

اىكاو



Doc 10004

## الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢٠١٧ - ٢٠١٩



اعتمدها الأمانة العامة ونشرت بموجب سلطتها

## منظمة الطيران المدني الدولي



اىكاو



Doc 10004

الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢٠١٧ – ٢٠١٩

اعتمدها الأمانة العامة ونشرت بموجب سلطتها

منظمة الطيران المدني الدولي

تتسّر هذه الوثيقة في طبعات منفصلة باللغات العربية والاسبانية والانجليزية  
والروسية والصينية والفرنسية  
منظمة الطيران المدني الدولي  
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

للحصول على معلومات عن تقديم طلبات الشراء والاطلاع على جميع أسماء  
وكلاء البيع وبائعي الكتب، يرجى زيارة الموقع التالي للايكاو [www.icao.int](http://www.icao.int)

الطبعة الأولى، ٢٠١٣

الطبعة الثانية، ٢٠١٦

**الوثيقة Doc 10004، الخطة العالمية للسلامة الجوية**

Order Number: Doc 10004  
ISBN 978-92-9258-152-7

© ICAO 2017

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذا المنشور أو  
تخزينه في نظام لاسترجاع الوثائق أو تداوله في أي شكل من الأشكال، بدون  
إذن مكتوب سلفاً من منظمة الطيران المدني الدولي





## قائمة المحتويات

الصفحة	
(v)	تمهيد .....
(vii)	مسرد المصطلحات .....
(vii)	التعاريف .....
(viii)	الاختصارات .....
<b>1-1</b>	<b>الفصل الأول — المقدمة</b> .....
1-1	١-١ معلومات أساسية .....
1-1	٢-١ الغرض .....
1-2	٣-١ النطاق .....
1-2	٤-١ رصد التقدم المُحرز واستعراضه .....
<b>2-1</b>	<b>الفصل الثاني - استراتيجية السلامة الجوية العالمية</b> .....
2-1	١-٢ الهدف الاستراتيجي للإيكاو الخاص بالسلامة الجوية .....
2-1	٢-٢ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية .....
2-3	٣-٢ دور الإيكاو في تحسين السلامة الجوية .....
2-4	٤-٢ دور الدول في تحسين السلامة الجوية .....
2-5	٥-٢ دور الأقاليم في تحسين السلامة الجوية .....
2-6	٦-٢ دور أوساط الصناعة في تحسين السلامة الجوية .....
2-7	٧-٢ خريطة طريق السلامة الجوية العالمية .....
<b>3-1</b>	<b>الفصل الثالث - المجالات التي يتعين التركيز فيها لتحسين السلامة الجوية</b> .....
3-1	١-٣ أولويات السلامة الجوية العالمية .....
3-4	٢-٣ الأولويات المستجدة .....
3-5	٣-٣ العوامل البشرية والأداء البشري .....
3-6	٤-٣ أساليب تحديث الأولويات والأهداف .....
<b>4-1</b>	<b>الفصل الرابع - إطار تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية</b> .....
4-1	١-٤ إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية .....
4-2	٢-٤ العناصر التمكينية لأداء السلامة .....
4-2	٣-٤ العنصر التمكيني الأول لأداء السلامة - التوحيد .....
4-3	٤-٤ العنصر التمكيني الثاني لأداء السلامة - الموارد .....
4-4	٥-٤ العنصر التمكيني الثالث لأداء السلامة - التعاون .....
4-5	٦-٤ العنصر التمكيني الرابع لأداء السلامة - تبادل المعلومات عن السلامة .....
<b>App A-1</b>	<b>المرفق (أ) — خريطة طريق السلامة الجوية العالمية</b> .....
<b>App B-1</b>	<b>المرفق (ب) — الموارد المتاحة للدول من أجل التنفيذ</b> .....

- 
- المرفق (ج) — إدارة وتطوير الخطة العالمية للسلامة الجوية ..... App C-1
- المرفق (د) — مؤشرات أداء السلامة لدى الدولة ..... App D-1
- المرفق (هـ) — مدونة قواعد السلوك بشأن تبادل واستخدام معلومات السلامة ..... App E-1
-



## تمهيد

تحدد هذه الوثيقة استراتيجية الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)، التي تدعم تحديد أولويات السلامة الجوية وتحسينها بشكل مستمر. وهي تتبع نهجاً وفلسفة مماثلين لما اتبع في الخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP) (الوثيقة 9750 Doc). وكلتا الوثيقتين تعززان التنسيق والتعاون فيما بين المبادرات الدولية والإقليمية والوطنية الرامية إلى توفير نظام طيران مدني دولي منسق، يتسم بالأمان والفعالية.

وقد قدمت الإيكاو الإصدار الأول من الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) في عام ١٩٩٧ من خلال إضفاء الطابع الرسمي على مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي وضعت خلال اجتماع غير رسمي بين لجنة الملاحة الجوية (ANC) التابعة للإيكاو وأوساط الصناعة المعنية. وقد استخدمت الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) لتوجيه وتحديد أولويات برنامج العمل الفني للمنظمة، ويجري تحديثها بانتظام لضمان استمرار أهميتها وملاءمتها.

وفي شهر مايو ٢٠٠٥، أقر اجتماع آخر مع أوساط الصناعة ضرورة توسيع نطاق GASP لتوفير إطار مرجعي مشترك من أجل جميع الأطراف المعنية. ومن شأن هذه الخطة أن تُتيح 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 لاحقاً أن يعمل ممثلو أوساط الصناعة، من فريق الصناعة المعني باستراتيجية السلامة الجوية (ISSG)، إلى جانب الإيكاو على وضع نهج مشترك للسلامة الجوية. وقد وفرت خريطة طريق السلامة الجوية العالمية التي طورها فريق ISSG الأساس الذي استند إليه في إعداد طبعة عام ٢٠٠٧ من الخطة العالمية للسلامة الجوية GASP. وقد عقدت الإيكاو، في شهر مارس ٢٠٠٦، مؤتمر مديري عموم هيئات الطيران المدني المعني بالاستراتيجية العالمية للسلامة الجوية (DGCA/06)، الذي رحب بتطوير خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، وأوصى بقيام الإيكاو بتطوير نهج شامل ومتكامل لمبادرات السلامة، استناداً إلى خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، الأمر الذي من شأنه أن يوفر إطاراً عالمياً لتنسيق سياسات ومبادرات السلامة الجوية.

وفي عام ٢٠١٣، دعت الجمعية العمومية للإيكاو، خلال دورتها الثامنة والثلاثين، 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 عام ٢٠١٥، على ضرورة قيام الإيكاو بوضع خريطة طريق السلامة الجوية العالمية لدعم الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)، وذلك بالتعاون مع الدول الأعضاء، ومع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)، والشركاء المعنيين بالسلامة الجوية، وأوساط الصناعة ذات الصلة.

وفي عام ٢٠١٥، أسست الإيكاو الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASPRG) بغرض اتخاذ إجراءات ضرورية لمساعدة المنظمة على تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية، لا سيما فيما يتعلق بوضع خريطة طريق جديدة للسلامة الجوية العالمية من أجل دعم تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية. وقد تألف فريق GASPRG من خبراء متخصصين في هذا الموضوع من الدول وأوساط الصناعة وكذلك من المنظمات الإقليمية والدولية. وتضمن مشاركة جميع المنظمات التي شاركت سابقاً في فريق الصناعة المعني باستراتيجية السلامة الجوية (ISSG).

وقد تغيرت الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) بشكل كبير منذ إطلاقها في عام ١٩٩٧، وتطورت من خلال التشاور والاستعراض المستمرين. وصدرت منها في عام ٢٠١٣ طبعة ٢٠١٤-٢٠١٦، حيث شملت الأهداف التي يتعين على الدول تحقيقها من خلال تنفيذ نظام المراقبة الفعالة للسلامة، وبرنامج السلامة الوطني (SSP)، وقدرات السلامة اللازمة لدعم أنظمة الطيران في المستقبل. أما هذه الطبعة، ٢٠١٧-٢٠١٩، فهي تحديث للخطة العالمية للسلامة الجوية لتشمل خريطة طريق السلامة الجوية العالمية التي جرى تطويرها لدعم نهج شامل ومتكامل من أجل تنفيذها.

وتجدر الإشارة إلى أن إسهامات الخبراء من الدول والمنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية وأوساط الصناعة، التي وردت من خلال الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASPRG)، ومن فرادى الخبراء الذين قدموا الدعم والمشورة، هي محل تقدير كبير.



## مسرد المصطلحات

### التعريف

**مستوى أداء السلامة المقبول** - أدنى مستوى لأداء السلامة في مجال الطيران الدولي في الدولة حسبما تم تعريف هذا الأداء في برنامج السلامة الوطني، أو أدنى مستوى لأداء مقدم الخدمات حسبما تم تعريف هذا الأداء في نظام إدارة السلامة الخاص به، مقاساً بأهداف أداء السلامة ومؤشرات أداء السلامة.

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

**التدقيق** - نشاط من أنشطة نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية يجرى في الموقع وتقوم الايكاو من خلاله بتقييم مدى فعالية تنفيذ العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة وتُجرى مراجعة منهجية وموضوعية لنظام مراقبة السلامة في الدولة وذلك بغرض التأكد من مدى امتثال الدولة لأحكام الاتفاقية أو للأنظمة الوطنية، ومدى تنفيذها القواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الايكاو وتقيدها بالإجراءات وأفضل الممارسات في مجال السلامة الجوية. انظر أيضاً تعريف العناصر الحاسمة.

**مجال التدقيق** - أحد مجالات التدقيق الثمانية ضمن إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، أي تشريعات الطيران ولوائح الطيران المدني الأساسية (LEG) وتنظيم الطيران المدني (ORG) وإجازة العاملين والتدريب (PEL) وتشغيل الطائرات (OPS) وصلاحية الطائرات للطيران (AIR) والتحقق في حوادث ووقائع الطائرات (AIG) وخدمات الملاحة الجوية (ANS) والمطارات والمعينات الأرضية (AGA).

**العناصر الحاسمة (ع ح)** - 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 تتخفف فيها المخاطر المرتبطة بأنشطة الطيران، فيما يتعلق بتشغيل الطائرة أو المساهمة في ذلك بصورة مباشرة، والسيطرة عليها عند مستوى مقبول.

**تدقيق السلامة** - عملية تدقيق ضمن الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، تطلب الدولة إجرائها 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.

- 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 المساعدة 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 .
- هدف أداء السلامة - الهدف المخطط أو المنشود لمؤشر أداء السلامة في غضون فترة معينة.
- مخاطر السلامة - المستوى المتوقع لمدى احتمال حدوث العواقب أو النتائج المترتبة على عامل خطورة معين وشدهتها.
- الشغل 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

ACI	Airports Council International	المجلس الدولي للمطارات
ALoSP	Acceptable level of safety performance	مستوى أداء السلامة المقبول
ANC	Air Navigation Commission	لجنة الملاحة الجوية
APV	approaches with vertical guidance	الاقتراب بالإرشاد الرأسى
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
CAA	civil aviation authority	هيئة الطيران المدني
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation	منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية
CAPSCA	collaborative arrangement for the prevention and management of public health events in civil aviation	الترتيبات التعاونية لمنع وإدارة أحداث بالصحة العامة في مجال الطيران المدني
CE	critical element	عنصر حاسم
CFIT	controlled flight into terrain	ارتطام الطائرات بالتضاريس وهي تحت السيطرة
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
FSF	Flight Safety Foundation	مؤسسة سلامة الطيران
GADSS	Global Aeronautical Distress and Safety System	النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران
GANP	global air navigation plan	الخطة العالمية للملاحة 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
HLSC	High-level Safety Conference	المؤتمر الرفيع المستوى بشأن السلامة
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
I-Kit	implementation kit	أدوات المساعدة على التنفيذ
IOSA	IATA Operational Safety Audit	تدقيق أياتا للسلامة التشغيلية
ISAGO	IATA Safety Audit for Ground Operations	برنامج الأياتا لتدقيق السلامة للعمليات الأرضية
IS-BAH	International Standard for Business Aircraft Handling	المعيار الدولي للمناولة الأرضية لطائرات رجال الأعمال
IS-BAO	International Standard for Business Aircraft Operations	المعيار الدولي لعمليات طائرات رجال الأعمال
iSTARS	integrated safety trend analysis and reporting system	النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها
LOC-I	loss of control in flight	فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران
NCLB	No Country Left Behind	عدم ترك أي بلد وراء الركب
OEM	original equipment manufacturer	مصنّع المعدات الأصلية
PBN	performance-based navigation	الملاحة القائمة على الأداء
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
RPAS	remotely piloted aircraft systems	نُظم الطائرات الموجهة عن بعد
RPASP	Remotely Piloted Aircraft Systems Panel	فريق خبراء نُظم الطائرات الموجهة عن بعد

RSOO	regional safety oversight organization	المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية
RST	runway safety team	فريق سلامة المدرج
SAFE	safety fund	صندوق سلامة الطيران
SARPs	Standards and Recommended Practices	القواعد والتوصيات الدولية
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	مرض الالتهاب الرئوي الحاد الشديد (السارس)
SCAN SM ICG	safety collaboration assistance network Safety Management International Collaboration Group	شبكة المساعدة التعاونية في مجال السلامة الجوية 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
UASSG	Unmanned Aircraft Systems Study Group	مجموعة دراسة نظم الطائرات غير المأهولة
UAV	unmanned aerial vehicle	مركبة جوية غير مأهولة
UNOOSA	United Nations Office for Outer Space Affairs	مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي
UPRT	upset prevention and recovery training	التدريب على تفادي فقدان السيطرة واستعادتها
USOAP	universal safety oversight audit programme	البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية
WHO	World Health Organization	منظمة الصحة العالمية

# الفصل الأول

## المقدمة

### ١-١ معلومات أساسية

١-١-١ تؤدي صناعة النقل الجوي دوراً رئيسياً في الاقتصاد العالمي. ومع النمو الكبير المتوقع في الحركة الجوية في المستقبل، يصبح التخطيط لسلامة الطيران على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية أمراً ضرورياً لتنظيم هذا النمو بطريقة آمنة وفعّالة، مع مراعاة المسؤولية البيئية.

٢-١-١ وتحدد الخطة العالمية للسلامة الجوية استراتيجية للتحسين المستمر، تشمل أهدافاً يتعين على الدول الوفاء بها من خلال تنفيذ نظم فعّالة لمراقبة السلامة الجوية، وبرامج الدولة الوطنية، وتطوير نظم متقدمة لمراقبة السلامة، بما في ذلك إدارة المخاطر التنبؤية. كما تحدد تلك الخطة العالمية للسلامة الجوية الجداول الزمنية لتحقيق تلك الأهداف القريبة والمتوسطة والطويلة الأجل بشكل جماعي على الصعيد العالمي. وتتسق هذه الجداول الزمنية مع عملية التحديث الموضوعية من أجل الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)، والخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP)، التي يجري تنقيحها كل ثلاث سنوات. وتمثل تلك الخطة العالمية للسلامة الجوية وثيقة استراتيجية رفيعة المستوى للتخطيط وتنفيذ السياسات، وقد تم إعدادها مقترنة مع الخطة العالمية للملاحة الجوية (الوثيقة Doc 9750). وكلتا الوثيقتين تعززان التنسيق بين المبادرات الدولية والإقليمية والوطنية الرامية إلى توفير نظام للطيران المدني الدولي يتسم بالتنوع والسلامة والكفاءة.

### ٢-١ الغرض

١-٢-١ إن الغرض العام من الخطة العالمية للسلامة الجوية هو توجيه التنمية المنسقة لخطط السلامة على المستويين الإقليمي والوطني، بدعم من أنشطة السلامة الإقليمية التي تتولى تنسيقها المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs). وترمي الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) إلى مساعدة الدول والأقاليم بشأن ما يخصها من سياسات وخطط وتنفيذ إجراءات في مجال السلامة الجوية، وذلك من خلال ما يلي:

(أ) تحديد الأولويات العالمية للسلامة وأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية؛

(ب) توفير إطار، ومهل زمنية، ومواد إرشادية من أجل التخطيط؛

(ج) تقديم استراتيجيات للتنفيذ وخريطة طريق السلامة الجوية العالمية لمعالجة الإجراءات والأساليب اللازمة لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وتحديد أولويات محددة على المستويين الوطني والإقليمي فضلاً عن دور الشركاء من قطاع الصناعة.

٢-٢-١ ترد أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية في الفصل الثاني. وتتضمن الخطة إطاراً يمكن الدول من إدخال تحسينات على السلامة الجوية من خلال استخدام أربعة عناصر تمكينية لأداء السلامة الجوية: التوحيد القياسي، والموارد، والتعاون، وتبادل المعلومات الخاصة بالسلامة، ويرد وصف ذلك في الفصل الرابع. ويرد في المرفق (أ) مشروع خريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية، بينما يرد شرح لموارد التنفيذ المتاحة للدول في المرفق (ب).

٣-٢-١ وتواصل الإيكاو، من خلال الخطة العالمية للسلامة الجوية، وضع أولويات العمل العالمي في ثلاثة مجالات من مجالات السلامة الجوية: تحسين سلامة المدارج. والحد من ارتطام الطائرات بالأرض وهي تحت السيطرة. والحد من فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران. وتسهم المبادرات في هذه المجالات، التي يرد وصفها في الفصل الثالث، في الحد من معدل الحوادث على المستوى العالمي.

### ٣-١ النطاق

١-٣-١ وفقاً للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو، فإنه يجب على الدول تطوير قدراتها بشأن مراقبة السلامة وتنفيذ برامج السلامة الوطنية. فالخطة العالمية للسلامة الجوية توفر استراتيجية لتعزيز تنفيذ مبادرات السلامة الواردة في خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، ولمساعدة الدول على الوفاء بمسؤولياتها في مجال السلامة الجوية.

٢-٣-١ وعلى الرغم من وجود منظور لدى الخطة العالمية للسلامة الجوية، فإنه ينبغي تنسيق أولويات الدول من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)، وذلك من أجل معالجة الشواغل المحددة التي تتعلق بالسلامة وفقاً لأولويات السلامة العالمية. وبالإضافة إلى ذلك، فإنه ينبغي للدول وللأقاليم تحديد أولويات المبادرات المرتبطة بعناصر تمكين الأداء الذي يراعي السلامة الجوية لإنشاء نظام فعال لمراقبة السلامة الجوية أولاً، ومن ثم المعالجة الفعالة للمخاطر التي تهدد السلامة الجوية.

٣-٣-١ تشكل أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)، والعناصر التمكينية لأداء السلامة الجوية، وخريطة طريق السلامة الجوية العالمية الركائز الأساسية لتلك الخطة العالمية، وقد تتطور هذه الركائز بشكل يتناسب مع قضايا السلامة المستجدة التي يتعين أن تنعكس في الطبقات اللاحقة من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وستقوم الإيكاو، تماشياً مع أولويات السلامة العالمية، بتطوير الأحكام وتوفير الدعم اللازمين للتنفيذ.

