيق إجراءات السلامة التالية الخاصة باقتحام المدرج:</p> <p>(أ) المشاركة النشطة في برنامج سلامة المدرج وأفرقة سلامة المدرج</p> <p>(ب) وجود سياسات وإجراءات ودورات تدريبية، بشأن اقتحام المدرج، لفائدة المراقبين الجويين والطيارين وسائقي مركبات منطقة التحركات المراقبة</p> <p>(ج) الاستخدام الفعال للتقنيات المناسبة للمساعدة في تعزيز الوعي بحالات اقتحام المدرج، مثال ذلك، تحسين استبانة خرائط المطار المتحركة، والحقائب الالكترونية للرحلات الجوية، ونظم تحسين الرؤية، وشاشات العرض المرئية برفع الرأس، والنظم المتطورة لإرشاد ومراقبة الحركة على أرض المطار، وعارضات التوقف، والنظام المستقل للتحذير عند اقتحام المدرج</p> <p>(د) الامتثال لأحكام ذات الصلة بالمدرج الواردة في الملحق الرابع عشر، المجلد الأول وكذلك في الوثيقة ٩٩٨١ - إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات</p> <p>(هـ) استخدام التعبيرات الاصطلاحية القياسية وفقاً للقوانين السارية في الدولة وأحكام الايكاو (الوثيقة ٩٤٣٢ دليل الهاتف اللاسلكي)</p> <p>(و) تحديد ووصف النقاط الساخنة في المطارات ونشرها في دليل الطيران</p> <p>(ز) الاستراتيجيات المناسبة لإزالة الأخطار أو التخفيف من المخاطر المرتبطة بوجود نقاط ساخنة مكتشفة في المدرج</p> <p>٢- التثبت من فعالية مبادرات تحسين السلامة من خلال تحليل البيانات المقدمة من مراقبة الحركة الجوية* وتقارير أصحاب المصلحة الآخرين (تطبيق منهجيات إدارة السلامة)</p> <p>٣- تحديد العوامل المساهمة الأخرى، وعلى سبيل المثال:</p> <p>(أ) عمليات المطار في ظروف الرؤية المنخفضة</p> <p>(ب) تصميم المطار المعقد أو غير الملائم</p> <p>(ج) تعقيدات الحركة (تعدد خطوط الانتظار المتزامنة)</p> <p>(د) التصاريح المشروطة</p> <p>(هـ) الاستخدام المتزامن للمدارج المتقاطعة</p> <p>(و) التأخر في إصدار تصاريح الاقلاع أو إجراء تعديلات متأخرة عليها</p> <p>(ز) استخدام التعبيرات الاصطلاحية (على سبيل المثال، غير المعيارية مقابل المعيارية، الالتباس في استخدام علامات النداء)</p> <p>(ح) الاستخدام المتزامن لأكثر من لغة في الاتصالات مع برج المراقبة الجوية</p> <p>(ط) مستوى إجادة اللغة الانجليزية رغم استحداث الايكاو لنظام التحقق من الكفاءة في اللغة الانجليزية الخاصة بالطيران</p> <p>(ي) عدم كفاية برامج تدريب سائقي منطقة المناورة وبرامج التقييم الخاصة بها</p> <p>٤- إعداد وتنفيذ مزيد من مبادرات السلامة للحد من العوامل المكتشفة المساهمة في حوادث اقتحام المدرج، إن وُجدت،</p> <p>٥- إجراء تقييمات مستمرة لأداء مبادرات تحسين السلامة</p> <p>* محاضر وعدد حالات التضارب المكتشفة بواسطة نظام إرشاد ومراقبة الحركة على أرض المطار</p>	الإجراءات

<ul style="list-style-type: none"> - الملحق الرابع عشر، المطارات - المجلد الأول - تصميم وعمليات المطارات - الوثيقة ٨١٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية- عمليات الطائرات - الوثيقة ٩٩٨١، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - المطارات - الوثيقة ٩٤٣٢ دليل الهاتف اللاسلكي - الوثيقة ٩٨٥٩، دليل إدارة السلامة - الوثيقة ٩٨٧٠، دليل الحد من حوادث الانحراف عن المدرج - خطة عمل الايكاو الخاصة بسلامة المدرج ICAO Global Runway Safety Action Plan - كتيب الايكاو الخاص بأفقر سلامة المدرج ICAO Runway Safety Team Handbook - مجموعة أدوات الايكاو لسلامة المدرج ICAO Runway Safety IKit - المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية RASGs - تحسين السلامة- وكالة الاتحاد الأوروبي لسلامة الملاحة الجوية EASA Safety Promotion - فريق سلامة الطيران التجاري- تعزيز السلامة لتقادي اقتحام المدرج Commercial Aviation Safety Team - المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية RSOOs - iSTARS - تقرير الايكاو للسلامة الجوية ICAO Safety Report - فريق التصنيف المشترك لفريق سلامة الطيران التجاري والايكاو CAST/ICAO Common Taxonomy Team - تقرير الاياتا للسلامة الجوية IATA Safety Report - سلامة المدرج للإياتا IATA Runway Safety - مؤسسة سلامة الطيران - المكتبة الجوية Skybrary - المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية EUROCONTROL - خطة العمل الأوروبية للحد من حوادث اقتحام المدرج European Action Plan for the Prevention of Runway Incursions 	المراجع
---	---------

المرفق جيم

دعم التنفيذ

١ - اعتبارات عامة

يعرض هذا المرفق الموارد والأدوات المخصصة لدعم التنفيذ المتاحة للدول. ويشمل دعم التنفيذ أنشطة مثل برامج الايكاو، وأدواتها الإلكترونية، ومنتجاتها وخدماتها. وبالإضافة إلى منشورات الايكاو المشار إليها في خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، يمكن استخدام هذه الموارد والأدوات من قبل أصحاب المصلحة للمساعدة في تنفيذ مبادرات تحسين السلامة لدعم أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويقدم هذا المرفق قائمة غير شاملة لموارد الايكاو وأدواتها المتاحة للدول، التي يمكن استخدامها على أساس طوعي، لمواجهة التحديات المشتركة المحددة في الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن كافة أوجه دعم التنفيذ الذي تقدمه الايكاو على موقع الايكاو: www.icao.int.