### ٤-١ رصد التقدم المحرز واستعراضه

١-٤-١ وضعت الإيكاو عملية تقوم من خلالها باستعراض الخطة العالمية للسلامة الجوية كل ثلاث سنوات، وتتضمن هذه العملية التشاور مع الدول وأوساط الصناعة (انظر المرفق ج). ويجري باستمرار قياس فعالية الدول والأقاليم فيما تحرزه من تقدم في إطار تحقيق الأهداف والأولويات الواردة في خطتها للسلامة الجوية. وتتمكن الدول والأقاليم من خلال الرصد والإبلاغ عن التقدم المحرز من تعديل أنشطتها على أساس أدائها، ومعالجة قضايا السلامة الناشئة. وسعيًا نحو دعم الدول والأقاليم في هذا المسعى، تقوم الإيكاو بنشر تقارير السلامة السنوية، التي تقدم مؤشراً بشأن التقدم المحرز (انظر الفصل الثاني).

٢-٤-١ من خلال عملية إعداد التقارير السنوية عن طريق الفرق الإقليمية للتخطيط والتنفيذ (PIRGs) والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)، يتمكن مجتمع الطيران من تحديد وإدارة ورصد أهداف السلامة والملاحة الجوية على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية من خلال برامج عمل كل منها. وهذه العملية تُمكن الإيكاو من إجراء تعديلات سياسية رفيعة المستوى في الخطة العالمية للسلامة الجوية وكذلك الخطة العالمية للملاحة الجوية، مع المصادقة عليها من مجلس الإيكاو، وإقرارها من قبل الجمعية العمومية للإيكاو.

٣-٤-١ كجزء من برنامج عملها، تستعرض لجنة الملاحة الجوية لدى الإيكاو كلاً من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية، وترفع تقريرها إلى المجلس قبل سنة واحدة من انعقاد كل جمعية عمومية. وتُقدم التعديلات المقترحة على كل من الخطة العالمية للسلامة الجوية والخطة العالمية للملاحة الجوية، بعد موافقة المجلس عليها، لإقرارها من قبل الدول الأعضاء في الإيكاو خلال انعقاد الجمعية العمومية التالية.



## الفصل الثاني

### استراتيجية السلامة الجوية العالمية

#### ١-٢ الهدف الاستراتيجي للإيكاو الخاص بالسلامة الجوية

١-١-٢ وضعت الإيكاو خمسة أهداف استراتيجية شاملة، يجري تنقيحها كل ثلاث سنوات. ولدى الإيكاو هدف استراتيجي مكرس لتعزيز سلامة الطيران المدني العالمي. ويركز هذا الهدف الاستراتيجي في المقام الأول على قدرات المراقبة التنظيمية لدى الدولة. وقد تم تحديد الهدف في سياق تنامي حركة الركاب والبضائع، والحاجة إلى معالجة الكفاءة والتغيرات البيئية. وتماشياً مع الهدف الاستراتيجي المتعلق بالسلامة الجوية، تحدد الخطة العالمية للسلامة الجوية الأنشطة الرئيسية لفترة الثلاث سنوات. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول الأهداف الاستراتيجية على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/about-icao/Pages/Strategic-Objectives.aspx](http://www.icao.int/about-icao/Pages/Strategic-Objectives.aspx).

٢-١-٢ كجزء من تقييم مدى وفاء الإيكاو باحتياجات الدول الأعضاء وتطلعاتها، تم في عام ٢٠١٥ إجراء "دراسة استقصائية لاحتياجات وتطلعات الدول الأعضاء في الإيكاو". وكان الغرض من هذا الاستقصاء هو تحديد طرق تحسين التوجهات المستقبلية للإيكاو، والإفادة بشأنها، لا سيما ما يتعلق بالمكاتب الإقليمية للإيكاو. وكان هذا الاستقصاء يهدف إلى جمع آراء مديري عموم هيئات الطيران المدني بشأن احتياجاتهم المتعلقة بالطيران المدني وتوقعاتهم من الإيكاو، وإلى تقييم تجربة التفاعل مع الإيكاو، بما في ذلك ما يتعلق بتوفير المساعدة الفنية. ومن بين الأسئلة التي يتضمنها الاستقصاء، الطلب من الدول أن ترتب أولوياتها. وقد شاركت مائة دولة في هذا الاستقصاء، واختار ٧٠ في المائة من المستطلعين السلامة على رأس الأولويات الاستراتيجية.

#### ٢-٢ أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٢-٢ تدعو أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية الدول إلى وضع نظم قوية ومستدامة لمراقبة السلامة، وتطويرها تدريجياً إلى وسائل أكثر تطوراً لإدارة السلامة. وتتلاءم هذه الأهداف مع مقتضيات الإيكاو لتنفيذ الدول لبرامج السلامة الوطنية، ومقدمو الخدمات لنظم إدارة السلامة.

٢-٢-٢ لكي يتسنى تحقيق هذه الأهداف، ينبغي إشراك المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOO) بنشاط في التنسيق، وإلى أقصى حد ممكن، في تنسيق جميع الأنشطة المتخذة لمعالجة القضايا المتعلقة بالسلامة الجوية على المستوى الإقليمي، بما في ذلك استخدام خريطة طريق السلامة الجوية العالمية من قبل الدول منفردة أو في مجموعات.

٣-٢-٢ يوفر الشكل ١-٢ لمحة عامة عن أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والجدول الزمني المرتبطة بها. وتعالج هذه الأهداف سلسلة من الخطوات التي يجب على الدول أن تستكملها بناءً على فكرة أنه يجب على الدول أن تضع أولاً نظاماً فعالاً لمراقبة السلامة قبل تنفيذ برامج السلامة الوطنية. ومن المتوقع أن تواصل جميع الدول إحراز تقدم بشأن تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية من أجل تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والأولويات الواردة فيها.

٤-٢-٢ وفي الاجتماع الوزاري الذي عُقد عام ٢٠١٢ في أفريقيا، تحدد هدفاً لجميع الدول الأفريقية أن تحقق ٦٠ في المائة من التنفيذ الفعّال للعناصر الحاسمة المتعلقة بالنظام الوطني لمراقبة السلامة الجوية بحلول عام ٢٠١٧. وقد اعتمد مجلس الإيكاو هذا الهدف وأقرته الجمعية العمومية للإيكاو كتدبير عالمي شكل الأساس لتحقيق الهدف القريب المدى المدرج في طبعة ٢٠١٤-٢٠١٦ من الخطة العالمية للسلامة الجوية. وهو يطابق مستوى الحد الأدنى اللازم للدولة للقيام بمراقبة السلامة مراقبة فعّالة، والمضي قدماً نحو تنفيذ برنامج السلامة الوطني.

المراقبة الفعالة للسلامة	تنفيذ برنامج السلامة الوطني	إدارة المخاطر التنبؤية
المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية ومحافل أخرى: آليات لتبادل المعلومات عن السلامة	المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية: برامج ناضجة لرصد وإدارة السلامة الإقليمية	
الدول التي تنفذ برنامج السلامة الوطني بفعالية < ٦٠٪	جميع الدول: تنفيذ برنامج السلامة الوطني	جميع الدول: تنفذ أنظمة متقدمة لمراقبة السلامة، بما في ذلك إدارة المخاطر التنبؤية
جميع الدول: تنفيذ العناصر الحاسمة بفعالية تصل إلى ٦٠٪		
٢٠١٧ (المدى القصير)	٢٠٢٢ (المدى المتوسط)	٢٠٢٨ (المدى الطويل)

### الشكل ٢-١ — أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية والجداول الزمنية المرتبطة بها

٥-٢-٢ الأهداف قصيرة الأجل، هي تلك الأهداف التي يتعين تحقيقها بحلول عام ٢٠١٧، وهي أهداف تأخذ بعين الاعتبار المستوى الحالي لتنفيذ نظم مراقبة السلامة على الصعيدين الإقليمي والوطني. وهي تتضمن هدفين لغالبية الدول، وهدف ثالث لجميع الأطراف المعنية بالطيران. وفيما يلي تلك الأهداف قصيرة الأجل:

(أ) يتعين على الدول التي تفنقر إلى القدرات الأساسية لمراقبة السلامة أن تحقق التنفيذ الفعّال بنسبة ٦٠ في المائة عموماً على الأقل للعناصر الحاسمة الثمانية لنظام مراقبة السلامة لدى الدولة. وينبغي للدول أن تولي الأولوية لحسم أوجه القصور أو للنتائج التي لها أكبر الأثر فيما يتعلق بالتحسينات في مجال السلامة. ويجري تصنيف بروتوكولات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، المستخدمة لتقييم تنفيذ أحكام الإيكاو، وفقاً للعناصر الحاسمة الثمانية (انظر الشكل ٤-٣). ويشير تحليل الإيكاو إلى أن تنفيذ العنصر الحاسم ٦ الذي يعالج الترخيص و/أو إصدار الشهادات و/أو التصريح و/أو التزامات الموافقة - يشكل أمراً أساسياً في الحد من معدلات الحوادث. وعلاوة على ذلك، فمن خلال تحليل السبب الجذري، يمكن إرجاع أوجه القصور في العنصر الحاسم ٦ إلى أسئلة بروتوكولية في العناصر الحاسمة من العنصر الأول إلى العنصر الخامس، الأمر الذي يؤسس لنظام مراقبة السلامة. ولذلك ينبغي ربط كل وجه قصور في العنصر الحاسم السادس بخطة عمل محددة من أجل جهود التحسين التي تبذلها الدولة. ويوفر التنفيذ الفعّال لخطة العمل أساساً للامتثال للأولوية؛

(ب) ينبغي للدول التي تنفذ العناصر الحاسمة بفعالية تتعدى نسبة ٦٠ في المائة أن تنفذ برنامج السلامة الوطني (SSP)، الذي من شأنه أن يسهل معالجة مخاطر تختص تحديداً بنظم الطيران لديها؛

(ج) جميع الدول والجهات المعنية مدعون لوضع آليات لتبادل معلومات السلامة من خلال مجموعاتها الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) والمحافل الإقليمية أو الإقليمية الفرعية الأخرى.

٦-٢-٢ يدعو الهدف المتوسط الأجل جميع الدول إلى الانتهاء من تنفيذ برنامج السلامة الوطني بحلول عام ٢٠٢٢. وعلاوة على ذلك، يجب على المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية مواصلة التقدم حتى تتضح البرامج الإقليمية للرصد وإدارة السلامة. ونظراً لتباين الوقت والجهد اللازمين لتنفيذ برنامج السلامة الوطني، ينبغي تنسيق الأهداف القصيرة والمتوسطة الأجل على المستوى الإقليمي من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية.

ملاحظة - يتضمن دليل إدارة السلامة (الوثيقة 9859 Doc) إرشادات تتعلق بتنفيذ برنامج السلامة الوطني.

٧-٢-٢ يدعو الهدف طويل الأجل الدول إلى الارتكاز على ممارسات إدارة السلامة في إطار برنامج السلامة الوطني لتطوير نظم متقدمة لمراقبة السلامة، بما في ذلك إدارة المخاطر التنبؤية. وسيتم دمج تحليل السلامة في جميع جوانب نظم الطيران في المستقبل، وسوف تُستخدم لنمذجة المخاطر قبل تنفيذ التغييرات التشغيلية.

## ٢-٣ دور الإيكاو في تحسين السلامة الجوية

١-٣-٢ تسعى الإيكاو، بالتعاون الوثيق مع أصحاب المصلحة الآخرين، إلى مواصلة تحسين أداء السلامة الجوية، مع الحفاظ على مستوى عالٍ من القدرة والكفاءة. ويتحقق ذلك من خلال ما يلي:

- أ) وضع الاستراتيجيات العالمية الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية، والخطة العالمية للملاحة الجوية؛
- ب) تطوير وصيانة القواعد والتوصيات الدولية وإجراءات خدمات الملاحة الجوية التي تنطبق على أنشطة الطيران المدني الدولية واستكمالها بكتيبات وتعاميم توفر مواد إرشادية بشأن تنفيذها؛
- ج) رصد اتجاهات السلامة ومؤشراتها. وتقوم الإيكاو بتدقيق تنفيذ العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة من خلال البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية. كما طورت أدوات لجمع وتبادل وتحليل بيانات السلامة التشغيلية التي تسمح بتحديد المخاطر القائمة والمستجدة؛
- د) تنفيذ برامج السلامة الهادفة لمعالجة أوجه القصور في السلامة والبنية التحتية؛
- هـ) مواجهة فعالة لتعطل نظام الطيران الناجم عن الكوارث الطبيعية أو النزاعات أو لأسباب أخرى.

٢-٣-٢ إن القدرة على الإبلاغ الدقيق في الوقت المناسب عن معلومات السلامة على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية أمر بالغ الأهمية للثبوت من تحقيق أهداف السلامة العالمية ورصد تنفيذ مبادرات الخطة العالمية للسلامة الجوية. وتقوم الإيكاو والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الشريكة بنشر تقارير حول السلامة كجزء من التزامها برصد التقدم المحرز بشأن أهداف السلامة لديها. أضف إلى ذلك أن هذه التقارير توفر وجهات النظر العالمية الطابع، ولكنها مختصة في الوقت ذاته بمناطق بعينها، مثل عمليات الطيران. ومع التسليم بأن صناعة الطيران معقدة، يصبح تحليل مؤشرات السلامة المتعددة أمراً ضرورياً لتقييم أداء السلامة على مستوى العالم. وتصدر الإيكاو تقرير السلامة السنوي، الذي يتألف من المكونات الرئيسية التالية:

- أ) مراقبة السلامة الجوية؛
- ب) إحصاءات الحوادث ومعدلات وقوع الحوادث؛
- ج) قصص النجاح.

٣-٣-٢ يوفر معدل الحوادث العالمي مؤشراً عاماً عن أداء السلامة. ويركز تقرير السلامة على اتجاهات السلامة في فئات الحوادث التي تتضمن عدداً كبيراً من الحوادث والوفيات على مدى تاريخها. ويكتمل تقرير السلامة بتقرير حالة السلامة الجوية العالمية، والذي يجري نشره كل ثلاث سنوات قبل كل انعقاد للجمعية العمومية للإيكاو. ويتضمن تقرير حالة السلامة الجوية العالمية تحليلاً لمستجدات السلامة علاوة على سجل شامل للإنجازات من خلال مختلف الأنشطة التي تضطلع بها الإيكاو والدول والمنظمات الشريكة. ويمكن الاطلاع على هذه التقارير والمعلومات الإضافية على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط: [www.icao.int/safety](http://www.icao.int/safety).

٤-٣-٢ بالإضافة إلى تقرير السلامة، أعدت الإيكاو قوائم لمؤشرات أداء السلامة لدى الدولة (SPIs)، وقد عُرضت عينة من هذه المؤشرات لأول مرة على أوساط الطيران الدولي خلال المؤتمر الثاني الرفيع المستوى للسلامة الجوية (HLSC 2015)، الذي عُقد في عام ٢٠١٥، وأوصى المؤتمر، من خلال ورقة المعلومات (IP/01) "بيانات السلامة ومقاييس ومؤشرات أداء السلامة"، بأن تعمل الإيكاو على

تحسين هذه المؤشرات وتحقيق التناغم بشأنها، مع مراعاة تلك المؤشرات الأخرى التي كانت موجودة قيد الاستخدام. ويرد في المرفق (د) تلك العينة من المؤشرات التي عرضت على المؤتمر. وتوفر تلك القوائم لكل مؤشر من مؤشرات أداء السلامة مقاييس ونوع المعلومات التي جرى جمعها (تفاعلي، تنبؤي... الخ)، والاستخدام المنشود للمعلومات (على سبيل المثال للاستهداف أو الرصد أو للتوعية بقيمة المؤشر). ويمكن للدول استخدام هذه العينة من المؤشرات عند وضع خطوط أساس لتحديد أهداف السلامة ومستويات السلامة المقبولة. وتقوم الإيكاو حالياً بإعداد مؤشرات عالمية لأداء السلامة في إطار المتابعة لتوصية المؤتمر الثاني الرفيع المستوى للسلامة الجوية (2015 HLSC).

## ٢-٤ دور الدول في تحسين السلامة الجوية

### ٢-٤-١ معالجة شواغل السلامة المهمة

يجب على الدول التي لديها شواغل بارزة في مجال السلامة معالجة هذه الشواغل على سبيل الأولوية، ومن ثم الانتقال إلى مجالات أخرى تتطلب الاهتمام وزيادة تنفيذ أحكام الإيكاو.

### ٢-٤-٢ إنشاء نظام فعّال لمراقبة السلامة

٢-٤-٢-١ يجب على الدول التي تفنقر إلى القدرات الفعّالة لمراقبة السلامة أن تصل إلى معدل تنفيذ فعّال للعناصر الحاسمة بنسبة ٦٠ في المائة بحلول عام ٢٠١٧. وبالتالي فإنه يتعين على الدول التي يقل معدل تنفيذها الفعّال عن ٦٠ في المائة أن تزيد نسبة التنفيذ لديها في جميع المجالات ذات الصلة. ويمكن للشراكات أن تسهم في تعزيز زيادة امتثال الدول للقواعد والتوصيات الدولية. ويمكن زيادة مستوى الامتثال من خلال الجهود التعاونية، لا سيما في تلك الأقاليم التي تواجه دولها نقصاً في الموارد البشرية والمالية والفنية. وقد ينطوي التعاون على إنشاء المنظمات التي تقدم حلول السلامة في الأقاليم التي تعاني من محدودية الموارد. وتتطلب مراقبة السلامة الفعّالة الاستثمار في الموارد البشرية والفنية لتحقيق هذا الهدف العالمي للسلامة، وضمان أن مبادرات السلامة تسفر عن الفوائد المتوخاة. وفي بعض الحالات، يجوز للدول أن تعتمد على المساعدات التي تقدمها الإيكاو وغيرها من المنظمات. وفي حالات أخرى، قد يستلزم الأمر استثمارات أو مساعدة إضافية من دول أخرى في برامج مثل نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، ومبادرات أخرى لتقييم السلامة. وكجزء من مراقبة السلامة الفعّالة، قد تكون مبادرات تبادل المعلومات عن السلامة مفيدة من أجل تسهيل العملية، من خلال الاتفاقات، التي يمكن أن تتيح التبادل والاستخدام البناء للمعلومات الحساسة من أجل تحسين السلامة.

٢-٤-٢-٢ هناك حالات يجوز فيها للدولة نقل مهام مراقبة معينة، عادة ما تكون من مسؤولية دولة السجل في حالة الطائرات المؤجرة أو الطيران العارض أو تبادل الطائرات. ويجوز للدولة في مثل هذه الحالات أن تنظر في نقل مهامها الرقابية إلى دولة أخرى بمقتضى المادة 83 مكرر من اتفاقية الطيران المدني الدولي. والغرض الرئيسي من نقل بعض المهام بموجب المادة 83 مكرر من الاتفاقية هو تعزيز قدرات مراقبة السلامة عن طريق تفويض مسؤولية المراقبة إلى دولة المشغل، تسليماً بأن هذه الدولة قد تكون في وضع أفضل للاضطلاع بهذه المهام. ومع ذلك، فقبل الاتفاق على نقل أي مهام، يجب على دولة السجل أن تتأكد تماماً من قدرة دولة المشغل على الاضطلاع بالمهام المزمع نقلها بمقتضى الاتفاقية ووفقاً للقواعد والتوصيات الدولية.

### ٢-٤-٣ تنفيذ برامج السلامة الوطنية

٢-٤-٣-١ يجب على الدول الارتكاز على نظم مراقبة السلامة الأساسية لتنفيذ برامج السلامة الوطنية. ويتضمن برنامج السلامة الوطني شرط تنفيذ مقدمي الخدمات لنظام إدارة السلامة. ويتطلب توحيد مبادرات السلامة في سياق الخطة العالمية للسلامة الجوية المرتبط ببرنامج السلامة الوطني تنفيذ النهج القائم على المخاطر الذي يحقق مستوى مقبول من أداء السلامة. وفي هذا السياق، فإن دور الدولة يتطور ليشمل إنشاء وتحقيق أهداف أداء السلامة، فضلاً عن الرقابة الفعّالة على نظام إدارة السلامة لدى مقدمي الخدمات لديها.

٢-٤-٣ يتطلب الانتقال إلى برنامج السلامة الوطني زيادة التعاون في المجالات التشغيلية لتحديد المخاطر وإدارة المخاطر. وهناك حاجة إلى تحليل مختلف أشكال بيانات السلامة لتطوير استراتيجيات التخفيف الفعالة الخاصة بكل دولة أو إقليم، وهو ما يتطلب من الإيكاو والدول والمنظمات الدولية العمل معاً بشكل وثيق في مجال إدارة مخاطر السلامة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الجهود التعاونية بين أصحاب المصلحة الرئيسيين، بما في ذلك مقدمي الخدمات والسلطات التنظيمية، ضرورية لتحقيق أهداف أداء السلامة المطبقة في برنامج السلامة الوطني أو في نظام إدارة السلامة لدى مقدمي الخدمات. ومن خلال شراكات مع مثل هذه الجهات المعنية الرئيسية على المستويين الوطني والإقليمي، ينبغي تحليل بيانات السلامة لدعم صيانة مؤشرات الأداء المتعلقة بالمخاطر والمكونات الرئيسية لنظام الطيران. ويجب أن يتوصل أصحاب المصلحة الرئيسيين إلى اتفاقات لتحديد المؤشرات المناسبة، ومخططات تصنيف مشتركة، وإقامة منهجيات تحليل تسهل تبادل وتقاسم المعلومات عن السلامة.

٢-٤-٣-٣ قد ينطوي تنفيذ برنامج السلامة الوطني أو نظام إدارة السلامة على إجراء تغييرات تنظيمية وسياسية ومؤسسية تتطلب موارد إضافية، أو استبقاء العاملين، أو مجموعات من المهارات المختلفة، ويتوقف ذلك على درجة التنفيذ الفعلية لكل من برنامج السلامة الوطني ونظام إدارة السلامة. وقد يلزم وجود موارد إضافية لدعم جمع وتحليل وإدارة المعلومات اللازمة لتطوير عملية صنع القرار القائم على المخاطر والمحافظة عليها. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي وضع القدرات الفنية لجمع البيانات وتحليلها، وتحديد اتجاهات السلامة ونشر النتائج على أصحاب المصلحة من ذوي الصلة. وقد يتطلب برنامج السلامة الوطني الاستثمار في النظم الفنية التي تمكن من إجراء العمليات التحليلية، فضلاً عن المهنيين من ذوي المعرفة والمهارة اللازمة لدعم البرنامج.

## ٢-٤-٤ تنفيذ إدارة المخاطر التنبؤية

ينبغي للدول، في الأجل الطويل، الارتكاز على ممارسات إدارة السلامة داخل برنامج السلامة الوطني، وذلك لتطوير نظم مراقبة السلامة المتقدمة، بما في ذلك إدارة المخاطر التنبؤية. وسيجري دمج تحليل السلامة في جميع جوانب نظم الطيران في المستقبل، واستخدامه للتنبؤ بالمخاطر قبل تنفيذ التغييرات التشغيلية. والقصد من هذا الهدف هو الحفاظ على عملية صنع القرار التعاوني في بيئة تتسم بزيادة الاستخدام الآلي ودمج قدرات متطورة على الأرض وفي الجو، وذلك على النحو المبين في الخطة العالمية للملاحة الجوية. وهناك حاجة إلى المضي قدماً في تطوير مهام إدارة السلامة، بما في ذلك المهام المتضمنة في برنامج السلامة الوطني لإدارة السلامة (مثل ما يحدث في إطار مفاهيم إدارة الحركة الجوية ذات الاستخدام الآلي المنتشر في المستقبل). ويتطلب تطور هذه البيئة الديناميكية المتكاملة التبادل الفوري المستمر للمعلومات. ونتيجة لذلك، فإن تنسيق أنشطة إدارة السلامة بين الدول، وكذلك في جميع المجالات التشغيلية سيكون أمراً ضرورياً لتنفيذ حزم التحسينات في منظومة الطيران (ASBUs) الواردة في الخطة العالمية للملاحة الجوية. وسيكون استيعاب الطائرات ذات أنظمة التحكم عن بعد في المجال الجوي غير المنعزل أمراً واقعاً في نظام الطيران في المستقبل، وسيلزم حينذاك مراعاة اعتبارات السلامة مثل تقنيات الاكتشاف والتفادي. وحيث إن الأداء البشري يؤدي دوراً رئيسياً في نجاح تنفيذ أي مفهوم جديد، فإن ذلك يجب أن يؤخذ أيضاً بعين الاعتبار أثناء النظر في أنظمة الطيران في المستقبل. وستركز عناصر تمكين أداء السلامة التي يجري تضمينها في الأهداف طويلة المدى على المحافظة على مستوى السلامة أو تعزيزه، بينما يجري تنفيذ قدرات وإجراءات جديدة. وسوف تكون هناك حاجة إلى عمليات التدريب وموافقة الجهات التنظيمية لضمان الانتقال الآمن والفعال لنظام الطيران في المستقبل.

## ٢-٥ دور الأقاليم في تحسين السلامة الجوية

### ٢-٥-١ المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)

٢-٥-١-١ تدعم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)، وتعالج المسائل المتعلقة بالسلامة الجوية العالمية من منظور إقليمي. وتتألف المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية من الدول الأعضاء ومراقبين من المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، وبرامج التطوير التعاوني للسلامة التشغيلية واستمرار برنامج صلاحية الطائرات للطيران (COSCAPs)، والشركات الصانعة الأصلية للمعدات (OEMs)، والمنظمات الدولية، والمشغلين، ومقدمي الخدمات، وغير ذلك.

٢-٥-١-٢ كجزء من الخطة العالمية للسلامة الجوية، تقوم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)، إلى جانب المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOos)، بتنسيق جميع الأنشطة المُصطلح بها لمعالجة قضايا السلامة الإقليمية. وترتكز RASGs على إنجازات منظمات السلامة الإقليمية والإقليمية الفرعية الموجودة لتسهيل تبادل أفضل الممارسات والتعاون والتأزر باستخدام نهج من أعلى إلى أسفل، الذي يكمل نهج التخطيط من أسفل إلى أعلى من جانب أوساط الصناعة، والدول، والأقاليم الفرعية. وتدعم RASGs بأنشطتها أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)، مع ضمان معالجة أولويات السلامة الإقليمية. وتقوم RASGs بتتبع مؤشرات السلامة الإقليمية، وتنسيق المبادرات الإقليمية، وتقديم المساعدة العملية للدول في أقاليمها المناظرة.

٢-١-٥-٣ تعمل RASGs كنقطة اتصال لتنسيق كافة الجهود والبرامج الإقليمية الرامية إلى التخفيف من حدة المخاطر التي تهدد السلامة الجوية. كما أنها تقضي على ازدواج الجهود من خلال إنشاء برامج السلامة الإقليمية التعاونية. وهذا النهج المنسق يقلل بشكل ملحوظ من الأعباء المالية والبشرية على عاتق الدول، ويوفر في الوقت ذاته تحسينات يمكن قياسها في مجال السلامة.

٢-١-٥-٤ أشار المؤتمر الرفيع المستوى بشأن السلامة عام ٢٠١٥ (HLSC 2015) إلى أن غالبية الدول لا تشارك حتى الآن مشاركة فعّالة في RASGs، ومن ثم فقد دعا الدول إلى زيادة مشاركتها في هذه المحافل الهامة. فالمشاركة في RASGs تتيح للدول فرصة لتبادل أفضل الممارسات والمشاركة في أنشطة تحسين السلامة التعاونية، مما يؤدي بالتالي إلى تحسين تنفيذ التخفيف الفعّال للمخاطر.

### ٢-٥-٢ المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة (RSOs)

تؤدي المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة (RSOs) دوراً هاماً من خلال دعم إنشاء وتشغيل نظم مراقبة السلامة، وتحليل المعلومات الخاصة بالسلامة على المستوى الإقليمي، واستعراض خطط العمل التي تم تطويرها داخل الإقليم. ويواجه عددٌ من الدول صعوبات في معالجة أوجه القصور المتعلقة بالسلامة الجوية نتيجة لنقص الموارد. ومن هذا المنطلق، فقد تولت الإيكاو 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، وأضحى هناك عدة منها موجودة بالفعل، بينما يُتوقع دخول البعض الآخر إلى حيز التشغيل الكامل على مدى السنوات القليلة القادمة.

ملاحظة - ترد إرشادات بشأن إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية في دليل إدارة السلامة (الوثيقة 9734 Doc،

الجزء ب).

### ٢-٥-٣ المنظمات الإقليمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (RAIOs)

تتولى المنظمات الإقليمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (RAIOs) تسهيل تنفيذ نظم التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، تلك النظم التي تتيح للدول تقاسم الموارد المالية والبشرية اللازمة لتمكينها من الوفاء بالتزاماتها تجاه عمليات التحقيقات الخاصة بها. وقد أنشأت بعض مجموعات الدول بالفعل منظمات إقليمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، وثمة مبادرات أخرى تُجرى الآن. وفيما يلي الأهداف الرئيسية للمنظمة الإقليمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطيران RAIO:

- أ) التهيئة لإنشاء منظمة إقليمية مستقلة للتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، وتدبير التمويل الكافي لها، وتوفير التدريب المهني اللازم لها؛
- ب) التأكد من سير التحقيق في جميع حوادث ووقائع الطائرات بما يمثل لمقتضيات الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات؛
- ج) تعزيز التعاون، مع القضاء على ازدواج الجهود؛
- د) تعزيز تبادل المعلومات.

ملاحظة - ترد إرشادات بشأن إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية في دليل منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث

والوقائع (الوثيقة 9946 Doc).

### ٢-٦ دور صناعة الطيران في تحسين السلامة الجوية

٢-٦-١ يجب على صناعة الطيران إحرار تقديم بشأن تنفيذ نظام إدارة السلامة والعمل بطريقة تكاملية مع الإيكاو والأقاليم وفرادى الدول على تبادل المعلومات عن السلامة، وبرامج مراقبة وتدقيق السلامة. وسعيًا نحو دعم تنفيذ نظام إدارة السلامة، ينبغي للمنظمات الدولية أن تعمل مع أعضائها لمساعدتهم على تطوير مؤشرات أداء السلامة الخاصة بهم (SPIs) وأن توفر المواد الإرشادية والتدريب للمساعدة في تلبية أولويات السلامة العالمية وتنفيذ برنامج السلامة الوطني. ومن أجل ضمان التتابع بين مؤشرات برنامج السلامة الوطني (SSP) ومؤشرات نظام إدارة السلامة (SMS)، يجب على الدول إشراك مقدمي الخدمات بشكل فعّال في تطوير مؤشرات أداء السلامة الخاصة بنظم إدارة السلامة.

ملاحظة - يتضمن دليل إدارة السلامة (الوثيقة 9859 Doc) إرشادات تتعلق بمؤشرات أداء السلامة لدى مقدمي الخدمات.

## ٧-٢ خريطة طريق السلامة الجوية العالمية

١-٧-٢ حثت الجمعية العمومية للإيكاو خلال دورتها الثامنة والثلاثين على استكمال وضع خريطة طريق السلامة الجوية العالمية لدعم الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) (القرار ٣٨-٢، المرفق أ، الفقرة ٦). وقد وافق المؤتمر الرفيع المستوى بشأن السلامة الجوية عام ٢٠١٥ (HLSC 2015) على أنه يجب على الإيكاو إعداد خريطة طريق السلامة الجوية العالمية بالتعاون مع الدول والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والشركاء المعنيين بالسلامة الجوية وأوساط الصناعة، وتضمينها في الطبعة القادمة من الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP).

٢-٧-٢ في عام ٢٠١٥، أسست الإيكاو الفريق المعني بخريطة طريق الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASPRG) بغرض المساعدة على تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية، لا سيما فيما يتعلق بوضع خريطة طريق السلامة الجوية العالمية من أجل دعم تنفيذ الخطة العالمية للسلامة الجوية. وقد تألف فريق GASPRG من خبراء الموضوع من الدول والمنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية وأوساط الصناعة.

٣-٧-٢ أعد هذا الفريق (GASPRG) مقترحاً لخريطة طريق السلامة الجوية العالمية على أساس المرفق ٢ من طبعة ٢٠١٤-٢٠١٦ من الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP): أفضل الممارسات (بما في ذلك مبادرات السلامة) ووثيقة خريطة طريق السلامة الجوية العالمية (GASR) الموجودة.

٤-٧-٢ خلال عملية تطوير خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، أخذ الفريق ثلاثة مستويات من نضج الدول بشأن السلامة الجوية:

(أ) الدول التي تفتقر إلى نظام أساسي لمراقبة السلامة الجوية؛

(ب) الدول التي تفتقر إلى برنامج السلامة الوطني الجوية أو بصدد وضع برنامج السلامة الوطني الجوية، وكذلك مقدمو الخدمات الذين يفتقرون إلى نظم إدارة السلامة أو بصدد إعداد نظم لإدارة السلامة؛

(ج) الدول التي قامت بتنفيذ برنامج السلامة الوطني تنفيذاً فعلياً.

٥-٧-٢ يجري تطوير خريطة طريق السلامة الجوية العالمية الناتجة من أجل تقديم خطة عمل لمساعدة قطاع الطيران بأكمله على تحقيق الأهداف الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP). وهي توفر إطاراً مرجعياً منظماً مشتركاً لجميع أصحاب المصلحة والأطراف المعنيين. والهدف من خريطة طريق السلامة الجوية العالمية هو ضمان أن تحقق مبادرات السلامة الفوائد المنشودة المرتبطة بالأهداف بطريقة منسقة، والحد بالتالي من تضارب الجهود وازدواجها. ويعرض المرفق (أ) مشروع خريطة طريق السلامة الجوية العالمية.





## الفصل الثالث

### المجالات التي يتعين التركيز فيها لتحسين السلامة الجوية

#### ٣-١ أولويات السلامة الجوية العالمية

٣-١-١ كما ذكرنا في الفصل الثاني، فقد حدد البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) أن عجز الدول عن الإشراف الفعّال على العمليات الجوية لا يزال من أحد الشواغل في مجال السلامة العالمية. ومن أجل ذلك، فإن الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) توفر استراتيجية مفصلة لإدخال التحسينات اللازمة. وبالإضافة إلى أهداف GASP، فقد حددت الإيكاو فئات الحوادث عالية المخاطر، وهي فئات تم تحديدها في البداية على أساس تحليل بيانات الحوادث، لعمليات النقل الجوي التجاري المنتظمة، التي تغطي الفترة ٢٠٠٦-٢٠١١. وتشير الملاحظات التي وردت من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) إلى أن هذه الأولويات لا تزال منطبقة أثناء إعداد طبعة ٢٠١٧-٢٠١٩ من الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٣-١-٢ تُعتبر الأحداث المتعلقة بسلامة المدرج واحدة من الفئات الرئيسية للحوادث عالية المخاطر، وهي تتضمن فئات الحوادث التالية، وفق تسمياتها لدى الإيكاو: ملامسة أرض المدرج بطريقة غير اعتيادية، وضربات الطيور، والاصطدام بالأرض، والتوغل في المدرج، والانحراف عن المدرج، واختراق المدرج، وفقدان السيطرة على الأرض، والاصطدام بعائق (عوائق)، والهبوط قبل عتبة المدرج، وتجاوز شوط الهبوط لطول المدرج.

٣-١-٣ كما يُعتبر ارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة (CFIT) وفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I) كفتنتين أخريين من فئات الحوادث عالية المخاطر. وتمثل هذه الأنواع من الحوادث جزءاً صغيراً من الحوادث في سنة معينة ولكنها مميتة عموماً وتمثل جزءاً كبيراً من إجمالي عدد الوفيات.

٣-١-٤ على الرغم من إحراز تقدم كبير، فلا تزال هذه الفئات الثلاث للحوادث عالية المخاطر على رأس أولويات السلامة العالمية. ويبين الشكل ٣-١ تحليلاً إحصائياً للفئات الثلاث للحوادث عالية المخاطر، من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠١٤. وبالنسبة لكل فئة من هذه الفئات الثلاث، تظهر الأرقام النسبة المئوية من إجمالي الحوادث التي تمثلها كل فئة. كما تصور كيفية مساهمة كل فئة في إجمالي عدد الحوادث المميتة وعدد الوفيات في جميع أنحاء العالم خلال مدة زمنية معينة. وقد أشار تحليل البيانات إلى ما يلي:

أ) تتسبب الفئات الثلاث للحوادث عالية المخاطر في نسبة ٦٠,٥٧ في المائة من جميع وفيات حوادث الطيران في جميع أنحاء العالم؛

ب) يدور أكثر من نصف حوادث الطيران في جميع أنحاء العالم حول حوادث سلامة المدرج؛

ج) يمثل ارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة (CFIT) وفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I) أقل من ٦ في المائة من جميع الحوادث، ولكنها تمثل أكثر من نصف جميع الوفيات في جميع أنحاء العالم.