٢ - عدم ترك أي بلد وراء الركب

١-٢ قرر مجلس الايكاو أن تركز المنظمة أنشطتها التنفيذية على الدول التي ترتفع فيها معدلات الحوادث أو التهديدات الأمنية وأن تستعرض كيفية تشجيع الدول المتقدمة بشكل أفضل على تقديم مساعدة أكثر شمولاً للدول النامية. كما قرر المجلس أن على الايكاو تقديم المزيد من المساعدة المباشرة للدول النامية من خلال الاضطلاع بدور تنسيقي أكثر نشاطاً بين الدول المتقدمة والدول النامية، والمساعدة في حشد الإرادة السياسية اللازمة لكي تعمل الدول على تجميع مواردها، والمشاركة في الجهود الإقليمية، وتخصيص أموال التبرعات وبناء القدرات.

٢-٢ وتنسق مبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" جهود الايكاو وأصحاب المصلحة لمساعدة الدول في تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية. والهدف الرئيسي من ذلك هو ضمان موافقة التنفيذ على نحو أفضل على الصعيد العالمي، حتى يتسنى لجميع الدول الوصول إلى الفوائد الاجتماعية والاقتصادية الهامة للنقل الجوي الآمن والموثوق.

٣-٢ وتُبرز المبادرة أيضاً مساعي الايكاو للتصدي للشواغل البارزة في مجال السلامة التي تم تحديدها من خلال البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة، فضلاً عن الأهداف الأخرى ذات الصلة بمجالات السلامة، والأمن والانبعاثات. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول المبادرة على موقع الإيكاو www.icao.int/about-icao/NCLB.

٣ - الموقع الشبكي للخطة العالمية للسلامة الجوية

يحتوي موقع الايكاو المخصص للخطة العالمية للسلامة الجوية على الإصدار الحالي للخطة في جميع اللغات الرسمية للايكاو. ويحتوي الموقع الشبكي أيضاً على أدوات تدعم تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية على المستويين الإقليمي والوطني. وتشمل هذه الأدوات نماذج لوضع الخطط الوطنية والإقليمية للسلامة الجوية وروابط للأنشطة التي تقوم بها المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية. ويمكن العثور على مزيد من المعلومات على موقع الخطة العالمية للسلامة الجوية: www.icao.int/الخطه_العالمية_للسلامة_الجوية.

٤ - النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ

١-٤ سيكون نظام الطيران في المستقبل قائماً على التشغيل الآلي بشكل متزايد كما سيكون أكثر تعقيداً بكثير مما هو عليه الآن ويحتاج إلى الاستخدام الاستباقي لقدرات نمذجة المخاطر. وبفضل هذا النهج، سيكون بمقدور مجتمع الطيران رصد نظام الطيران بشكل فعال في الوقت الحقيقي وإجراء التعديلات اللازمة للحفاظ على مستويات السلامة المطلوبة.

٤-٢ وقد قامت الايكاو بتعزيز وتوسيع سبل الوصول عبر الإنترنت إلى أحدث معلومات السلامة من خلال النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ (iSTARS). ويتضمن الإصدار الحالي من النظام (iSTARS 3.0)، والمشار إليه أيضًا باسم SPACE) مجموعة من بيانات الطيران. وتهدف هذه المبادرة إلى دعم الإدارة الاستباقية للسلامة. وعلاوة على ذلك، تتيح الايكاو، من خلال نظام iSTARS، الكثير من بيانات السلامة الخاصة بها في نسق يسمح بالاستخبار التلقائي عن المعلومات واسترجاعها. ويمكن للدول التسجيل للوصول إلى iSTARS 3.0 على الموقع <http://portal.icao.int>. وتتوفر معلومات عن النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ، بما في ذلك كيفية التسجيل، على موقع الايكاو الشبكي: www.icao.int/safety/istars/pages/intro.aspx.

٥ - مبادرة "إمبليمنت" (iIMPLEMENT)

٥-١ تحت مظلة مبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"، توجد مبادرة (iIMPLEMENT) التي تقدم للدول والأقاليم مجموعة من التوصيات التي تركز على التنفيذ وتهدف إلى تحقيق أقصى قدر من المنافع الاجتماعية والاقتصادية بأقل تكلفة، مرتبة حسب درجة الأولوية. وتتألف مبادرة (iIMPLEMENT) من سلسلة من تطبيقات الايكاو الالكترونية التي تيسر اتخاذ القرارات القائمة على البيانات في مجال الطيران. والمبادرة مصممة لمساعدة المديرين العاملين ووزراء الطيران المدني والنقل على:

(أ) تقييم الوضع الحالي للطيران في دولتهم؛

(ب) التعرف على أفضل الحلول للحفاظ على قدرات الطيران في الدولة أو تحسينها؛

(ج) تقييم احتياجات نظام الطيران من حيث الموارد المالية، والموظفين والهياكل الأساسية، وتحديد الموارد والوصول إليها من خلال الآليات الوطنية، والإقليمية والعالمية القائمة؛

(د) إبراز القيمة المضافة الحقيقية لأنشطة الطيران داخل الدولة والفوائد الاجتماعية والاقتصادية للاستثمار في الطيران.

٥-٢ ويمكن للدول إعداد تقرير معياري يعرض المعلومات الخاصة بكل دولة عن طريق الاستعانة بالعديد من التطبيقات المتاحة من خلال iIMPLEMENT والتي يمكن أن تساعد الدول في تحديد أولويات أنشطتها فيما يخص القرارات القائمة على البيانات. وفضلاً عن ذلك، فإن المبادرة تقيم الدليل على الجدوى التجارية للتأثيرات الاقتصادية والاجتماعية لتطوير الطيران. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول مبادرة iIMPLEMENT على موقع الايكاو: www.icao.int/implement.

٥-٣ وهناك أيضاً "مركز الحلول" وهو تطبيق عبر الإنترنت يقوم بتوليد تقارير تدرج الاستنتاجات المستخلصة بموجب أسئلة بروتوكول البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة ويوفر إرشادات لحل كل من هذه الاستنتاجات. والتطبيق مصمم لمساعدة الدول على معالجة استنتاجات أسئلة البروتوكول بإعطاء الحلول المتاحة الأكثر ملاءمة. وتنقسم الحلول إلى أربعة أنواع:

(أ) التدريب: الدورات أو المراكز التدريبية التي تقدم التدريب على موضوع معين؛

(ب) الأدوات: البرمجيات، أو قواعد البيانات أو الأدوات الالكترونية التي توفر حلاً للاستنتاج؛

(ج) البرامج: البرامج العالمية، والإقليمية والخاصة المصممة للمساعدة في تصحيح المشكلات باستخدام إرشادات متدرجة؛

(د) أفضل الممارسات: وثائق، أو أدلة، أو نماذج أو مواد أخرى مشتركة بين الدول والصناعة تتناول كيفية حل مشكلة ما أو تقديم إجراءات تصحيحية.

٥-٤ وقد تم إطلاق التطبيق خلال الدورة التاسعة والثلاثين للجمعية العمومية وهو متاح على منصة iSTARS في إطار منصة الايكاو الآمنة. وتقوم المكاتب الإقليمية حالية بمراجعة الحلول وتعزيزها.

٦- الموقع الإلكتروني لنهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة

١-٦ الموقع الإلكتروني لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق السلامة هو مجموعة من التطبيقات المدمجة على شبكة الإنترنت وأنظمة قواعد البيانات المركزية، التي تتيح جمع المعلومات والوثائق المتعلقة بالسلامة من مصادر مختلفة، وتعمل على رصد أنشطة مراقبة السلامة التي تقوم بها الايكاو والدول الأعضاء والإبلاغ عنها. وثمة موقع شبكي مخصص يتيح للدول إمكانية الوصول إلى الموقع الإلكتروني من أجل:

- أ) استكمال / تحديث استبيان نشاط الطيران الحكومي؛
- ب) استكمال / تحديث قوائم التحقق من الامتثال من خلال نظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات؛
- ج) استكمال / تحديث التقييم الذاتي لنهج الرصد المستمر للنظام العالمي لتدقيق مراقبة السلامة؛
- د) استكمال / تحديث خطة الدولة التصحيحية؛
- هـ) الرد على طلبات المعلومات الإلزامية؛
- و) الوصول إلى جميع المعلومات المتعلقة بالسلامة المنبثقة عن أنشطة نهج الرصد المستمر للنظام العالمي لتدقيق مراقبة السلامة.

٢-٦ يمكن العثور على مزيد من المعلومات حول الموقع الإلكتروني على موقع الايكاو: www.icao.int/usoap.

٧- إدارة السلامة

١-٧ الأداة التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني

تستند الأداة التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني إلى مجموعة فرعية من أسئلة بروتوكول البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة، تُعتبر أساسية للتنفيذ الفعال لبرنامج السلامة الوطني. وبالإضافة إلى نتائج تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني، تتيح الأداة التأسيسية للدول التحقق من حالة أسئلة البروتوكول التأسيسية للبرنامج وإدراج حلها في خطة تنفيذ برنامج السلامة الوطني. وقد تم وضع الأداة لمساعدة الدول في بناء أساس متين لمراقبة السلامة، وكذلك لدعم عمل الايكاو فيما يتعلق بتقييم التقدم المحرز في تنفيذ برامج السلامة الوطنية وتحديد المجالات التي تحتاج فيها الدول إلى المساعدة. والأداة التأسيسية لبرنامج السلامة الوطني متاحة عبر النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ.

٢-٧ الموقع الشبكي لتنفيذ إدارة السلامة

بالنظر إلى التحديات التي تواجه تطبيق برامج السلامة الوطنية وأنظمة إدارة السلامة، يشكل الموقع الشبكي لتنفيذ إدارة السلامة مستودعا يحتوي على العديد من الأمثلة والأدوات المقدمة من الدول ومقدمي الخدمات لاستكمال دليل إدارة السلامة (الوثيقة ٩٨٥٩)، الإصدار الرابع. ويتضمن الموقع الشبكي بعض الأمثلة المحدثة من الإصدار السابق من هذا الدليل. ويجري بشكل مستمر جمع أمثلة إضافية، واستعراضها ونشرها. وفي هذا الصدد، تُدعى الدول والمنظمات غير الحكومية إلى تقديم ما لديها من أمثلة وأدوات عملية. ويمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات على الموقع الشبكي لتنفيذ إدارة السلامة: www.icao.int/SMI.