٣-١-٥ أشار تحليل مصنف وفقاً لأقاليم الإيكاو إلى ما يلي في الفترة الزمنية ذاتها:

أ) كانت سلامة المدرج ضمن فئة الحوادث الرئيسية لجميع الأقاليم؛

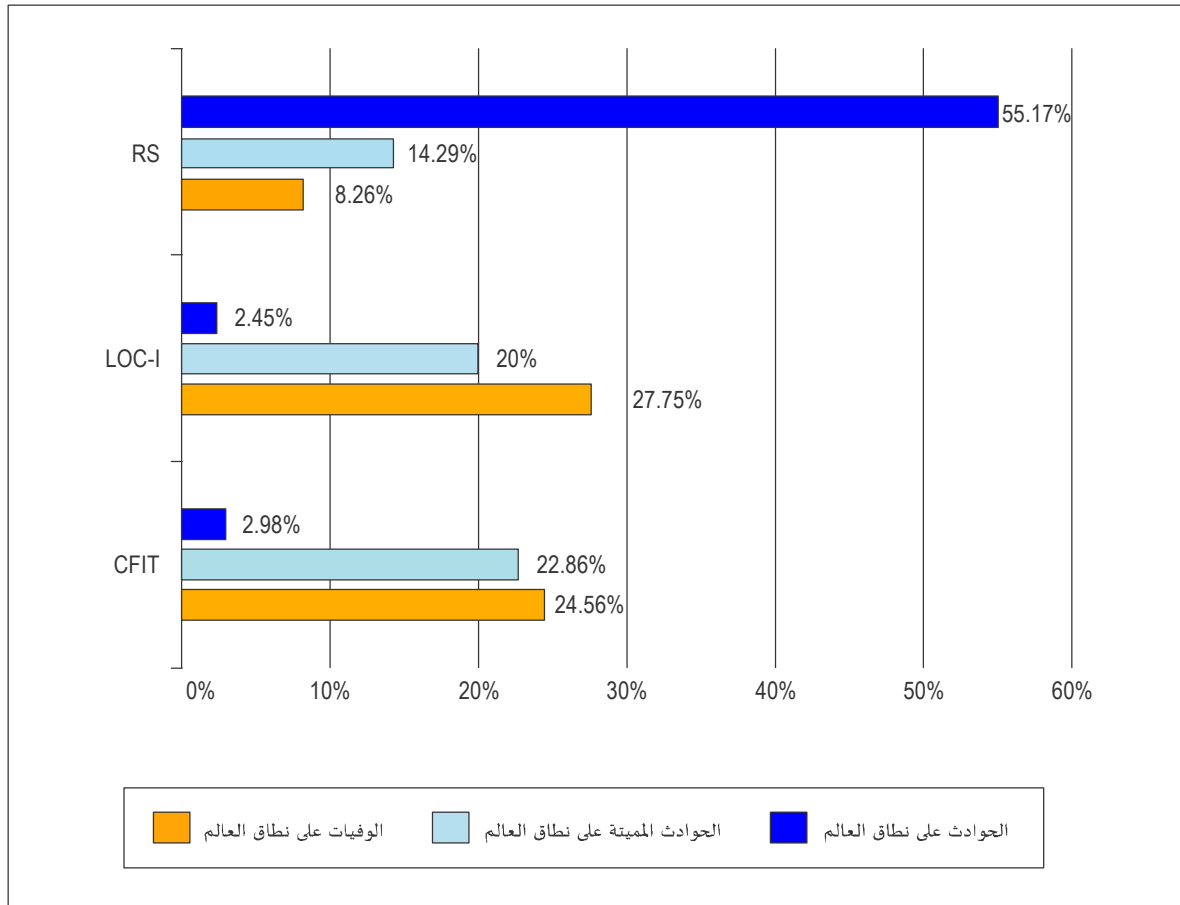
ب) في آسيا والمحيط الهادئ، شكلت الفئات الثلاث نسبة ٨٧,٩١ في المائة من الوفيات؛

ج) في شرق وجنوب أفريقيا، انطوت ٨٠,٩٥ في المائة من مجموع الحوادث على حوادث سلامة المدرج، وشكلت الحوادث المميتة أكثر من ثلثها. ولم يتم تسجيل حوادث CFIT أو LOC-I في الإقليم خلال الإطار الزمني ذاته؛

د) في أوروبا وشمال الأطلسي، شكلت الفئات الثلاث نسبة ٢٦,٨١ في المائة من الوفيات. كما شكلت حوادث سلامة المدرج نسبة ٥٧,٦٢ في المائة من مجموع الحوادث في الإقليم؛

- هـ) في الشرق الأوسط، شكلت الفئات الثلاث نسبة ٨٧,٢٢ في المائة من جميع الوفيات؛
- و) في أمريكا الشمالية وأمريكا الوسطى ومنطقة البحر الكاريبي، شكلت الفئات الثلاث كل الوفيات بنسبة ١٠٠ في المائة.
- ز) في أمريكا الجنوبية، شكلت حوادث سلامة المدرج وفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران نسبة ٥٥,٤٢ في المائة من جميع الوفيات. ولم تسجل أي حوادث CFIT مميتة في هذا الإقليم خلال الإطار الزمني ذاته؛
- ح) في غرب ووسط أفريقيا، شكلت حوادث CFIT و LOC-I نصف (٤٩,١٩ في المائة) جميع الوفيات تقريباً. ولم تسجل في الإقليم خلال الإطار الزمني ذاته أي حوادث مميتة من فئة سلامة المدرج. ومع ذلك، فقد شكلت حوادث سلامة المدرج ٣٩,١٣ في المائة من مجموع الحوادث في الإقليم.

٦-١-٣ تتناغم بيانات الفترة ٢٠١٠-٢٠١٤ مع التحليل الذي تم إجراؤه للفترة ٢٠١١-٢٠٦٦، وبالإشارة إلى الفئات الثلاث للحوادث ذات المخاطر العالية التي ينبغي إعطاؤها أولوية العمل من جانب جميع أصحاب المصلحة المعنيين. واستناداً إلى التحليل الوارد في ٣-١-٥ يجوز لبعض الأقاليم التركيز بشكل غالب على فئة أو أكثر من تلك الفئات الثلاث على أساس المخاطر على المستوى الإقليمي. وينبغي معالجة أولويات السلامة هذه على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية. وتجدر الإشارة إلى أن وجود مبادرات في هذه المجالات يسهم في الحد من معدل الحوادث العالمي.



الشكل ١-٣ — فئات الحوادث عالية المخاطر على نطاق العالم (٢٠١٠-٢٠١٤)

٣-١-٧ استشهدت المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية عن أقاليم: أفريقيا والمحيط الهندي، وآسيا والمحيط الهادئ، والشرق الأوسط، والبلدان الأمريكية، في التقارير الصادرة عن اجتماعها بحوادث سلامة المدرج، وحوادث فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I)، وارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة (CFIT) كأولويات للسلامة في تلك الأقاليم. كما أدرجت المجموعة الإقليمية للبلدان الأمريكية أولوية رابعة تعالج الاصطدام في الجو. أما المجموعة الإقليمية الأوروبية، فقد حددت تفاصيل أهداف السلامة ذات الأولوية، التي تشمل خفض معدل الحوادث في النقل الجوي التجاري. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) وأولوياتها للسلامة ومبادراتها على الموقع الإلكتروني للإيكاو [www.icao.int/safety/Implementation/Lists/RASGSPIRGS/AllItems.aspx](http://www.icao.int/safety/Implementation/Lists/RASGSPIRGS/AllItems.aspx).

٣-١-٨ وترد الإحصاءات المتعلقة بالحوادث والوقائع في نظام الإيكاو المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (iSTARS). كما أن المعلومات الواردة في هذا النظام، بما في ذلك كيفية التسجيل، متاحة على موقع الإيكاو الشبكي: [www.icao.int/safety/istars/pages/intro.aspx](http://www.icao.int/safety/istars/pages/intro.aspx).

### ٣-١-٩ تحسين سلامة المدرج

٣-١-٩-١ تتولى الإيكاو تنسيق الجهود العالمية الرامية إلى تحسين سلامة المدرج. وينطوي برنامج الإيكاو لسلامة المدرج على تعاون كبير مع المنظمات الشريكة بما في ذلك: المجلس الدولي للمطارات (ACI)؛ ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)؛ والوكالة الأوروبية للسلامة الجوية (EASA)؛ والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكنترول)؛ ووكالة الطيران الفدرالية بالولايات المتحدة الأمريكية (FAA)؛ ومؤسسة السلامة الجوية (FSF)؛ والرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA)؛ والمجلس الدولي لطيران رجال الأعمال (IBAC)؛ ومجلس التنسيق الدولي لرابطات الصناعات الجوية والفضائية (ICCAIA)؛ والمجلس الدولي لرابطات مالكي الطائرات والطارين، والاتحاد الدولي لجمعيات الطيارين العاملين في شركات الطيران (IFALPA)؛ والاتحاد الدولي لجمعيات مراقبي الحركة الجوية (IFATCA).

٣-١-٩-٢ يدعم برنامج سلامة المدرج إنشاء فرق سلامة المدرج متعددة التخصصات (RSTs) التي تتطلب التعاون فيما بين السلطات التنظيمية وأصحاب المصلحة في مجالات إدارة الحركة الجوية والمطارات ومشغلي الطائرات، وشركات التصميم والتصنيع. ويتضمن البرنامج نهجاً مبتكرة وضعها خبراء السلامة الجوية للحد بشكل مستمر من المخاطر التي يمكن مواجهتها أثناء مرحلتي الإقلاع والهبوط، وكذلك أثناء الحركة على سطح أرض المطار. وتشمل مجموعة أدوات الإيكاو لتنفيذ سلامة المدرج أدوات مثل دليل فريق سلامة المدرج الصادر عن الإيكاو.

٣-١-٩-٣ يوصي برنامج سلامة المدرج بما يلي:

- أ) تقوم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) بتحليل بيانات سلامة المدرج الإقليمية وتطوير مبادرات تعزيز السلامة ذات الصلة، وإعداد خطط تفصيلية للتنفيذ؛
- ب) تقوم المطارات بإنشاء فرق سلامة المدرج متعددة التخصصات (RSTs) ونظم إدارة السلامة (SMS)، والاستفادة من مجموعة أدوات سلامة المدرج (I-Kit)، بما في ذلك دليل فريق سلامة المدرج؛
- ج) يجوز للمطارات أن تطلب من الإيكاو زيارات فريق سلامة المدرج، وهي زيارات تطوعية متعددة التخصصات إلى المطارات من أجل المساعدة، تؤديها مجموعة مخصصة من الخبراء، وتهدف إلى تقديم المساعدة لتحسين سلامة المدرج.

٣-١-٩-٤ يجري إحراز تقدم بشأن التنفيذ الإقليمي من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)، وتتولى المكاتب الإقليمية للإيكاو تنسيقه بمشاركة من جميع المنظمات الشريكة، ويتمشى ذلك التنفيذ مع الخطة العالمية للسلامة الجوية والأولويات والأهداف الإقليمية. ويتم توفير التوجيه والدعم على المستوى العالمي من خلال مقر الإيكاو بالتنسيق مع شركائها. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/safety/runwaysafety](http://www.icao.int/safety/runwaysafety).

### ٣-١-١٠ ارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة (CFIT)

أدخلت الإيكاو تعديلات على القواعد والتوصيات الدولية، ومواد إرشادية، بغرض الحد من خطر وقوع حوادث ارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة، وقد أعدت المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) حملة توعية تتضمن المعلومات التي يمكن للمشغلين الجويين استخدامها لتطوير إجراءات التشغيل الموحدة وتعزيز برامج تدريب طاقم الطائرة في هذا الصدد. ويشمل ذلك معلومات عن استخدام عمليات

الاقتراب الآلي بالإرشاد الرأسي، واستخدام أسلوب الانحدار المستمر مع الاقتراب النهائي عند تطبيق إجراءات الاقتراب بالإرشاد الجانبي فقط، والتدريب المتكرر على مناورات الهروب التي تقوم على نظم التحذير من الاقتراب الأرضي مع وظائف تقادي التضاريس المقابلة. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/RASGPA/Pages/asrt.aspx](http://www.icao.int/RASGPA/Pages/asrt.aspx).

### ٣-١-١١ فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران

٣-١-١١-١ دخلت القواعد والتوصيات الدولية، الواردة في الملحق الأول - إجازة العاملين، الخاصة بالتدريب على تقادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادة السيطرة عليها (UPRT) إلى حيز النفاذ في شهر نوفمبر عام ٢٠١٤. وترد إرشادات مستفيضة لدعم هذه الأحكام في دليل التدريب على تقادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادة السيطرة عليها (الوثيقة 10011 Doc). ويجب على الدول أن تركز الآن على تنفيذ هذه القواعد والتوصيات الدولية.

٣-١-١١-٢ بعد أن عقدت الإيكاو الندوة المعنية بفقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I) في شهر مايو ٢٠١٤، وافقت إيرباص، وبوينغ، وبومباردييه، وCAE، والوكالة الأوروبية للسلامة الجوية، وامبرابر، واتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)، والاتحاد الدولي لجمعيات الطيارين العاملين في شركات الطيران (IFALPA)، على العمل مع الإيكاو على معالجة فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران (LOC-I). ومنذ ذلك الحين، اشتركت هذه المنظمات في تطوير محتوى من أجل حلقات عمل بشأن تقادي فقدان السيطرة على الطائرة أثناء الطيران، وتنفيذ التدريب على تقادي فقدان السيطرة على الطائرة واستعادة السيطرة عليها (UPRT). وينبغي للدول المشاركة في حلقات العمل هذه، أن تواصل (أو تشرع في) أنشطة على المستويات الوطنية والإقليمية ترمي إلى الحد من مخاطر حوادث LOC-I، ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/safety/LOCI](http://www.icao.int/safety/LOCI).

### ٣-٢ الأولويات المستجدة

٣-٢-١ بالإضافة إلى أولويات السلامة العالمية، تعمل الإيكاو مع الأطراف المعنية على معالجة الأولويات المستجدة مثل تتبع رحلات الطيران عالمياً، وأنظمة الطائرات الموجهة عن بعد، والنقل الفضائي والمخاطر الناشئة عن مناطق النزاع. ويمكن معالجة بعض هذه الأولويات في المدى القصير، بينما تتواصل معالجة البعض الآخر في المدى الطويل.

### ٣-٢-٢ تتبع رحلات الطيران عالمياً

٣-٢-٢-١ عند وقوع حادثة، يحظى الناجون بالأولوية القصوى، يلي ذلك استرداد الضحايا، واستعادة حطام الطائرة وبيانات الرحلة. ويساعد تحليل بيانات الرحلة عملية التحقيق في الحادث. وقد يسهل كلك تحديد أسباب الحادث و/أو العوامل المؤثرة فيه، كما يمكنه أن يفضي إلى تعزيز مستوى السلامة..

٣-٢-٢-٢ وسعيًا للتصدي للمساائل المذكورة أعلاه، من الضروري أن يكون هناك نهج فعال ومتسق عالمياً لإشعار خدمات البحث والإنقاذ. وهناك حاجة إلى زيادة كفاءة خدمات الإبلاغ الحالية عن عمليات البحث والإنقاذ من خلال معالجة عدد من المجالات الرئيسية التي تستدعي إدخال تحسينات، ومن خلال تطوير وتنفيذ نظام متكامل عالمياً، هو النظام العالمي للاستغاثة والسلامة الجوية (GADSS)، يعالج جميع مراحل الرحلة الجوية في جميع الظروف بما في ذلك حالة الاستغاثة. وسوف يتضمن هذا النظام سجلاً لآخر المستجدة فيما يتصل بوضع الطائرة، وفي حالة الهبوط الاضطراري أو الهبوط الاضطراري على الماء، موقع الناجين والطائرة وبيانات الرحلة الجوية التي يمكن استرجاعها.

٣-٢-٢-٣ وأهم مكونات المفهوم التشغيلي للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة الجوية GADSS هي تتبع الطائرات في الظروف العادية وغير العادية، والتتبع المستقل للاستغاثة، واستعادة بيانات الرحلة الجوية، وإجراءات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة الجوية وإدارة المعلومات الخاصة به. وقد اتخذت الإيكاو خطوات تمهيدية واعتمدت أحكاماً تتعلق بتتبع الطائرات العادي تنص على مسؤولية المشغل في تتبع طائراته. وتوصى الأحكام بأن تكون هناك مدة فاصلة قدرها خمس عشرة دقيقة على الأقل لا توفر فيها خدمات الحركة الجوية تلك الخدمة. وتسرى هذه الأحكام في كل مكان، كتوصية، ولكنها تصبح شرطاً في المناطق المحيطة. وتحدد الأحكام عتبات مختلفة للأنواع المختلفة للطائرات. وفضلاً عن ذلك، تتضمن الأحكام قاعدة قياسية بشأن موقع الطائرة التي هي في حالة استغاثة، الهدف منها تحديد موقع الحادثة في حدود دائرة نصف قطرها ٦ أميال بحرية. وللمشغلين الحق في اختيار النظام الذي يتواءم أكثر مع نوع العمليات التي يقومون بها بما يتيح إرسال موقع الطائرة باستمرار بصفة مستقلة عن نظم الطائرات الأخرى ونظم تزويدها بالطاقة.

### ٣-٢-٣ نظم الطائرات الموجهة عن بعد

١-٣-٢-٣ شاركت الإيكاو لأول مرة في مسألة المركبات الهوائية التي تطير دون طيار قبل أكثر من عشر سنوات، عندما طلبت لجنة الملاحة الجوية (ANC) من الأمين العام أن يتشاور مع دول مختارة ومنظمات دولية بشأن الأنشطة المدنية للمركبات الهوائية التي تطير دون طيار، وكذلك الإجراءات وتراخيص التشغيل في هذا الشأن. وكانت الإيكاو قد قامت، في عام ٢٠٠٧، بتشكيل فريق معني بدراسة نظم الطائرات التي تطير دون طيار (UASSG)، حيث كُلف بوضع إطار تنظيمي للتكامل الآمن للطائرات التي تطير دون طيار في المجال الجوي غير المنعزل. وبعد فترة أولية من البحث والتحليل، أوصى فريق UASSG نافذة تركيز الإيكاو لتكون على الطائرات الموجهة عن بعد بدلاً من جميع الطائرات التي تطير دون طيار. وتحول فريق UASSG في عام ٢٠١٤، ليصبح فريق نظم الطائرات الموجهة عن بعد (RPASP).

٢-٣-٢-٣ يقوم فريق RPASP حالياً بتنسيق وتطوير القواعد والتوصيات الدولية، والإجراءات، والمواد الإرشادية من أجل الطائرات الموجهة عن بعد، وذلك لتسهيل تكامل الطائرات الموجهة عن بعد بشكل سليم وآمن وفعال. وقد أنتج فريق UASSG / RPASP مواد إرشادية تتضمن بما في ذلك دليل نظم الطائرات الموجهة عن بعد (الوثيقة Doc 10019) المنشورة في عام ٢٠١٥، وهي توفر معلومات ذات صلة بإدخال الطائرات الموجهة عن بعد إلى المجال الجوي غير المنعزل وفي المطارات، بما في ذلك المناقشات المتعلقة بالصلاحية للطيران، وتشغيل الطائرات، والترخيص، وإدارة الحركة الجوية، والقيادة والسيطرة، والكشف والتفادي، وإدارة السلامة، والقضايا الأمنية. والجمهور المستهدف في جميع أنحاء العالم هو سلطات الطيران المدني، ومشغلو الطائرات الموجهة عن بعد، ومقدمو خدمات الاتصالات، والصانعون، ومقدمو خدمات الملاحة الجوية، ومشغلو المطارات، ومستخدمو المجال الجوي، وغيرهم من أصحاب المصلحة.