٨- النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية

١-٨ استجابة للتحديات المتزايدة، على المستوى العالمي، في مجال مراقبة السلامة الجوية، تعكف الايكاو على إنشاء وتنفيذ النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية في إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية. وسيكون هذا النظام بمثابة آلية طوعية موحدة للتقييم والاعتراف لمنظمات مراقبة السلامة مثل المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOOS) وأي هيئات حكومية دولية إقليمية أو دون إقليمية أخرى لمراقبة السلامة الجوية (مثل برامج الإيكاو للتنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران (COSCAP) وهيئات

الطيران المدني (CAAs) الإقليمية وما إلى ذلك)، ولمنظمات التحقيق في الحوادث، مثل هيئات التحقيق في الحوادث (AIOs) مثل المنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع (RAIOs). ويهدف النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية إلى تمكين الدول من تفويض مهام السلامة إلى منظمات مراقبة السلامة المعترف بها لدى الايكاو، مع الإبقاء على التزامات الدول ومسؤولياتها عن مراقبة السلامة بموجب اتفاقية الطيران المدني الدولي.

- ٢-٨ وقد أيد منتدى المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة المنعقد في سوازيلاند في مارس ٢٠١٧، استراتيجية وخطة عمل الايكاو العالميتين المقترحتين لتحسين هذه المنظمات. وكان إنشاء النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية واحدا من الأنشطة الرئيسية المدرجة في خطة العمل. وقد حظي مفهوم النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية بتأييد اجتماعات المديرين العامين للطيران المدني في جميع الأقاليم.
- ٣-٨ ويتمثل الهدف الرئيسي لإنشاء النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية في تعزيز قدرات الدول على مراقبة السلامة وإدارة السلامة من خلال:

أ) تمكين الدول من تفويض وظائف السلامة، حسب الاقتضاء، إلى منظمات مراقبة السلامة ومنظمات التحقيق في الحوادث المختصة التي تم تقييمها والاعتراف بها من قبل الايكاو؛

ب) وتعزيز منظمات مراقبة السلامة ومنظمات التحقيق في الحوادث القائمة لكي تصبح أكثر فعالية وكفاءة في دعم الدول.

٤-٨ وتشمل الفوائد المتوقعة من النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية:

أ) تعزيز قدرات مراقبة السلامة للدول من خلال تفويض وظائف السلامة إلى المنظمات المختصة من خلال النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية، مما يتيح المضي في تنفيذ برامج وطنية فعالة للسلامة؛

ب) تمكين وتقوية المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والآليات الإقليمية القائمة الأخرى من الاضطلاع بفعالية بمهام السلامة نيابة عن الدول؛

ج) تعزيز الأداء العام للسلامة نتيجة لتحسين قدرات مراقبة السلامة وإدارة السلامة على النطاق العالمي.

٩ - برنامج المساعدة الفنية

١-٩ يركز برنامج الايكاو للمساعدة الفنية على مساعدة الدول التي تحتاج إلى دعم في معالجة أوجه القصور في السلامة المكتشفة بموجب البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية. وتروج الايكاو للبرنامج بالشراكة مع الدول، والمنظمات غير الحكومية، والمؤسسات المالية والصناعة.

٢-٩ وقد تم إعداد عدد من مشاريع المساعدة الفنية باستخدام الموارد المتاحة، ونتيجة لذلك، استفادت دول كثيرة من البرنامج من حيث تعزيز قدرتها على مراقبة السلامة، بما في ذلك معالجة الشواغل البارزة في مجال السلامة في بعض الدول، الأمر الذي تم التحقق من صحته من خلال نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة.

٣-٩ ولكي تستمر الايكاو في دعم الدول في هذا الصدد، فإن التبرعات المقدمة من المانحين بما في ذلك الدول، والمنظمات غير الحكومية والصناعة تمثل وسيلة مهمة لتمويل أنشطة المساعدة الفنية.

١٠ - صندوق السلامة

١-١٠ توسعت مبادرات التنفيذ التي تقوم بها الايكاو في مجال السلامة الجوية على نحو يتسم بالفعالية والكفاءة. وقد أنشأت الايكاو صندوق السلامة (SAFE)، الذي يتيح جمع واستخدام التبرعات المقدمة من الدول والجهات المانحة. وصُمم صندوق السلامة لكي يعزز زيادة المساعدة المقدمة للدول التي تواجه تحديات في تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية.

٢-١٠ ويمكن تمويل ثلاثة أنواع من المشروعات من خلال صندوق السلامة:

أ) المشروعات المتعلقة بالسلامة التي لا تستطيع الدول تحمل تكلفتها أو الحصول على الموارد المالية اللازمة لها. ويتمثل مجال التطبيق الرئيسي في معالجة أو تخفيف أوجه القصور المتعلقة بالسلامة التي تم اكتشافها من خلال البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة؛

ب) المشروعات التي تم تحديدها من خلال الآليات القائمة المستخدمة على المستوى العالمي (مثل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية)؛

ج) المشروعات ناقصة التمويل المتعلقة بالسلامة في خطة عمل الايكاو.

٣-١٠ ومن أجل تعبئة الموارد من أجل صندوق السلامة، وضعت الايكاو استراتيجية لمخاطبة الدول المانحة والصناعة لالتماس مساهماتها لكي تتمكن من زيادة المساعدة المقدمة إلى الدول. وللاطلاع على مزيد من المعلومات حول صندوق السلامة، يرجى الرجوع إلى موقع الايكاو: www.icao.int/safe.

١١ - شراكات المساعدة على تنفيذ السلامة الجوية

تقود الايكاو الجهود الرامية إلى تعزيز الشراكات مع الدول، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمات السلامة الإقليمية، والمؤسسات المالية والصناعة، من أجل زيادة القدرة على مساعدة الدول في إدارة الطيران المدني. وبناء على ذلك، تم تأسيس الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP) خلال المؤتمر الثاني الرفيع المستوى المعني بالسلامة (HLSC 2015) في عام ٢٠١٥. وتضطلع هذه الشراكة بدور المنصة لتنسيق الجهود بين الشركاء فيما يتعلق بتبادل المعلومات، والتعاون في تقديم المساعدة ودعم استراتيجية تعبئة الموارد. ونتيجة للتنسيق الوثيق القائم من خلال هذه الآلية، من المتوقع للقدرة في مجال المساعدة المقدمة للدول أن تعزز وتسهم في تحسين السلامة الجوية على الصعيدين العالمي والإقليمي. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية على موقع الايكاو: www.icao.int/asiap.

١٢ - مفتشو سلامة الطيران المدني

١-١٢ يتعذر على بعض الدول الأعضاء في الايكاو الوفاء بمسؤولياتها المتعلقة بمراقبة سلامة الطيران المدني بسبب الافتقار إلى موظفي الطيران الذين يتمتعون بخبرات فنية متخصصة رفيعة المستوى لأداء أعمال ومهام وظيفية معينة. وتلقت الايكاو اقتراحات لمعالجة هذه المشكلة من خلال استحداث طريقة سريعة وفعالة لتقاسم الموظفين الفنيين المؤهلين فيما بين الدول الأعضاء في الايكاو بصورة مؤقتة.

٢-١٢ ويجري حالياً تطوير مبادرة تابعة للايكاو تقضي بالاعتراف بمفتشي سلامة الطيران المدني (CASIs) على المستوى العالمي لمساعدة الدول على الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بالسلامة على النحو المطلوب في اتفاقية الطيران المدني الدولي. وعندما يصبح البرنامج نافذاً، سيكون بوسع الايكاو أن تعتبر مفتشي سلامة الطيران الذين أكملوا البرنامج بنجاح مؤهلين للقيام بمهام محددة وعلى دراية بأحكام الايكاو والمواد التوجيهية ذات الصلة.

٣-١٢ يوفر دليل كفاءات مفتشي سلامة الطيران المدني (الوثيقة ١٠٠٧٠) إرشادات حول إعداد القوى العاملة المؤهلة من مفتشي سلامة الطيران والحفاظ عليهم. ويركز هذا الدليل على الكفاءات التي ينبغي على مفتشي سلامة الطيران إثباتها أثناء أداء واجباتهم، من أجل تعزيز فعالية أنشطة المراقبة الوطنية الحالية والاستعداد بشكل أفضل لاحتياجاتهم الإشرافية في المستقبل.

٤-١٢ ولمساعدة الدول في تحديد احتياجات هيئة الطيران المدني لكل منها، طورت الايكاو أداة الموارد البشرية لهيئات الطيران المدني. وتشتمل الأداة على ثلاثة أجزاء رئيسية: أداة المقارنة المعيارية؛ وأداة تخطيط القوى العاملة؛ والإرشادات المتعلقة بالهيكل التنظيمي. وتوفر أداة المقارنة المعيارية للدول وسيلة لحساب العدد المطلوب من المفتشين للوفاء بمسؤولياتها المتعلقة بمراقبة السلامة، بالاستناد إلى المقارنة مع الدول النظيرة. وتتيح أداة تخطيط القوى العاملة للدول حساب احتياجاتها من القوى العاملة. أما إرشادات الهيكل التنظيمي فتعرض أساليب مختلفة لإدارة السلامة الجوية وتتيح تقاسم أفضل الممارسات.

١٣ - مبادرات السلامة الإضافية لاستكمال الخطة العالمية للسلامة الجوية

بالإضافة إلى الموارد والأدوات المعروضة في هذا المرفق، هناك العديد من مبادرات الايكاو التي يمكن للدول، والأقاليم والصناعة استخدامها لتعزيز السلامة. وهذه المبادرات تكمل تلك المعروضة في خريطة الطريق العالمية للسلامة الجوية. وترد في الفقرات التالية قائمة غير شاملة لتلك المبادرات. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول جميع مبادرات الايكاو في مجال السلامة على موقع الايكاو الشبكي www.icao.int/safety.

١٤ - برنامج الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران

١-١٤ خلال العقود المقبلة، سوف تكون هناك حاجة إلى ربط الطلب على العاملين المؤهلين في مجال الطيران، مثل الطيارين وموظفي صيانة الطائرات ومراقبي الحركة الجوية، بخطط تسليم الطائرات والأحجام المتوقعة لحركة المرور. وتعدّ التنبؤات العالمية والإقليمية للعشرين سنة القادمة (الوثيقة ٩٩٥٦) مقارنات لعدد الموظفين الجدد الذين ينبغي تدريبهم كل عام مع القدرات التدريبية السنوية للهياكل الأساسية التدريبية الحالية بهدف كشف حالات العجز أو الفوائض المحتملة على مستوى العالم وحسب الإقليم.

٢-١٤ وتعمل الايكاو مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، في إطار برنامج الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران، لمعالجة النقص المتوقع في خبراء الطيران. وتم إطلاق المبادرة لضمان توفر عدد كافٍ من المتخصصين في مجال الطيران المؤهلين وذوي الكفاءة لتشغيل، وإدارة وصيانة نظام الطيران في المستقبل. وهذا أمر في غاية الأهمية لأن مجموعة كبيرة من الجيل الحالي من المتخصصين في مجال الطيران سوف تتقاعد قريباً. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الحصول على التدريب والتعليم بأسعار معقولة يمثل مشكلة تتفاقم بمرور الزمن، حيث يتنافس الطيران مع صناعات أخرى على المهنيين ذوي المهارات العالية. وما يزيد من تعقيد المشكلة هو الافتقار إلى الكفاءات الموحدة في بعض تخصصات الطيران، والافتقار إلى الوعي من قبل "الجيل القادم" لأنواع مهن الطيران المتاحة.