٣-٣-٢-٣ قيد الإعداد قواعد وتوصيات دولية مقترحة لتسترشد بها الدول في وضع لوائحها الوطنية الخاصة بنظم الطائرات الموجهة عن بعد. ويركز عمل الإيكاو حالياً على القواعد والتوصيات الدولية المتعلقة بصلاحية الطائرات للطيران، وتشغيل الطائرات، وترخيص المشغل، وإجازة الطيارين، وإدارة الحركة الجوية، والكشف والتفادي، والأمن والبيئة. ويتوقع إدراج أحكام الترخيص في عام ٢٠١٨ والبقية اعتباراً من عام ٢٠٢٠ فصاعداً.

### ٤-٢-٣ النقل الفضائي

لقد شددت التطورات الحديثة في صناعة النقل الفضائي، وتحديدًا في احتمال زيادة وتيرة عمليات الإطلاق شبه المداري، الانتباه إلى كيفية استيعاب أنشطة هذه الصناعة في المجال الجوي غير المنعزل. وتحسباً لنمو النقل الفضائي، أنشأت الإيكاو ومكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) فريق خبراء التعلم الفضائي، لتحسين الفهم لاحتياجات هذه الصناعة في المستقبل، والتخطيط لمزيد من النشاط الروتيني في المجال الجوي غير المنعزل. وعمل فريق التعلم الفضائي على تجميع المواد التنظيمية ذات الصلة من الدول الأعضاء بشأن موضوع النقل الفضائي، ويمكن الحصول عليها من الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/aeroSPACE](http://www.icao.int/aeroSPACE). كما تُجري الإيكاو ومكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) ندوات منتظمة كوسيلة لرفع مستوى الوعي بهذه القضية المستجدة وجمع أفضل الممارسات.

### ٥-٢-٣ المخاطر الناشئة عن مناطق النزاعات

لمعالجة المخاطر التي يتعرض لها الطيران المدني في مناطق النزاعات، قامت الإيكاو بإعداد قاعدة بيانات إلكترونية لمعلومات مناطق النزاع التي تتيح للدول الأعضاء في الإيكاو نشر المعلومات المتعلقة بالمخاطر التي تطرحها مناطق النزاعات على الطيران المدني. وتعمل الإيكاو في تعاون مع الدول الأعضاء على إعداد المشورة المتعلقة بالمخاطر وأفضل الممارسات في مجال إجراء تقييمات المخاطر على عمليات الطائرات المدنية فوق أو بالقرب من مناطق النزاعات. ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات في موقع الإيكاو على شبكة الإنترنت: <http://www.icao.int/czir/Pages/default.aspx>.

### ٣-٣ العوامل البشرية والأداء البشري

تؤثر العوامل البشرية والأداء البشري في جميع مواضيع السلامة التي نوقشت في هذه الوثيقة. ومن المهم أن ندرك أن معالجة العوامل البشرية ستجلب تحسينات السلامة في جميع القضايا المتعلقة بالسلامة. فالأداء البشري الفعال أمرٌ أساسي للسلامة التشغيلية الجوية، ولا ينبغي النظر إليه بمعزل عن قضايا الطيران، وإنما يجب استيعابه في جميع جوانب الطيران، بما في ذلك تصميم المعدات والنظم، والإجراءات والتدريب والكفاءة. كما ينبغي معالجة الأداء البشري في مفاهيم المجال الجوي في المستقبل.

### ٣-٤ أساليب تحديث الأولويات والأهداف

لاحظ المؤتمر الثاني الرفيع المستوى للسلامة الجوية (HLSC 2015) أنه ينبغي للإيكاو بالتعاون مع الدول والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) والشركاء في مجال السلامة الجوية الطيران وصناعة الطيران، وضع طرق لتحديد أهداف السلامة المستقبلية وأولوياتها. وستعكس الطبعة القادمة من الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) ذلك، أخذاً في الاعتبار بيانات السلامة التشغيلية، مع مراعاة الاستدامة والاستقرار اللازمين للخطة العالمية للسلامة الجوية. وستعمل الإيكاو على تحديث الأولويات والأهداف الواردة في هذه الخطة كجزء من طبعة ٢٠٢٠-٢٠٢٢ منها، وذلك للتأكد من أنها تستهدف الشواغل القائمة والمستجدة في مجال السلامة الجوية.

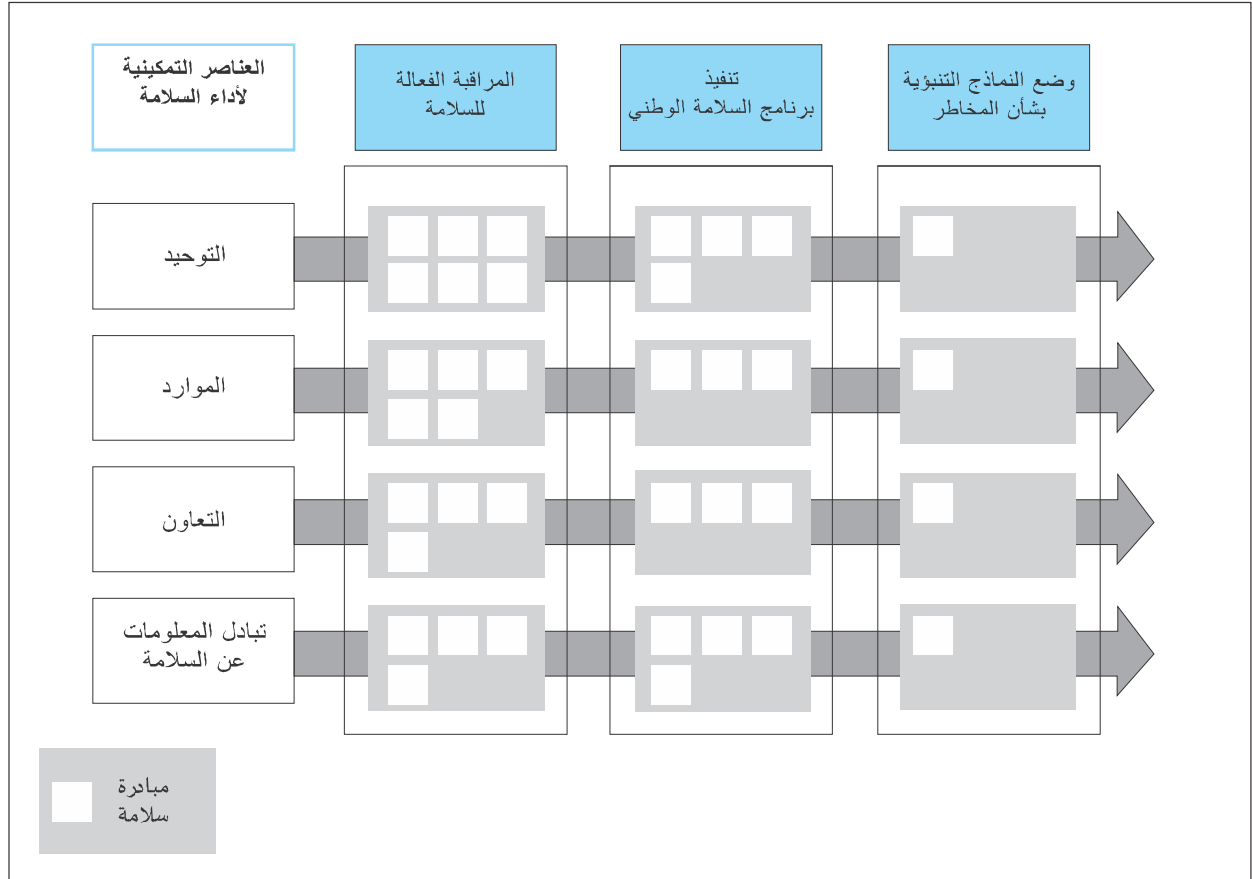
---

## الفصل الرابع

### إطار تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)

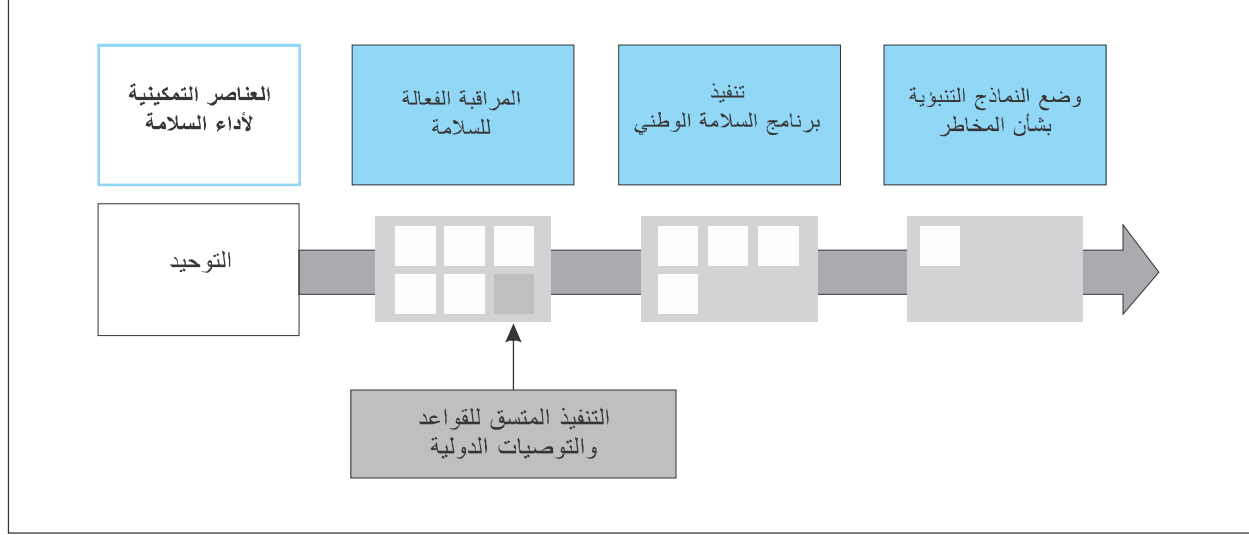
#### ١-٤ إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٤-١ يوضح إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية المبين في الشكل ١-٤ استراتيجية مرحلية لتحسين السلامة الجوية. وتظهر الأهداف الثلاثة على رأس الأعمدة، وكلها مرتبطة بتسلسل زمني (انظر الشكل ١-٢). يمثل كل عنصر من العناصر التمكينية لأداء السلامة الذي يحدد تسلسل مواضيعي مشترك يدعم الأهداف على نطاق الخطة كلها. ويرد وصف عناصر تمكين الأداء في القسم ٤-٢. ومع بلوغ نظام مراقبة السلامة لدى الدولة مرحلة النضج، فإنه يتطور من خلال الإطار عن طريق معالجة الأهداف بحسب تسلسل الأولويات. وتجدر الإشارة إلى أنه ليس بالضرورة أن تسير العملية بشكل خطي ومتسلسل تماماً، وإنما يجوز القيام بعمل مواز فيما يتعلق بأكثر من هدف واحد.



الشكل ١-٤ — إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية

٢-١-٤ ثمة مبادرة أو أكثر من مبادرات السلامة تعرضها خريطة طريق السلامة الجوية العالمية عند تقاطع كل عنصر تمكيني لأداء السلامة مع أحد أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP). وكل مبادرة من هذه المبادرات مبنية بخانة فردية. على سبيل المثال، فإن التنفيذ المتسق للقواعد والتوصيات الدولية يُعد أحد مبادرات السلامة في مجال "التوحيد" المرتبطة بتنفيذ المراقبة الفعالة للسلامة الجوية (انظر الشكل ٢-٤).



الشكل ٢-٤ مبادرات السلامة

## ٢-٤ العناصر التمكينية لأداء السلامة

١-٢-٤ توفر العناصر التمكينية لأداء السلامة الدعم اللازم لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال تسلسل مواضيعي مشترك على نطاق الخطة كلها. وقد تم تطوير هذه العناصر التمكينية لتسهيل عملية التخطيط، وينبغي النظر إليها كعناصر متشابكة ومتراصة ضمن إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٢-٢-٤ وتجدر الإشارة إلى أن العناصر التمكينية لأداء السلامة هي عناصر مشتركة بين جميع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية الواردة في الفصل الثاني. وتحدد خريطة طريق السلامة الجوية العالمية مبادرات سلامة محددة لكل عنصر تمكيني لأداء السلامة وتوليفة من أهداف السلامة العالمية. وللمساعدة على توجيه عملية تنفيذ هذه المبادرات، تم وضع مواد إرشادية لدعم كل عنصر تمكيني لأداء السلامة (انظر المرفق أ).

٣-٢-٤ ويرد وصف تفصيلي للعناصر التمكينية لأداء السلامة في الفقرة ٣-٤ من هذا الفصل.

## ٣-٤ العنصر التمكيني الأول لأداء السلامة - التوحيد

١-٣-٤ يشير "التوحيد" إلى التنفيذ الموحد المتسق لأحكام الإيكاو. إذ أن التنفيذ الموحد للقواعد والتوصيات الدولية هو أحد الركائز الأساسية لاتفاقية الطيران المدني الدولي، ويشكل الأساس لنظام جوي عالمي آمن. وتسعى الإيكاو جاهدة إلى تحسين التنفيذ الشامل للقواعد والتوصيات الدولية من خلال، على سبيل المثال، الالتزام بالشفافية والإفصاح عن عمليات التدقيق ونتائجها. وفي إطار بذل الجهود الرامية إلى تحقيق قدر أكبر ممكن من التوحيد، ينبغي مراعاة أن الدول تواجه قضايا متباينة في مجال السلامة، كما تتباين مستويات الموارد البشرية والفنية والمالية الموجودة تحت إمرتها من أجل إدارة السلامة. وتجدر الإشارة إلى أن الدول ملزمة بموجب اتفاقية شيكاغو بأن تخطر الإيكاو في الوقت المناسب متى تباينت لوائحها أو ممارساتها الوطنية عن تلك الواردة في القواعد والتوصيات الدولية.



٢-٣-٤ تقوم الدول بتعزيز السلامة من خلال تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية عن طريق تطوير ونشر وتنفيذ لوائح متناغمة على الأصعدة الدولية والإقليمية والوطنية. وبالمثل، فإن تنفيذ أفضل الممارسات في قطاع الطيران يعمل على تعزيز التوحيد بين مقدمي الخدمات.

#### ٣-٣-٤ رصد التوحيد

١-٣-٣-٤ من الضروري إجراء رصد مستمر للتوحيد، وتحليل شامل لنتائج الرصد وتبادلها، وذلك للتثبيت من أن الخطة العالمية للسلامة الجوية تحقق أهدافها. ويوفر نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية أحدث البيانات بشأن التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة الثمانية لنظام الدولة لمراقبة السلامة. وهذا النهج للرصد المستمر يرصد ما إذا كانت الدول تقوم بإعداد وتحديث وتطبيق لوائحها الوطنية وفقاً للقواعد والتوصيات الدولية. ويشمل ذلك الإطار التنظيمي والإشرافي للدولة وعمليات ونظم السلامة، علاوة على الكوادر الفنية التي تعمل معاً لضمان سير عمليات الطيران المدني والأنشطة ذات الصلة بها بشكل آمن ومنظم. فمن خلال تحليل بيانات البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، يوفر نهج الرصد المستمر أداة لرصد معدل التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة، وهو مطلوب للدول لتتمكن من تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

ملاحظة - يمكن الاطلاع على إرشادات إضافية بشأن البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، ونهج الرصد المستمر، والعناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة في دليل مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة 9734 Doc)، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية، ودليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة 9735 Doc)، ودليل إجراءات عمليات التفتيش والترخيص والمراقبة المستمرة (الوثيقة 8335 Doc).

٢-٣-٣-٤ بالإضافة إلى ذلك، فإن البرامج التي يضطلع بها المجلس الدولي للمطارات (ACI)، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، واتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)، والمجلس الدولي لطيران رجال الأعمال (IBAC) توفر وسيلة للكشف عن أوجه القصور المنهجية التي تشعب في مجالات متعددة من مجالات الأنشطة الجوية، ولتبادل أفضل الممارسات. ويجب على الإيكاو والدول والمنظمات الدولية العمل معاً لضمان الاضطلاع بأنشطة المراقبة والتدقيق في مجال السلامة الجوية بطريقة متكاملة، إلى أقصى حد ممكن. ما يتيح إجراء تقييم شامل لنظام الطيران.

٣-٣-٣-٤ يمكن الحصول من الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/safety/pages/usoap-results.aspx](http://www.icao.int/safety/pages/usoap-results.aspx) على المعلومات المستجدة التي تتعلق بالمتوسط العالمي للتنفيذ الفعال، فضلاً عن قائمة بجميع الدول التي دققت نظمها، وتلك التي لديها شواغل بارزة في مجال السلامة الجوية.

### ٤-٤ العنصر التمكيني الثاني لأداء السلامة - الموارد

١-٤-٤ من ضمن أوجه القصور المشتركة التي تحددت لدى الدول التي تم تقييمها وتدقيقها كان الافتقار إلى وجود منظمة ملائمة لمراقبة السلامة والبنية التحتية الكافية لذلك داخل هيئة الطيران المدني. وقد نجم ذلك في معظم الحالات عن عدم كفاية الموارد التي يجري توفيرها لهيئة الطيران المدني. ونتيجة لذلك، فقد تكون هذه الدول غير قادرة على إيداء الامتثال الكامل للمتطلبات الدولية والوطنية المتعلقة بسلامة الطيران المدني، بما في ذلك العمليات والبنية التحتية. ويوضح الشكل ٣-٤ نسبة التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة على النطاق العالمي، كما في عام ٢٠١٤.

٢-٤-٤ لدى العنصر الحاسم الرابع، الذي يتناول العاملين الفنيين المؤهلين في الدولة، أدنى نسبة من التنفيذ الفعال بالمقارنة مع كل العناصر الحاسمة. وقد أظهرت عمليات التدقيق وبعثات الإيكاو الأخرى أنه ما لم تنشئ الدولة منظمة مناسبة لمراقبة السلامة، فإن المراقبة والإشراف على تشغيل الطائرات وما يرتبط بذلك من أنشطة سيئونها القصور غالباً، الأمر الذي يهبط المناخ لوجود ممارسات غير آمنة.