٣-١٤ وتعمل الايكاو على رفع مستوى الوعي بشأن النقص الوشيك في عدد الموظفين من خلال التنبؤ بالاحتياجات من الموظفين على الصعيدين العالمي والإقليمي كليهما، وتقوم الايكاو بمساعدة مجتمع الطيران العالمي في استقطاب الجيل القادم من المتخصصين في مجال الطيران، وتأهيله، وتدريبه واستبقائه. وفي إطار برنامج الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران، توفر الايكاو معلومات حول عملية إعداد التنبؤات، والاستراتيجيات، وأفضل الممارسات، وأدوات التخطيط والمبادئ التوجيهية لإستيعاب الجيل القادم من المتخصصين في مجال الطيران وإنمائهم. وتهدف إرشادات الايكاو إلى مساعدة الدول في وضع خطط الوطنية لهذا البرنامج، الأمر الذي شأنه أن يكفل تلبية الطلب على الموظفين الفنيين المؤهلين على المستوى الوطني. ويمكن للدول أن تدرج خططها تلك في إطار الخطة الوطنية للسلامة الجوية. وللمزيد من المعلومات حول برنامج الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران على موقع الايكاو: www.icao.int/ngap.

١٥ - التدريب والتقييم القائمان على الكفاءة

في عام ٢٠١٧، بدأت الايكاو العمل على تنقيح أحكام التدريب والتقييم القائمين على الكفاءة للعديد من مجموعات المهنيين في مجال الطيران، بما في ذلك: الطيارون؛ وأطقم مقصورة الركاب، ومراقبو الحركة الجوية؛ وموظفو إلكترونيات السلامة الجوية، وموظفو صيانة الطائرات؛ ومرحلو الطائرات / موظفو عمليات الطيران. وأنشئت فرقة العمل المعنية بالتدريب والتقييم القائمين على الكفاءة (CBTA-TF) لتزويد الايكاو بالخبرة المتخصصة والمساعدة في تنقيح أحكام الايكاو الحالية المتعلقة بالتدريب والتقييم القائمين على الكفاءة، تمشياً مع التعديل ٥ للوثيقة ٩٨٦٨، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب (PANS-TRG)، الذي يسري اعتباراً من نوفمبر ٢٠٢٠. ويوضح التعديل التعاريف المتعلقة بالكفاءة ويشرح الترابط بينها. ويتبنى التعديل كذلك منهجية لتحديد الكفاءات ومكوناتها. ويدعم تنقيح الأحكام التنفيذ الفعال للتدريب والتقييم القائمين على الكفاءة، ويوفر إطاراً لتوحيد كافة مبادرات التدريب القائم على الكفاءة. وينبغي للدول التي تقرر إدراج التدريب والتقييم القائمين على الكفاءة في لوائحها الوطنية الخاصة بتخصصات معينة في مجال الطيران تعديل تلك اللوائح بناءً على التعديلات المترتبة على أحكام الايكاو والمواد التوجيهية التي وضعتها فرقة العمل المعنية بالتدريب والتقييم القائمين على الكفاءة. وتشمل هذه، على سبيل المثال لا الحصر:

أ) الملحق ١ - إجازة العاملين؛

ب) الوثيقة ٩٨٦٨ ، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب (PANS TRG)؛

ج) الوثيقة ٩٣٧٩ ، دليل إجراءات إنشاء وإدارة نظام ترخيص الموظفين في الدولة؛

د) الوثيقة ٩٨٤١ ، دليل اعتماد منظمات التدريب؛

هـ) الوثيقة ٩٩٤١ ، منهجية التدريب القائم على الكفاءة على أساس التدريب، دليل تطوير التدريب؛

و) الوثيقة ٩٩٩٥ ، دليل التدريب القائم على الأدلة؛

ز) الوثيقة ١٠٠٠٢ ، دليل تدريب طاقم مقصورة الركاب على شؤون السلامة؛

ح) الوثيقة ١٠٠١١ ، دليل التدريب على منع فقدان السيطرة على الطائرة واستعادتها؛

ط) الوثيقة ١٠٠٥٦ ، دليل التدريب والتقييم القائم على الكفاءة لمراقبي الحركة الجوية؛

ي) الوثيقة ١٠٠٥٧ ، دليل التدريب والتقييم القائمين على الكفاءة للعاملين في مجال إلكترونيات سلامة الحركة الجوية؛

ك) الوثيقة ١٠٠٧٠ ، دليل كفاءات مفتشي سلامة الطيران المدني؛

ل) الوثيقة ١٠٠٩٨ ، دليل تدريب موظفي صيانة الطائرات؛

م) الوثيقة ١٠١٠٦ ، دليل التدريب والتقييم القائم على الكفاءة لمرحلي الرحلات الجوية.

١٦ - سلامة المدرج

١-١٦ تقوم الايكاو بتنسيق مسعى عالمي لتحسين سلامة المدرج. وينطوي برنامج الايكاو لسلامة المدرج على قدر كبير من التعاون مع منظمات شريكة تشمل: المجلس الدولي للمطارات، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية ، ووكالة السلامة الجوية الأوروبية، ويوروكونترول، وإدارة الطيران الاتحادية، ومؤسسة السلامة الجوية (FSF)، واتحاد النقل الجوي الدولي، والمجلس الدولي لطيران رجال الأعمال، والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA) ، والمجلس الدولي لرابطات مالكي الطائرات والطيارين (IAOPA) والاتحاد الدولي لجمعية الطيارين العاملين في شركات الطيران (IFALPA)، والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية (IFATCA).

٢-١٦ ويدعم برنامج سلامة المدرج الذي تقوده الايكاو إنشاء برامج وطنية لسلامة المدرج وفرق متعددة الاختصاصات معنية بسلامة المدرج في المطارات، الأمر الذي يتطلب التعاون بين السلطات التنظيمية، وأصحاب المصلحة في مجالات إدارة الحركة الجوية وعمليات المطارات، ومشغلي الطائرات فضلا عن منظمات التصميم والتصنيع. ويشتمل البرنامج على مناهج مبتكرة طورها خبراء السلامة الجوية للحد بشكل مستمر من المخاطر التي تجري مواجهتها في مرحلتي الإقلاع والهبوط وكذلك أثناء الحركة على السطح. وتشتمل مجموعة أدوات الايكاو الخاصة بتنفيذ سلامة المدرج على أدوات من قبيل كتيب فريق سلامة المدرج الصادر عن الايكاو.

٣-١٦ ويمضي التنفيذ على الصعيد الإقليمي قُدمًا بفضل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية وتتولى تنسيقه المكاتب الإقليمية للايكاو بمشاركة جميع المنظمات الشريكة، كما تجري مواءمته مع الخطة العالمية للسلامة الجوية والأهداف والغايات الإقليمية. ويضطلع المقرر الرئيس للايكاو بتقديم التوجيه والدعم على الصعيد العالمي بالتنسيق مع شركاء المنظمة. ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات، بما في ذلك خطة العمل العالمية لسلامة المدرج، على موقع الايكاو www.icao.int/safety/runwaysafety.

١٧ - سلامة مقصورة الركاب

١-١٧ تساهم سلامة مقصورة الركاب في الوقاية من الحوادث والوقائع، وفي حماية شاغلي الطائرة من خلال إدارة السلامة الاستباقية بما في ذلك تحديد الأخطار وإدارة مخاطر السلامة، وزيادة فرص النجاة في حالة حدوث حالات الطوارئ. ويركز الدور الرئيسي لأفراد طاقم المقصورة على إخلاء الطائرة في حالة وقوع حادث. ويساهم هذا الدور في تحقيق هدف السلامة الطموح المتمثل في تحقيق معدل صفري في الوفيات التلخص النهائي من الوفيات من خلال ضمان سلامة الركاب. وبالإضافة إلى ذلك، يؤدي أعضاء طاقم مقصورة الركاب أيضًا دورًا استباقيًا مهمًا في إدارة السلامة، الأمر الذي من شأنه أن يساهم في الوقاية من الحوادث. ويشمل هذا الدور، على سبيل المثال لا الحصر:

- (أ) الحيلولة دون تفاقم الوقائع في مقصورة الركاب، ومن أمثلة الوقائع حالات الدخان أو الحريق؛
 - (ب) إبلاغ طاقم القيادة بالحالات غير الطبيعية المرصودة في مقصورة الركاب أو المتعلقة بالطائرة، مثل مشاكل تكييف الضغط، واختلالات المحرك وتلوث الأسطح الحرجة؛
 - (ج) منع التدخل غير المشروع وإدارة أحداث الركاب التي يمكن أن تعرض سلامة وأمن الرحلة للخطر، مثل عمليات الاختطاف.
- ٢-١٧ ويُذكر أن فريق الايكاو المعني بسلامة مقصورة الركاب (ICSG)، وهو فريق دولي مشترك بين صناعة الطيران والجهات التنظيمية، يتألف من خبراء في سلامة مقصورة الركاب من هيئات الطيران المدني، وشركات الطيران، ومصنعي الطائرات والمنظمات غير الحكومية. وهو فريق من الخبراء يقدم المشورة إلى الايكاو بشأن المسائل المتعلقة بسلامة مقصورة الركاب ويساعد في إعداد أو تنقيح المتطلبات، والمواد التوجيهية ودعم التنفيذ لتعزيز سلامة مقصورة الركاب على نطاق عالمي. ومنذ إنشاء مبادرة الايكاو المخصصة لسلامة مقصورة الركاب في عام ٢٠١٢، قامت الايكاو بتطوير العديد من المواد التوجيهية، بما يشمل:
- (أ) الوثيقة ١٠٠٠٢، دليل تدريب طاقم مقصورة الركاب على شؤون السلامة؛
 - (ب) الوثيقة ٩٤٨١، المبادئ التوجيهية للاستجابة في حالات الطوارئ للحوادث التي تتعرض لها البضائع الخطرة (تم تحديثها لتشمل إجراءات طاقم مقصورة الركاب للتعامل مع حرائق بطارية الليثيوم)؛
 - (ج) الكتاب الدوري ٣٤٠، المبادئ التوجيهية للاستخدام الموسع للأجهزة الإلكترونية المحمولة؛
 - (د) الوثيقة ١٠٠٤٩، دليل الموافقة على أنظمة تقييد حركة الأطفال واستخدامها؛
 - (هـ) الكتاب الدوري ٣٤٤، مبادئ توجيهية بشأن ممارسات التعليم والتدريب والإبلاغ المتعلقة بأحداث الدخان (التي تشمل الإجراءات المتعلقة بأفراد طاقم الطائرة وتدريبهم)؛
 - (و) الوثيقة ١٠٠٦٢، دليل التحقيق في جوانب سلامة المقصورة في الحوادث والوقائع (التي تركز على عوامل النجاة في التحقيقات)؛
 - (ز) الوثيقة ١٠٧٢، دليل تحديد متطلبات الحد الأدنى لطاقم مقصورة الركاب؛
 - (ح) الوثيقة ١٠٠٨٦، دليل المعلومات والتعليمات الخاصة بسلامة الركاب؛
 - (ط) الوثيقة ١٠١١١ دليل تنفيذ واستخدام حقائب الطيران الإلكترونية في المقصورة؛
 - (ي) الكتاب الدوري ٣٥٢، المبادئ التوجيهية لمكتب الأمم المتحدة لحقوق الإنسان - الايكاو لتدريب طاقم مقصورة الركاب على التعرف على الاتجار بالأشخاص والتصدي له، وضعت بالتعاون مع مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة.