٣-٤-٤ إن خلق حد أدنى من متطلبات المعرفة والخبرة لدى الموظفين الفنيين الذين يؤدون مهام المراقبة، وتوفير التدريب المناسب لتعزيز كفاءتهم وقدراتهم والحفاظ عليها عند المستوى المطلوب يُعد من العناصر الأساسية للنظام الفعال لمراقبة السلامة لدى الدولة.



الشكل ٤-٣ التنفيذ الفعال (%) للعناصر الحاسمة - على نطاق العالم

#### ٤-٥ العنصر التمكيني الثالث لأداء السلامة - التعاون

٤-٥-١ يتطلب تحقيق السلامة الجوية مشاركة من جميع الأطراف المعنية ذات الصلة. وتتولى الإيكاو والقيام بتعزيز التعاون بين الدول والأطراف المعنية الأخرى لتسهيل اتباع نهج للسلامة يتسم بالتنسيق والشفافية والاستباقية.

#### ٤-٥-٢ العمل مع الجهات المعنية بالطيران الرئيسية

٤-٥-٢-١ تشمل الأطراف المعنية الرئيسية بمجال الطيران ما يلي، على سبيل المثال لا الحصر: الإيكاو، والدول، والمنظمات الدولية، والمنظمات الإقليمية، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOOs)، والمنظمات الإقليمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات (RAIOs)، وممثلو صناعة الطيران، ومقدمو خدمات الملاحة الجوية، والمشغلون، والمطارات، والشركات الصانعة، وشركات الصيانة.

٤-٥-٢-٢ تعزز أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية توسيع نطاق التعاون الاستراتيجي وتعزيزه مع الأطراف المعنية الرئيسية بالطيران من أجل تعزيز السلامة الجوية بطريقة منسقة. وهذا النهج يعزز الاتساق ويعظم الفوائد التشغيلية، فضلاً عن تحقيق الفعالية من حيث التكلفة الناجمة تنفيذ مبادرات السلامة.

٤-٥-٢-٣ يتوقف تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية على استمرار انخراط المجتمع الدولي في معالجة القضايا متعددة التخصصات. من خلال خريطة طريق السلامة الجوية العالمية، وتحدد الخطة العالمية للسلامة الجوية الأدوار المختلفة للدول وصناعة

الطيران والمنظمات الدولية والإقليمية، مما يتيح لجميع الأطراف التعاون من أجل التنفيذ المنسق لسياسات السلامة، وأنشطة مراقبة السلامة، وبرامج الدولة للسلامة، ونظم إدارة السلامة.

٤-٢-٥-٤ يُسترشد بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية في توجيه الأولويات الإقليمية والأولويات الإقليمية الفرعية، وتعزيز مزيد من التنسيق لجميع جهود أصحاب المصلحة والأطراف المعنية. وتجدر الإشارة إلى أن التعاون على المستوى الإقليمي يساعد على تطوير حلول عامة لأوجه القصور المتعلقة بالسلامة الجوية عن طريق مواءمة وتنسيق الأنشطة التي تجريها الإيكاو، والدول، وصناعة الطيران، والمنظمات الدولية والإقليمية.

#### ٤-٦ العنصر التمكيني الرابع لأداء السلامة – تبادل المعلومات عن السلامة

١-٦-٤ يشكل تبادل وتقاسم المعلومات عن السلامة عنصراً أساسياً من عناصر أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. ويتوخى التوسع تدريجياً في نطاق مبادرات تبادل وتقاسم المعلومات مع بلوغ الأهداف. ولكي يتسنى تسهيل تبادل وتقاسم المعلومات عن السلامة، يجب تعريف مؤشرات أداء السلامة الرئيسية (SPIs)، وكذلك منهجية قياس أداء السلامة، بما في ذلك التصنيفات المتناغمة. وتواصل الإيكاو والدول وقطاع صناعة العمل معاً لتحديد مقاييس متناغمة لأداء السلامة، من شأنها أن تمكن، ليس فقط من تبادل وتقاسم المعلومات عن السلامة، وإنما أيضاً تحليل معلومات السلامة لتحديد المخاطر التي تهدد السلامة الجوية وتخفف منها (انظر المرفق د).

٢-٦-٤ كما أن حماية معلومات السلامة أمرٌ ضروريٌّ لإعداد وتطوير ودفع مبادرات تبادل المعلومات عن السلامة. وترد القواعد والتوصيات الدولية (SARPs) والإرشادات المتعلقة بحماية وتقاسم وتبادل المعلومات عن السلامة في الملحق الثالث عشر — التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات، الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، ومدونة قواعد السلوك المعنية بتقاسم المعلومات عن السلامة واستخدامها (انظر المرفق هـ).



## المرفق (أ)

# خريطة طريق السلامة الجوية العالمية

### ١- الغرض من خريطة الطريق

"خريطة طريق السلامة الجوية العالمية" هي خطة عمل تهدف إلى مساعدة مجتمع الطيران في تحقيق الأهداف الواردة في "الخطة العالمية للسلامة الجوية". وتتضمن خريطة الطريق إطاراً مرجعياً محكماً ومشتركاً لجميع الجهات المعنية. والغاية من خريطة الطريق هي كفالة أن تحقق مبادرات السلامة المتوخاة فيما يتعلق بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية من خلال تعزيز التعاون، بما يفضي إلى الحد من عدم الاتساق وازدواجية الجهود. وسوف يكون بوسع مجتمع الطيران بعد إكمال مبادرات السلامة وإجراءاتها كما ترد في خريطة الطريق أن يواصل التركيز على معالجة أولويات السلامة المبيّنة في الخطة العالمية للسلامة الجوية.

### ٢- هيكل خريطة الطريق

١-٢ تصف خريطة الطريق عدداً من مبادرات السلامة وإجراءات مساندة لها ترتبط بكل عنصر من العناصر التمكينية الأربعة لأداء السلامة (التوحيد والموارد والتعاون وتبادل معلومات السلامة) التي من شأنها، عندما تنفذها الجهات المعنية، أن تحقق أهداف الخطة إلى جانب أولويات السلامة العالمية.

٢-٢ وتشمل الخريطة مجموعة من مبادرات السلامة، والإجراءات ذات الأولوية والجدول الزمني المرتبطة بها بالنسبة لكل عنصر من العناصر التمكينية لأداء السلامة التي يتضمّن إطار الخطة العالمية للسلامة الجوية. وتتطوي كل مبادرة من مبادرات السلامة على مجموعة من الإجراءات. وتشمل خريطة الطريق مبادرات محددة تستهدف فئات الجهات المعنية (الدول والأقاليم وقطاع الطيران) على مستويات مختلفة من النضج. وتتضمن خريطة الطريق ثلاث مرحلة متميزة، بما يتماشى مع أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية:

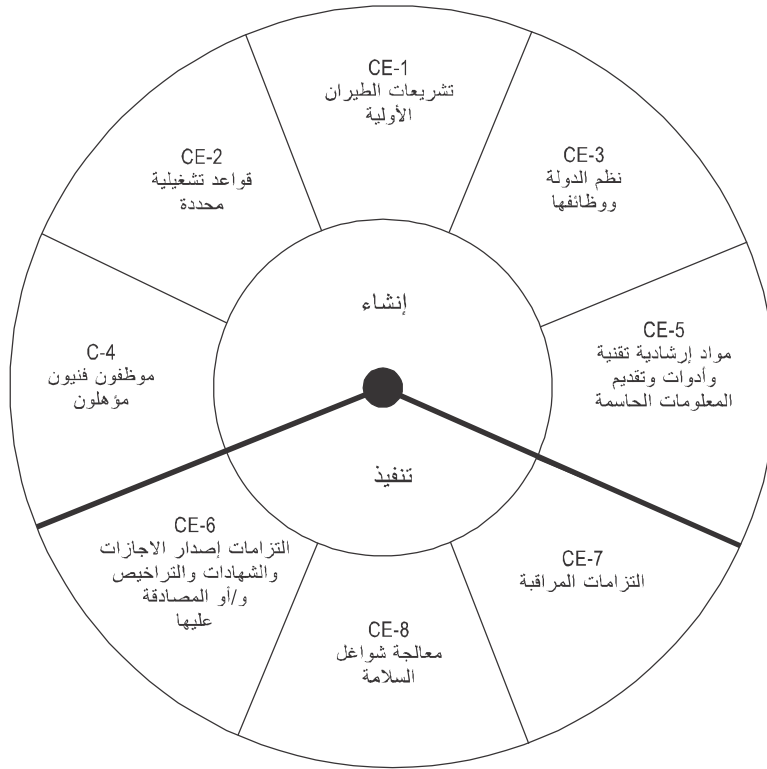
أ) المرحلة الأولى: المراقبة الفعالة للسلامة؛

ب) المرحلة الثانية: تنفيذ برنامج السلامة الوطني؛

ج) المرحلة الثالثة: إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ.

٣-٢ وتستهدف مبادرات السلامة الواقعة في إطار المرحلة الأولى الدول التي ليس لديها نظاماً أولياً لمراقبة السلامة والتي يقل فيها مستوى التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة في النظام الوطني لمراقبة السلامة عن ٦٠ في المائة. والدرجة المتحصل عليها في مجال التنفيذ الفعال تساعد في تحديد أي مرحلة من خارطة الطريق هي الأنسب لمستوى النضج الحالي للجهة المعنية. فهي تبين للجهات المعنية نقطة الانطلاق الأنسب في خريطة الطريق وتساعد في تحديد الأجزاء الملائمة من خريطة الطريق.

٤-٢ وتتقسم المرحلة الأولى من خريطة الطريق إلى مرحلتين فرعيتين: المرحلة الفرعية (أ) وتركز على وضع إطار فعال للمراقبة على السلامة، على النحو الوارد في العناصر الحاسمة من الأول إلى الخامس؛ أما المرحلة الفرعية (ب)، فينصب التركيز فيها على تنفيذ الإطار الفعال لمراقبة السلامة، على النحو الوارد في العناصر الحاسمة من السادس إلى الثامن (انظر الشكل أ-١). ومما لا مناص منه أن تكمل الدول المرحلتين الفرعيتين ١- أ و ١- ب لتأمين توافر مراقبة فعالة للسلامة قبل التركيز على تنفيذ برنامج السلامة الوطني في المرحلة الثانية. بيد أن بعض الخطوات الضرورية لتنفيذ برنامج السلامة الوطني (المرحلة الثانية)، من الجائز أن تكون قد بدأت في المرحلة الأولى، في إطار وضع النظام الفعال للمراقبة على السلامة (مثل وضع القوانين والتشريعات الأولية).



الشكل أ-١ العناصر الحاسمة في النظام الوطني لمراقبة السلامة

٥-٢ وتستهدف مبادرات السلامة الواقعة في إطار المرحلة الثانية الدول التي ليس لديها برنامج سلامة وطني أو التي تعكف على تنفيذ مثل هذا البرنامج، ويبلغ مستوى تنفيذها الفعال للعناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة لديها أكثر من ٦٠ في المائة، وهي مستعدة بالفعل للدخول في مرحلة تنفيذ برنامج السلامة الوطني على النحو الذي يتجلى من وجود قدرات فعالة لمراقبة السلامة بالاستناد إلى العناصر الحاسمة الثمانية.

٦-٢ أما مبادرات السلامة الواردة في المرحلة الثالثة فهي تستهدف الدول التي قامت بتنفيذ برنامجها الوطني للسلامة.

٧-٢ وتضطلع مبادرات السلامة الواردة في هذا المرفق بمهمة تيسير عملية التخطيط وينبغي ألا ينظر إليها على أنها أنشطة قائمة بذاتها. وفي كثير من الحالات ترتبط هذه المبادرات بعضها ببعض كما أن بمقدورها أن تتكامل مع بعضها البعض وتدعم بعضها البعض.

٨-٢ وقد تم عرض جميع مبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق في شكل نموذج موحد، يشمل النقاط التالية:

- أ) هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية. أي هدف الخطة المعني الذي ترتبط به مبادرة السلامة ؛
- ب) العنصر التمكيني لأداء السلامة. أي العنصر التمكيني لأداء السلامة الذي ترتبط به المبادرة كما يرد في الخطة،
- ج) مبادرة السلامة. وصف لمبادرة السلامة المعنية؛
- د) المرحلة. المرحلة أو المرحلة الفرعية المحددة، من بين مراحل خريطة الطريق، التي ترتبط بها المبادرة؛
- هـ) الجهات المعنية. الكيان الذي تستهدفه المبادرة. وهنا توجد ثلاث فئات رئيسية هي:

- (١) الدول؛
- (٢) الأقاليم، التي تشمل الدول الواقعة فيها إلى جانب المنظمات الإقليمية، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمكاتب الإقليمية للتحقيق في الحوادث وغير ذلك من الكيانات الإقليمية، حسب الاقتضاء؛
- (٣) صناعة الطيران؛
- (و) الإجراءات. وصف للمهام المطلوبة لتنفيذ مبادرة السلامة. ويشير العنصر/العناصر الحاسمة المدرج/المدرجة بين قوسين في المرحلة الأولى إلى عنصر/عناصر حاسمة تجري معالجتها من خلال إجراء محدد (انظر الشكل أ-١)؛
- (ز) المراجع. أي الوثائق والأدوات التي يمكن أن تساعد الجهات المعنية في تنفيذ مبادرة السلامة والإجراءات المرتبطة بها.

٩-٢ يبين الشكل أ-٢ الهيكل العام لخريطة الطريق. ويستند هيكل الخريطة إلى أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية، وجداولها الزمنية كما يتضح من الشكل ٢-١. وتنقسم خريطة الطريق إلى ثلاثة مسارات أفقية تتناول على التوالي المبادرات التي تستهدف البلدان والأقاليم وصناعة الطيران. وفي داخل الرسم البياني لخريطة الطريق، تشير الخطوط المنقطة إلى العناصر التمكينية الأربعة لأداء السلامة كما تنطبق على كل جهة من الجهات المعنية. وتندرج مبادرات السلامة في إطار متوالية وعليه يجب تنفيذها وفقاً لترتيب محدد (مثل ذلك أنه لكي تتمكن أي دولة من تنفيذ مبادرات المرحلة الفرعية ١-ب، يجب عليها أن تكمل مبادرات السلامة الخاصة بالمرحلة الفرعية ١-أ). وبإتمام مبادرات السلامة المشار إليها في الرسم البياني بإطار مرقم، واحدة تلو الأخرى، تمضي الجهات المعنية قدماً عبر خريطة الطريق، منجزةً بذلك الأهداف المختلفة.

١٠-٢ وتحمل كل مبادرة من مبادرات السلامة رقماً يربطها بالوصف المفصل للمبادرة المعنية كما يرد في النموذج. وجرى ترقيم مبادرات السلامة على النحو التالي:

(أ) الحرف الأول (كما في SRI-1) يشير إلى الجهة المعنية التي تستهدفها المبادرة، حيث:

S = دولة؛

R = إقليم؛

I = صناعة الطيران؛

(ب) الحرف الثاني (كما في SRI-1) يشير إلى العنصر التمكيني لأداء السلامة المرتبط بمبادرة السلامة، حيث:

S = التوحيد؛

R = الموارد؛

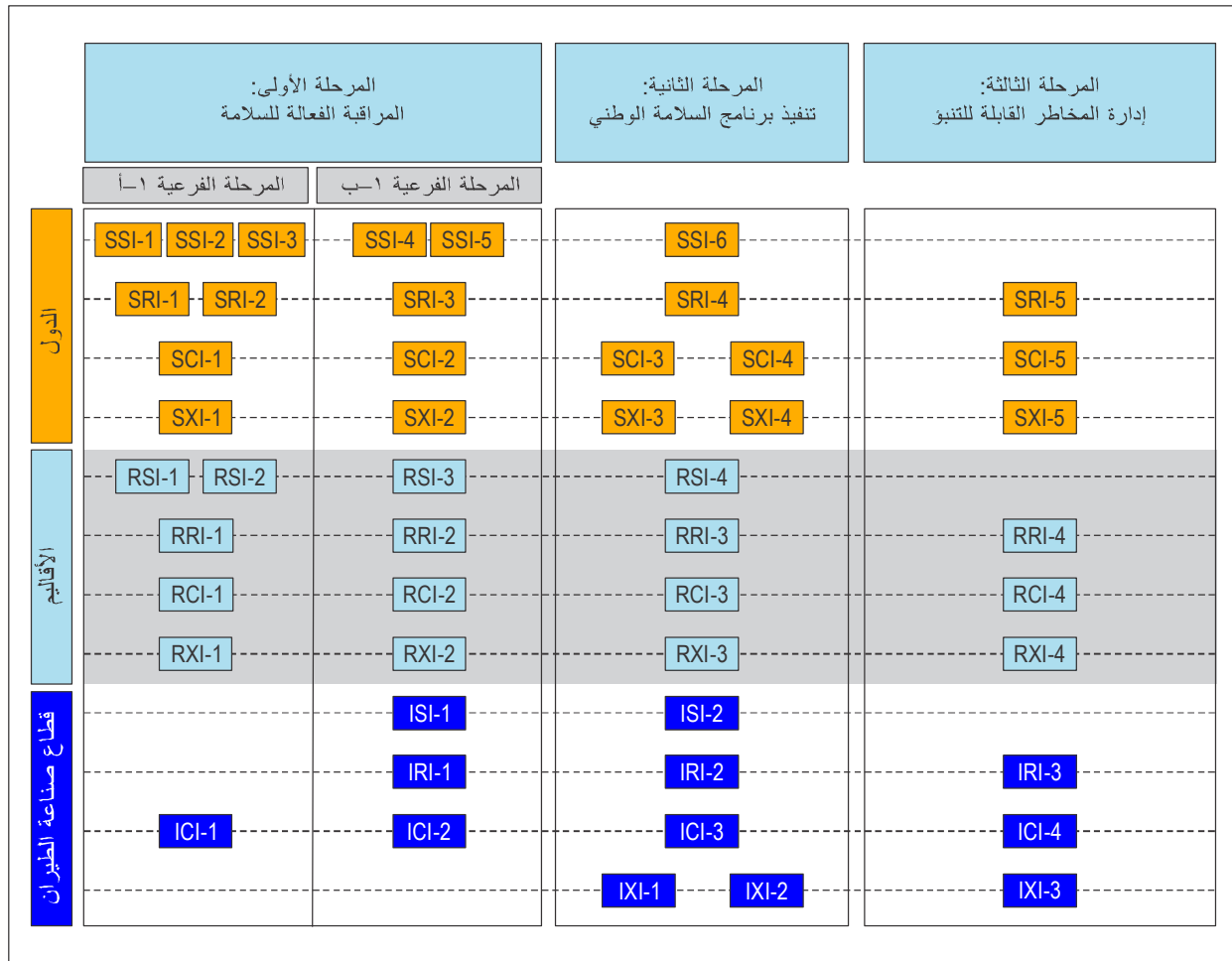
C = التعاون؛

X = تبادل المعلومات عن السلامة؛

(ج) ويشير الحرف الثالث (كما في SRI-1) إلى "المبادرة"؛

(د) ويشير الرقم (كما في SRI-1) إلى مبادرة سلامة محددة ضمن سلسلة من المبادرات الموجهة نحو جهات معنية محددة في إطار عنصر محدد من العناصر التمكينية لأداء السلامة؛

(هـ) أما الحرف الأخير (كما في SRI-1A). فيشير إلى إجراء محدد في إطار إحدى مبادرات السلامة.