٣-١٧ يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول مبادرات الايكاو للسلامة في مقصورة الركاب على موقع الايكاو:

www.icao.int/cabinsafety

١٨ - نقل الطائرات عبر الحدود

١-١٨ لقد تم وضع الإطار التنظيمي الحالي المتعلق بنقل الطائرات عبر الحدود عندما كان شراء جميع الطائرات التجارية تقريباً يتم بشكل مباشر من قبل مشغليها الذين يحتفظون بعد ذلك بملكية هذه الطائرات لاستخدامها خلال معظم أو كل عمرها الإنتاجي. ولهذا السبب، لم تكن التغييرات في جنسية الطائرات شائعة حيث كانت الطائرات في المنحى العام تبقى خاضعة لولاية قضائية واحدة خلال معظم أو كل عمرها الإنتاجي.

٢-١٨ وعلى مدى العقود الثلاثة الماضية، حقق مشغلو الطائرات فوائد رأسمالية وتشغيلية كبيرة من خلال استئجار جزء من أساطيلهم بدلاً من امتلاكها. وبالتالي، أصبح من المرجح بشكل متزايد أن تنتقل مسؤولية مراقبة السلامة لأي طائرة من دولة إلى أخرى عدة مرات خلال عمرها الإنتاجي. ويتوقع بعض خبراء الصناعة أنه سيتم تأجير ما يصل إلى ٥٠ في المائة من مجموع الطائرات العاملة على الصعيد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠. وعادة ما تتراوح مدة عقود تأجير الطائرات من سبعة أعوام إلى اثني عشر عاماً. وفي نهاية مدة الإيجار، ينقل المؤجر الطائرة إلى مشغل جديد، في ولاية قضائية مختلفة في معظم الأحيان. وقد أبرزت أنشطة نقل الطائرات عبر الحدود (XBT) بعض أوجه قصور النظام العالمي الذي تم وضعه عندما كان نقل الطائرات عبر الحدود أمراً غير مألوف نسبياً.

٣-١٨ وتعكف الايكاو حالياً على إجراء تنقيح مرتب لجميع أحكام نقل الطائرات عبر الحدود ذات الصلة بهدف تحسين، وتوحيد وتعزيز كفاءة عملية النقل عبر الحدود. وسيجري وضع المواد الإرشادية والأدوات الإلكترونية لمساعدة الدول وأصحاب المصلحة الآخرين في عملية نقل الطائرات. وبالإضافة إلى ذلك، وفي حالة الدول التي قد لا تتوفر لديها الموارد اللازمة للاضطلاع بجميع أنشطة إصدار الشهادات والمراقبة اللازمة وغيرها من الأنشطة المرتبطة بنقل الطائرات عبر الحدود، تعمل الايكاو على تطوير آلية من شأنها تسهيل قدرة الدول على تفويض المهام والواجبات المرتبطة بعملية نقل الطائرات عبر الحدود إلى أفراد أو جهات أخرى. ومن شأن هذا أن يكفل توحيد وتحسين كفاءة نقل الطائرات عبر الحدود مع ضمان مستوى عالٍ من السلامة في الوقت ذاته.

١٩ - التتبع العالمي للرحلات

١-١٩ عند وقوع حادث، فإن إنقاذ الناجين يشكل الأولوية القصوى، يليه استرداد ضحايا الحادث وحطام الطائرة واسترجاع بيانات الرحلة. ويدعم تحليل بيانات الرحلة عملية التحقيق في الحادث. ويمكنه كذلك أن يسهل تحديد الأسباب و/أو العوامل المساهمة، ويفضي إلى تحسينات في مجال السلامة.

٢-١٩ وسعياً لمعالجة القضايا المذكورة أعلاه، من الأهمية بمكان اتباع نهج فعال ومتناسك عالمياً لتنبيه خدمات البحث والإنقاذ. وينبغي تعزيز فعالية التنبيه الحالي لخدمات البحث والإنقاذ من خلال معالجة عدد من المجالات الرئيسية التي تستدعي التحسين فضلاً عن وضع وتنفيذ نظام متكامل عالمياً، هو النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS)، الذي يُعنى بجميع مراحل الرحلة الجوية في جميع الظروف، بما في ذلك حالات الاستغاثة. وسيحتفظ هذا النظام بسجل محدث بشأن مراحل الطيران، وفي حالة الهبوط القسري أو الهبوط الاضطراري على الماء، بشأن مواقع الناجين والطائرة وبيانات الرحلة القابلة للاسترداد.

٣-١٩ والمكونات الرئيسية للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران هي: تتبع الطائرات في ظل الظروف العادية وغير الطبيعية؛ تتبع الاستغاثة الذاتي؛ استعادة بيانات الرحلة؛ وإجراءات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران وإدارة المعلومات. وقد اتخذت الايكاو خطوات أولية واعتمدت أحكاماً تتعلق بتتبع الطائرات، تقضي بأن يكون المشغل مسؤولاً عن تتبع طائراته. وتوصي الأحكام بفترة تتبع للطائرة لا تقل عن خمس عشرة دقيقة عندما لا يتم توفير خدمات الحركة الجوية. وتسري الأحكام في كل مكان في شكل توصيات، إلا أنها تصبح شرطاً ملزماً فوق المناطق المحيطية. وتحدد الأحكام عتباتاً للأنواع المختلفة من الطائرات. وتشمل أيضاً قاعدة قياسية عن موقع الطائرة في حالة الاستغاثة، يهدف إلى تحديد موقع الحادث داخل دائرة نصف قطرها ستة أميال بحرية. وللمشغلين الحرية في اختيار النظام الأنسب لنوع عملياتهم والذي يتيح إمكانية إرسال موقع الطائرة بشكل مستمر بمعزل عن أنظمة الطائرات الأخرى وإمدادات الطاقة.

- انتہی -