الشكل أ-٢ — الرسم البياني لخريطة طريق السلامة الجوية العالمية

## ٣- العمل في إطار الشراكات

١-٣ يجب أن تشارك كافة الجهات المعنية في المساعي المستمرة لتحسين السلامة. وتوفر خريطة الطريق إطارا مرجعيا لجميع الجهات المعنية وتحدد الأدوار المنوطة بالدول والأقاليم والصناعة في هذا الصدد، كما تشدد في الوقت ذاته على الطابع التكاملي لهذه الأدوار. ولا يقتصر دور الايكاو على وضع القواعد والتوصيات الدولية، بل يشمل تقديم الدعم في مجال تنفيذ خريطة الطريق من خلال توفير الموارد وأدوات التنفيذ والمساعدة عن طريق مختلف البرامج والمبادرات، مثل مبادرة "عدم ترك أي بلد وراء الركب".

٢-٣ وكما هو مبين في الفقرة ٤-٥-٢، تشمل الجهات المعنية الرئيسية في مجال الطيران، دون أن تقتصر على ذلك، الايكاو، والدول، والمنظمات الدولية، والمنظمات الإقليمية، والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية للتحقيق في حوادث الطيران، وممثلي قطاع الصناعة، ومقدمي خدمات الملاحة الجوية، والمشغلين، والمطارات، والجهات المعنية المصنعة ومؤسسات الصيانة. وتضطلع المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ بدور رئيسي في التنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية.

٣-٣ والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية هي بمثابة منتديات تعاونية إقليمية تتكامل في إطارها الجهود المبدولة على الصعيد الإقليمي ودون الإقليمي والوطني، إلى جانب جهود قطاع الصناعة، لتعزيز سلامة الطيران في مختلف أنحاء العالم. فهذه المجموعات تضع وتنفذ برامج العمل التي تدعم اطر الأداء الإقليمي لإدارة السلامة على أساس الخطة العالمية للسلامة الجوية.



٤-٣ أما المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة فهي تضم، في المفهوم العام، عددا من المنتديات القانونية والهيكل المؤسسية، بما في ذلك بعض المنظمات الحكومية الدولية، مثل الوكالة الأوروبية للسلامة الجوية، ومنظمة سلامة الطيران للمحيط الهادئ. فضلا عن ذلك، ثمة مشاريع أخرى تقوم بدور رئيسي في خريطة الطريق، وهي مشاريع تنتم بقدر أقل من الطابع المؤسسي، تم تأسيسها في إطار برنامج الايكاو المعني بالتنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران.

٥-٣ من المستصوب أن تستعرض الجهات المعنية في قطاع الصناعة خريطة الطريق لتحديد مبادرات السلامة وإجراءاتها التي تتوافق مع البرامج الوطنية والإقليمية، وأن تتعاون بغرض تحسين السلامة بصورة متناسقة.

#### ٤ - كيف تُستخدم خريطة الطريق

١-٤ من المتوقع أن تستعين الدول والأقاليم ( بدعم من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية في المقام الأول) والصناعة، فرادى وجماعات، بخريطة الطريق كأساس لوضع خطط عمل تبين الأنشطة التي ينبغي القيام بها لتحسين السلامة على الصعيدين الإقليمي ودون الإقليمي. ومن شأن خطط السلامة الوطنية والإقليمية وتلك الخاصة بالصناعة، أن تساعد الجهات المعنية على تحديد الإجراءات ذات الأولوية اللازمة لتحقيق الأهداف الواردة في الخطة العالمية للسلامة الجوية ومعالجة أولويات السلامة العالمية.

#### ٤-٢ الخطوة الأولى — إجراء تحليل ذاتي

١-٢-٤ ينبغي للدول والأقاليم والصناعة أن تجري أولاً، وبالتزامن مع الاستعراض الأولي لخريطة الطريق، تحليلاً ذاتياً لفهم البيئة التشغيلية الحالية. ويجب أن يتضمن التحليل تقييماً للقدرات المثبتة، وحجم النظام، ومستوى تعقيده، والموارد المتاحة. ويجب الوقوف على أوجه القصور في مجال السلامة إذ أنها سوف تحدد الدرجة المحرزة على صعيد التنفيذ الفعال وتساعد الجهات المعنية في تحديد الهدف الملزم من بين أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية الذي يصلح كنقطة انطلاق في خريطة الطريق والإطار الزمني المرتبط به. ويجب أن يحدد التحليل كذلك الجهات المعنية الرئيسية التي تمتلك قدرات دعم وموارد إضافية وغير ذلك من نقاط القوة والإمكانات (التمويل الخارجي، والدعم من المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، إلخ.) وسوف تشارك الجهات المعنية في إعداد وتنفيذ ورعاية مبادرات السلامة المدرجة في إطار خريطة الطريق.

#### ٤-٢-٢ الجهات المعنية في المرحلة الأولى

قد ترغب الجهات المعنية في الاستفادة من سلسلة الأدوات الإلكترونية المتاحة في برنامج iSTARS التابع للايكاو لتزويدها بفهم أساسي لقدرات مراقبة السلامة وبيئة السلامة التشغيلية المتوفرة لديها في الوقت الحالي. ومن بين الأدوات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت التي يمكن أن تكون مفيدة بوجه خاص في تحديد الدرجة المحرزة على صعيد التنفيذ الفعال واستكشاف أوجه القصور الموجودة بروتوكول مختبر الأسئلة، ومعلومات تدقيق السلامة وتطبيقات إحاطات السلامة لدى الدولة فضلا عن نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة. وتشجع الدول والأقاليم التي ليست لديها القدرات اللازمة لإجراء تقييم ذاتي فعال أن تلتزم المساعدة والدعم من الدول والأقاليم الأخرى (من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية على سبيل المثال).

#### ٤-٢-٣ الجهات المعنية في المرحلة الثانية

١-٣-٢-٤ ينبغي خلال هذه المرحلة تقييم المعايير التي يعتبر توفرها شرطاً مسبقاً لتنفيذ برنامج السلامة الوطني تنفيذاً مستداماً. فإلى جانب إحراز درجة تتجاوز ٦٠ في المائة، هناك معايير عامة أخرى ينبغي استيفائها للتنفيذ الناجح لأي برنامج سلامة وطني. وعلى الدولة التي تعتزم الدخول في مرحلة تنفيذ برنامجها الوطني للسلامة أن تقوم بتحليل للثغرات المتعلقة بهذا البرنامج لكي تكون على بينة من أنها مستعدة لبدء تنفيذ برنامج السلامة الوطني. وترد في الفقرتين ٤-٣-٣ و ٤-٣-٤ من الوثيقة ٩٨٥٩ دليل إدارة السلامة (الطبعة الثالثة)، إرشادات مفصلة عن إجراء تحليل الثغرات. ويمكن للدول كذلك، في سعيها لإتمام العملية، النظر في استخدام تطبيق الايكاو

النظام المتكامل لتحليل اتجاه السلامة والإفادة بشأنها (iSTARS) لتحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني. وإلى جانب ذلك، يجب أن تجرى استعدادات للحصول على التزام من جانب الإدارة نظراً لأن الانتقال إلى برنامج السلامة الوطني ينطوي على تغييرات كبيرة في طريقة إجراء وتنظيم الأنشطة من جانب الدولة. ف نطاق وتوقيت أنشطة الطيران يؤثران تأثيراً قوياً على الطبيعة المحددة لبرنامج السلامة الوطني، ومن غير الجائز هنا الأخذ بمبدأ " نهج واحد يسري على جميع الحالات".

٢-٣-٤-٤ وفي أثناء المرحلة الثانية من خريطة الطريق، ينبغي للدول أن تكون قد أنشأت مستوى أولياً مقبولاً لأداء السلامة وأن تعكف على إنضاجه خلال عملية تنفيذ برنامجها الوطني للسلامة. ومؤشرات السلامة الأساسية للدولة (من قبيل مستوى أداء السلامة المقبول) تشتمل عادة على مؤشرات العواقب الهامة المترتبة على السلامة مثل معدلات الحوادث والوقائع الخطرة لكل قطاع من قطاعات أنشطة الطيران. أما في المراحل اللاحقة، فعلى الدولة، عندما تبلغ مرحلة النضج بالنسبة لمستوى أداء السلامة المقبول، أن تقوم بإعداد مؤشرات تتعلق بعواقب أقل خطورة على السلامة (انظر المرفق د). وينبغي أن تُجرى على المستوى الإقليمي نفس الأنشطة المدرجة بالنسبة لفرادى الدول (مثال ذلك وضع ورصد مؤشرات السلامة الإقليمية).

#### ٤-٢-٤ الجهات المعنية في المرحلة الثالثة

١-٤-٢-٤-٤ ينبغي للدول التي نفذت برنامجاً وطنياً للسلامة أن تركز على تحديد الأخطار القائمة والمستجدة على مستوى منظومة الطيران بأكملها والتخفيف من مخاطر السلامة في مختلف أجزاء المنظومة من خلال تحليل مصادر بيانات متعددة سعياً للوصول إلى تحقيق إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ. ومنهجية التعرف على المخاطر القابلة للتنبؤ تستلزم جمع البيانات، بغرض تحديد ما يمكن أن يحدث من عواقب أو أحداث سلبية في المستقبل؛ كما تستلزم تحليل عمليات النظام والبيئة المحيطة للتعرف على الأخطار المحتملة الوجود في المستقبل؛ والشروع في اتخاذ إجراءات للتخفيف من حدتها.

٢-٤-٢-٤-٤ ببلوغها المرحلة الثالثة، ينبغي أن تكون الدول في وضع يؤهلها لإجراء تحليل البيانات وتحديد الاتجاهات لدعم نهج إدارة السلامة. ويجب أن تكون مؤشرات السلامة منسجمة مع أهداف الدولة للسلامة وسياسة السلامة لديها وأن تتماشى وتتواءم مع نطاق ومستوى تعقيد أنشطة الطيران لدى الدولة. وينبغي للدولة أن تقوم برصد مؤشرات السلامة لأي اتجاهات غير مرغوبة، وأي إخلال بمستوى التأهب وعند بلوغ الأهداف المتوخاة. ولكي يتسنى جمع البيانات واستخدامها في إدارة المخاطر القائمة على التنبؤ، هناك حاجة لوجود مراقبة فعالة للسلامة وبرنامج سلامة وطني قوي تم تنفيذ جميع عناصره إلى جانب ثقافة إبلاغ متجدرة. ومن ناحية أخرى، مما لا غنى عنه أن يجري تبادل معلومات السلامة فيما بين مؤسسات الدولة التنظيمية والإدارية ومقدمي الخدمات للنجاح في إكمال المرحلة الثالثة التي تنتج تخصيص الموارد استناداً إلى تحديد المخاطر.

#### ٣-٤ الخطوة الثانية - تحديد مبادرات السلامة وإجراءاتها

١-٣-٤-٤ باكتمال الخطوة الأولى، يكون لدى الدولة (أو الإقليم) ما يكفي من المعلومات لتحديد نقطة الانطلاق المناسبة في خريطة الطريق. ومن ثم يكون بمقدورها اختيار سلسلة من مبادرات السلامة المطلوبة لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وتلبية أولويات السلامة العالمية. وعندها تصبح مبادرات السلامة التي وقع عليها الاختيار هي الأساس لخطة عمل السلامة الوطنية أو الإقليمية. وعن طريق استعراض أوجه القصور التي تم الكشف عنها و/أو نتائج تحليل الثغرات بالمقارنة مع مبادرات السلامة المنقاة، يمكن التوصل إلى قائمة بإجراءات تعزيز السلامة الممكنة واختيارها باعتبارها الإجراءات التصحيحية أو إجراءات التخفيف المناسبة.

٢-٣-٤-٤ يجب على الجهات المعنية أن تحاول تنفيذ مبادرات وإجراءات السلامة التي تليها في خريطة الطريق في إطار الآجال الزمنية المرتبطة بأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية. وإذا كانت الآجال الزمنية المقترحة في الخطة غير قابلة للتحقيق، تُشجع الجهات المعنية على وضع آجال زمنية قابلة للتحقيق بالتنسيق مع الإيكاو والجهات المعنية الرئيسية الأخرى في مجال الطيران، حسب مقتضى الحال.

#### ٤-٣-٣ الجهات المعنية في المرحلة الأولى

تم إدراج الإجراءات المرتبطة بكل مبادرة من مبادرات السلامة وفقاً لدرجة الأولوية التي تحظى بها بالاستناد إلى العناصر الحاسمة لمساعدة الدول المنخرطة في تنفيذ نظام فعال لمراقبة السلامة على وضع خطة للسلامة. ويجب على الدول أن تبدأ بوضع نظام لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة من الأول إلى الخامس) ومن ثم الانتقال إلى التنفيذ الفعال (العناصر الحاسمة من السادس إلى الثامن) قبل الانتقال إلى تنفيذ برنامج السلامة الوطني. والدول التي هي بصدد معالجة إجزائها درجات منخفضة جداً في التنفيذ الفعال يمكنها التماس المساعدة لأداء هذه المهام التي لا يمكنها أدائها دون عون خارجي، والاستفادة من المبادرات القائمة مثل حملة الأيكاو "عدم ترك أي بلد وراء الركب"، للحصول على الدعم في هذا الصدد.

#### ٤-٣-٤ الجهات المعنية في المرحلة الثانية

لمساعدة الدول على إعداد خطط السلامة، تم إدراج الإجراءات الداعمة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني في الدول التي أكملت بنجاح المرحلتين الفرعيتين ١-أ و ١-ب (أي التي نفذت بنجاح جميع العناصر الحاسمة لنظام مراقبة السلامة) وفقاً لمستوى أولويتها.

#### ٤-٣-٥ الجهات المعنية في المرحلة الثالثة

الدول التي نفذت برنامجاً وطنياً للسلامة تنفيذاً تاماً وهي بصدد الدخول في إدارة المخاطر القائمة على التنبؤ يجب عليها تحديد أولويات مخاطر السلامة ووضع استراتيجيات للتخفيف على أساس مستمر.

#### ٤-٤ الخطوة الثالثة - إعداد خطة السلامة (جميع المراحل)

٤-٤-١ إجراءات تعزيز السلامة التي تم اختيارها في الخطوة الثانية هي التي تحدد خطة السلامة الوطنية أو الإقليمية أو الخاصة بالصناعة. ويجب أن يجري استعراض خطة السلامة وتحديد الموارد (البشرية المالية والفنية والتدريبية والموارد المتعلقة بالتزام الجهات المعنية، وما إلى ذلك) الضرورية لإكمال كل مبادرة من مبادرات السلامة المعنية. وبالإضافة إلى تحديد الموارد اللازمة، ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار القدرة على إدخال التعديلات. ويجب أن يشمل هذا التقييم الإرادة السياسية للقيام بالتعديل ومدى توفر التكنولوجيا والموارد الضرورية لتنفيذ التعديل. ولا ينبغي التوصل إلى استنتاج بأن التنفيذ غير عملي إلا كملجأً أخيراً. وإذا تم التوصل إلى هذا الاستنتاج، ينبغي تكثيف أنشطة الطيران بغرض التخلص من أثر الخطر أو الخلل في مجال السلامة الذي تم تحديده أو التخفيف منه.

٤-٤-٢ وينبغي استعراض خطة السلامة لتقييم مستوى تحسين السلامة الذي يمكن أن ينجم عن تنفيذ كل إجراء من الإجراءات التصحيحية أو كل تخفيف بالمقارنة مع الموارد المطلوبة لتنفيذ كل إجراء أو تخفيف، باستخدام النهج الكمي. وعندما لا يكون النهج الكمي عملياً، فإن الاعتماد على المعارف أو الخبرات المتخصصة المتوفرة لدى فريق من أفرقة التقييم سوف يتيح تحديد الأولويات فيما يتصل بالإجراءات التي يمكن القيام بها لإحداث أكبر أثر على مستوى السلامة.

٤-٤-٣ وبعد وضع قائمة بالإجراءات ذات الأولوية بالنسبة لتحسين السلامة المتوقع والموارد الضرورية، ينبغي للجهات المعنية أن تقوم بوضع خطة لتنفيذ الإجراءات (يمكن أن تتمثل الخطوة الأولى مثلاً في التركيز على الإجراءات التي قد تحدث أكبر قدر ممكن من التعزيز على صعيد السلامة وتتطلب في الوقت ذاته أقل قدر من الموارد لإكمالها). وينبغي أن تغطي الخطة مجموعة من الإجراءات التي يسهل التعامل معها والتي تمثل الخطوات الضرورية للانتقال إلى المستوى التالي من مستويات النضج.

٤-٤-٤ وبمجرد وضع اللمسات النهائية لخطة السلامة، ينبغي تحديد طرف مسؤول أو مؤسسة مسؤولة لقيادة تنفيذ كل إجراء. ويمكن للأنشطة والمؤسسات الإقليمية الراسخة (مثل المجموعات الإقليمية لسلامة الطيران) أن تتولى تقديم الدعم واستراتيجيات التنفيذ. ومن المستصوب أن تستعين الجهات المعنية بعضها ببعض على الصعيدين الوطني والإقليمي لمواءمة خطط السلامة.

## ٤-٥ - الخطوة الرابعة - رصد التنفيذ (جميع المراحل)

٤-٥-١ وبعد أن تُستكمل خطة السلامة وتُحول إلى المؤسسة أو الأفراد المسؤولين عن الإشراف على عملية التنفيذ، ينبغي أن يجري رصد الأنشطة بصفة مستمرة لضمان إنجاز الإجراءات، وإزالة جميع المعوقات أمام التنفيذ وللتأكد من أن الخطة تستوعب أي ثغرات جديدة يتم التعرف عليها. وأفضل سبيل لإنجاز هذه العملية يكمن في اتباع نهج تدريجي للانتقال لمستوى النضج التالي. وبمجرد الانتهاء من إجراءات خطة السلامة، ينبغي تكرار الخطوات المدرجة في هذا القسم بغرض تحديد إجراءات تعزيز السلامة التي قد تكون الجهات المعنية بحاجة للقيام بها في الفترة التالية.

٤-٥-٢ ينبغي أن تقوم الدول والأقاليم والصناعة بالإبلاغ عن التقدم الذي تحرزه في تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية وفي تلبية أولويات السلامة العالمية. ومبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق، باعتبارها جزءاً من العنصر التمكيني المتمثل في تبادل المعلومات عن السلامة، تشجع الدول (المبادرة SXI-1) والأقاليم (المبادرة RXI-1) على إبلاغ الأيكاو بالمصدر الرئيسي لمعلومات السلامة من خلال إكمال وتقديم وتحديث جميع الوثائق والسجلات ذات الصلة (استبيان أنشطة الطيران لدى الدولة والقوائم المرجعية الخاصة بالامتثال، وما إلى ذلك). وفضلاً عن ذلك، فإن مبادرات السلامة تطلب من الدول (المبادرة SXI-2) والأقاليم (المبادرة RXI-2) أن تُبقي تلك المعلومات مواكبة لآخر المستجدات حتى تتمكن الأيكاو من رصد التقدم المحرز صوب تنفيذ مبادرات خريطة الطريق دعماً لتحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

## ٥ - النماذج

## ٥-١ - المرحلة الأولى - المراقبة الفعالة للسلامة

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

## الدول

أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية	المراقبة الفعالة للسلامة
العنصر التمكيني لأداء السلامة	التوحيد
مبادرة السلامة	SSI-1 - التنفيذ المنهجي لقواعد الأيكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الوطني
المرحلة	I-A
الجهة المعنية	الدول
الإجراءات	<p>□ SSI-1A - العمل على الصعيد الوطني لمعالجة دواعي القلق الكبيرة المتعلقة بالسلامة على وجه الأولوية</p> <p>□ SSI-1B - وضع القوانين والتشريعات الأولية المتعلقة بالطيران لتمكين السلطات المختصة من إجراء المراقبة التنظيمية، بما يشمل الفصل بين وظائف المراقبة وبين مقدمي الخدمات والمشغلين (العنصران الحاسمان ١ و ٢)</p> <p>□ SSI-1C - زيادة مستوى الامتثال على الصعيد الوطني لقواعد الأيكاو وتوصياتها الدولية إلى جانب التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</p> <p>□ SSI-1D - استحداث عملية لتحديد الاختلافات مقارنة بقواعد الأيكاو وتوصياتها الدولية (العنصر الحاسم ٢)</p>

	المراجع
<p>SSI-1C و SSI-1A</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية،</p> <p>— Doc 9735 دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— معلومات تدقيق السلامة للنظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (iSTARS) (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>	
<p>SSI-1C و SSI-1B</p> <p>— دليل مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة Doc 9734)، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية، الفقرة 3-3-3.</p> <p>— <a href="#">Canadian Aviation Regulations</a> "القواعد التنظيمية الكندية للطيران"</p> <p>— <a href="#">Civil Aviation Safety Regulations of Australia</a> "القواعد التنظيمية الاسترالية للطيران المدني"</p> <p>— <a href="#">European Aviation Safety Rules</a> "قواعد سلامة الطيران الأوروبية"</p> <p>— <a href="#">FAA Regulations</a> "قواعد إدارة الطيران الاتحادية (الأمريكية)"</p> <p>— وثائق الايكاو المرجعية <a href="#">ICAO reference documents</a></p> <p>— مبادرة <a href="#">iMPLEMENT</a></p> <p>— <a href="#">iSTARS</a> معلومات الدول بشأن السلامة (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>— <a href="#">Latin American Aviation Regulations</a> "اللوائح التنظيمية للطيران في أمريكا اللاتينية"</p> <p>— <a href="#">Model Civil Aviation Regulations</a> "اللوائح التنظيمية النموذجية للطيران"</p> <p>— <a href="#">Rules of the Civil Aviation Authority of New Zealand</a> "قواعد سلطة الطيران المدني في نيوزيلندا"</p>	
<p>SSI-1D و SSI-1C</p> <p>— <a href="#">ICAO USOAP CMA</a> and <a href="#">USOAP CMA Online Framework</a> نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>	

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العناصر التمكينية لأداء السلامة
SSI-2 - وضع إطار تنظيمي شامل للمراقبة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> SSI-2A - إنشاء وتسيير سلطة تنظيمية مستقلة للمراقبة، ويشمل ذلك الفصل بين مهام المراقبة ومقدمي الخدمات (العنصر الحاسم ٣) <input type="checkbox"/> SSI-2B - إعداد المادة الإرشادية الضرورية للاضطلاع بمهام المراقبة (العنصر الحاسم ٥) <input type="checkbox"/> SSI-2C - توظيف وتدريب وإدارة قوة عاملة كفوة لدعم المراقبة التنظيمية (انظر SRI-2) (العنصران الحاسمان ٣ و ٤)	الإجراءات
SSi-2A — دليل مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة Doc 9734)، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية، الفقرة ٣-٤-١ SSi-2B و SSI-2C — <a href="#">FAA Inspector Training System — Flight Standards (International) Course</a> "دورة القواعد القياسية (الدولية) للطيران - نظام تدريب مفتشي الطيران لإدارة الطيران الاتحادية" — <a href="#">ICAO-Endorsed Government Safety Inspector Training Programme</a> "برنامج تدريب المفتشين الحكوميين للسلامة الذي تدعمه الايكاو" — <a href="#">ICAO Global Aviation Training course catalogue</a> "فهرس دورات الايكاو التدريبية العالمية في مجال الطيران المدني" — <a href="#">ICAO TRAINAIR PLUS Programme</a> برنامج الايكاو للتدريب المتقدم (برنامج ترينير المتقدم) — النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها ( <a href="#">iSTARS</a> ) — ( <a href="#">SAFA/SACA</a> ) "برامج التفتيش على ساحة وقوف الطائرات (تقييم سلامة الطائرات الأجنبية/وكالة الطيران المدني لجنوب أفريقيا)"	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العناصر التمكينية لأداء السلامة
SSI-3 - استحداث عملية مستقلة للتحقيق في الحوادث والوقائع، وفقا لأحكام الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>SSI-3A - استحداث عملية مستقلة للتحقيق في الحوادث والوقائع، وفقا لأحكام الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران (العنصران الحاسمان ١ و ٣)</p> <p>SSI-3B - إعداد المادة الإرشادية الضرورية لإجراء التحقيقات في حوادث ووقائع الطيران (العنصر الحاسم ٥)</p> <p>SSI-3C - توظيف وتدريب وإدارة قوة عاملة كفوة لدعم المراقبة التنظيمية (انظر SRI-2) (العنصران الحاسمان ٣ و ٤)</p>	الإجراءات
<p>SSI-3A</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية، الفقرة ٣-٤-٥</p> <p>— <a href="#">ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Act</a></p> <p>— نموذج الايكاو لقانون التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات</p> <p>— <a href="#">ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Regulations</a> نموذج الايكاو للوائح التنظيمية للتحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>SSI-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>SSI-3C</p> <p>— Cir 298 - المبادئ التوجيهية لتدريب محققي حوادث الطيران</p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العناصر التمكينية لأداء السلامة
SRI-1 - تخصيص الموارد استراتيجياً بحيث يتسنى القيام بمراقبة فعالة للسلامة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SRI-1A - تأكيد الولاية التنفيذية أو التشريعية لتلقي وإنفاق موارد مالية من الحكومة والمصادر الخارجية الأخرى (العنصر الحاسم ١)</p> <p>□ SRI-1B - 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)</p> <p>□ SRI-1C - الاستعانة بالمبادرتين SSI-1 و SRI-2 لتحديد الاحتياجات من الموارد (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</p> <p>□ SRI-1D - الحصول على تمويل ثابت ومستدام من خلال التزامات تقطعها القيادة الوطنية أو قيادة الوكالة والجهات المعنية الأخرى (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٣)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ وبالنسبة للتحسينات الصغيرة قصيرة الأجل:</li> <li>○ الاستعانة بصندوق الايكاو للسلامة ومكتب التعاون الفني أو غير ذلك من الوسائل لتقديم المساعدة الفنية والمالية بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة ومكتب الايكاو الإقليمي</li> <li>○ التماس المساعدة من الدول والجهات المعنية الأكثر خبرة بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة ومكتب الايكاو الإقليمي</li> <li>○ التماس المساعدة من مصادر التمويل (البنك الدولي، مصرف التنمية الأفريقي، إلخ.) بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة ومكتب الايكاو الإقليمي</li> </ul> <p>□ SRI-1E - استحداث عملية لتقييم الاحتياجات المتغيرة من الموارد والمحافظة على التنسيق الضروري مع الجهات المعنية الغنية بالموارد لتحسينات مراقبة السلامة، كما هو مبين في المرحلة الأولى من خريطة الطريق (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٣)</p>	الإجراءات
<p>— <a href="#">ICAO Safety Fund (SAFE)</a> "صندوق الايكاو لسلامة الطيران"</p> <p>— <a href="#">مكتب الايكاو للتعاون الفني</a></p> <p>— <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران <a href="#">RSOOs and COSCAPs</a></p>	المراجع



المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العناصر التمكينية لأداء السلامة
SRI-2 - موظفون فنيون مؤهلون وأكفاء لدعم المراقبة الفعالة للسلامة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SRI-2A تحديد مؤهلات الموظفين الفنيين الحاليين ومدى إلمامهم بالمستجدات والتحقق من ذلك (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ SRI-2B - تحديد الثغرات فيما يتعلق بالموظفين الفنيين المؤهلين واحتياجات التدريب اللازمة لتنفيذ مهمة المراقبة (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ SRI-2C - استحداث نظام للمكافآت لاستبقاء الموظفين الفنيين المؤهلين (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ SRI-2D - الاستعانة بالمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والمنظمات الإقليمية للتحقيق في الحوادث والكوارث، أو أي وسائل مماثلة، للحصول على موظفين فنيين من ذوي التأهيل والكفاءة لأداء هذه المهام التي لا يمكن للدولة القيام بها بمفردها (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ SRI-2E - استحداث عمليات تدقيق لتقييم ما إذا كانت خطط الموارد البشرية تدعم توظيف واستبقاء العدد الكافي من الموظفين المؤهلين والأكفاء اللازمين (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ SRI-2F - تنفيذ برامج تدريبية شاملة للموظفين الفنيين والتثبيت 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)</p> <p>□ SRI-2G - 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 SRI-1B (العنصر الحاسم ٤)</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>— <a href="#">ICAO-Endorsed Government Safety Inspector Training Programme</a> "برنامج تدريب المفتشين الحكوميين للسلامة الذي تدعمه الايكاو"</p> <p>— برنامج الايكاو للتدريب المتقدم (برنامج ترينير المتقدم) <a href="#">ICAO TRAINAIR PLUS Programme</a></p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العناصر التمكينية لأداء السلامة
SCI-1 - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لتحسين السلامة بصورة متناسقة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SCI-1A - 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>□ SCI-1B - تقديم المساعدة، من خلال الدول والأقاليم وقطاع الصناعة إلى الدول لوضع التشريعات الوطنية الأولية في مجال الطيران ( بالتسويق مع SSI-1B ) (العنصر الحاسم ١)</p> <p>□ SCI-1C - تقديم المساعدة، من خلال الدول والأقاليم وقطاع الصناعة إلى الدول لوضع النظم الوطنية (العنصر الحاسم ٢)</p> <p>□ SCI-1D - تأسيس عملية من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لإيجاد نظام للرصد/التعاون، بما يشمل تقديم دعم الدول/الصناعة وتبادل أفضل الممارسات وإجراءات المتابعة الداخلية (العنصر الحاسم ٣)</p> <p>□ SCI-1E - التعاون مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والدول، والايكاو، وصناعة الطيران و/أو شركات المدارس الفنية لتوظيف وتدريب موظفين فنيين مؤهلين وأكفاء ووضع استراتيجيات لاستبقائهم (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ SCI-1F - استحداث عملية لوضع مواد إرشادية فنية، وأدوات وأحكام للمعلومات الحيوية في مجال السلامة، بالتعاون مع الدول، 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>□ SCI-1G - بموازاة العمل الهادف إلى تحسين السلامة، التعاون مع المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لتلبية أولويات السلامة العالمية التي تهتم الدولة</p>	الإجراءات
SCI-1A إلى SCI-1F	المراجع
<p>— الوثيقة (Doc 9734)، دليل مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— <a href="#">مكتب الايكاو للتعاون الفني</a></p> <p>— حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"</p> <p>— <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>SCI-1G</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العناصر التمكينية لأداء السلامة
SXI-1 - تزويد الايكاو بالمصادر الرئيسية لمعلومات السلامة الإقليمية من خلال الطلب من الدول لملء ورفع وتحديث جميع الوثائق والسجلات ذات الصلة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SXI-1A - تحديث بنود الخطط التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</li> <li>□ SXI-1B - ملء وإيداع القوائم المرجعة للتقييم الذاتي استنادا إلى أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</li> <li>□ SXI-C - ملء وإيداع استبيان أنشطة الطيران الوطنية</li> <li>□ SXI-1D - ملء وإيداع القوائم المرجعة للامتثال لنظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات</li> <li>□ SXI-1E - تحديث الوثائق والسجلات، حسب الاقتضاء، في الوقت المناسب</li> </ul>	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> <li>— الوثيقة (Doc 9735)، دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية الفقرات ٨-٢ و ١٤-٢ و ١٥-٢</li> <li>— النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (<a href="#">iSTARS</a>)</li> <li>— <a href="#">التدريب القائم على الحاسوب لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</a></li> <li>— <a href="#">الإطار الإلكتروني لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</li> <li>— <a href="#">حلقات عمل نهج الرصد القائم على الأداء للبرنامج</a></li> </ul>	المراجع

## الأقاليم

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RSI-1 - التنفيذ المنهجي لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ RSI-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"> <li>○ تقديم الدعم لسد ثغرات مبادرات السلامة في خريطة الطريق التي تعاني منها دول متعددة لتحسين فعالية التكاليف في مبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق</li> <li>○ الأخذ بأفضل الممارسات لاستكشاف أنواع الدعم الفعالة من حيث التكاليف التي من شأنها أن تفضي إلى تحسينات مستدامة على صعيد مراقبة السلامة</li> </ul> <p>□ RSI-1B - السعي لرفع مستوى الامتثال لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية والتنفيذ الفعالة للعناصر الحاسمة في الأقاليم (العناصر الحاسمة ١ إلى ٥):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ رصد التقدم المحرز في تنفيذ خريطة الطريق في الإقليم إلى جانب مؤشرات/أسس تقييم السلامة التي تستخدم الموارد الإقليمية</li> </ul> <p>□ RSI-1C - إعداد وتوحيد قواعد ومواد إرشادية في الإقليم، تتماشى مع قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية (العنصران الحاسمان ٢ و ٥)</p> <p>□ RSI-1D - إعداد وتوحيد متطلبات تدريبية لمواصلة كفاءات الموظفين الفنيين اللازمين لدعم المراقبة الفعالة للسلامة على الصعيد الإقليمي (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>□ RSI-1E - العمل على الصعيد الإقليمي من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية ومكتب الايكاو الإقليم لتعزيز السلامة بصورة مستدامة</p> <p>□ RSI-1F - مواصلة عمليات التدقيق العالمية الموجهة للدول</p>	الإجراءات
<p>— الوثيقة Doc 7192، دليل التدريب (جميع الأجزاء)</p> <p>— دليل مراقبة السلامة الجوية (الوثيقة Doc 9734) - الجزء (ب) إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية (الجزء ب)</p> <p>— الوثيقة Doc 9868، إجراءات خدمات الملاحة الجوية - التدريب (PANS-TRG)</p> <p>— الوثيقة Doc 10002، دليل تدريب طاقم مقصورة الركاب على شؤون السلامة</p> <p>— Doc 10070 - دليل كفاءة مفتشي سلامة الطيران المدني</p> <p>— مبادرة <a href="#">iMPLEMENT</a></p> <p>— <a href="#">موارد تنفيذ سلامة حملة عدم ترك أي بلد وراء الركب</a></p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RSI-2 - استحداث عملية مستقلة للتحقيق في الحوادث والوقائع، وفقا لأحكام الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ RSI-2A - إنشاء منظمة إقليمية للتحقيق في حوادث الطيران</p> <p>□ RSI-2B - تحديد الدول الرائدة، من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، للمساعدة في بناء قدرات التحقيق في حوادث ووقائع الطيران لدى الدول التي هي بحاجة للمساعدة (العنصران الحاسمان 3 و 4)</p> <p>□ RSI-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 RSI-1A) (العنصران الحاسمان 3 و 4)</p>	الإجراءات
<p>RSI-2A</p> <p>— الوثيقة Doc 9946 - دليل منظمة إقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع</p> <p>RSI-2C</p> <p>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (أ) - إنشاء وإدارة جهاز حكومي لمراقبة السلامة الجوية، الفقرة 3-4-5 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 - المخاطر في مواقع حوادث الطائرات</p> <p>— <a href="#">ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Act</a> "تمودج لقانون خاص بالتحقيق في حوادث الطائرات"</p> <p>— <a href="#">ICAO Model Aircraft Accident and Incident Investigation (AIG) Regulations</a> "تمودج للوائح الايكاو التنظيمية الخاصة بالتحقيق في حوادث ووقائع الطائرات"</p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RRI-1 - مبادرات إقليمية معنية بالسلامة الجوية لدعم التنسيق المنهجي للبرامج الإقليمية ودون الإقليمية في إيجاد القدرات الكافية لمراقبة السلامة الجوية	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ RRI-1A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم مبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق لدول الإقليم (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من ١ إلى ٥)</li> <li>□ RRI-1B - استخدام خريطة الطريق وتحليل المعلومات الحيوية للسلامة الذي تجريه المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية 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)</li> <li>□ RRI-1C - تيسير تقديم المساعدة المالية فيما بين الكيانات الإقليمية الغنية بالموارد (المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمكتب الإقليمي للايكاو والدول الرائدة، والمصارف الإنمائية برامج المعونة الإقليمية الأخرى) ومنح الأولوية للدول التي تحتاج إلى المساعدة (بموازاة SRI-1) (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من ١ إلى ٥)</li> <li>□ RRI-1D - إنشاء منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية أو أي وسيلة مماثلة لأداء المهام التي لا يمكن للدول القيام بها بمفردها</li> <li>□ RRI-1E - تقوية المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية إذا دعت الضرورة (العناصر الحاسمة من ١ إلى ٥)</li> </ul>	الإجراءات
<p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية (الجزء ب) - إنشاء وإدارة منظمة إقليمية لمراقبة السلامة الجوية</p> <p>— <a href="#">الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</a></p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RCI-1 - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لتحسين السلامة بصورة منسقة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>RCI-1A - 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>RCI-1B - تقديم المساعدة، من خلال الدول والأقاليم وقطاع الصناعة إلى الدول لوضع التشريعات الوطنية الأولية في مجال الطيران (بالتنسيق مع SSI-1B) (العنصر الحاسم ١)</p> <p>RCI-1C - تقديم المساعدة، من خلال الدول والأقاليم وقطاع الصناعة إلى الدول لوضع النظم الوطنية (العنصر الحاسم ٢)</p> <p>RCI-1D - تأسيس عملية من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لإيجاد نظام لل رصد/التعاون، بما يشمل تقديم دعم الدول/الصناعة وتبادل أفضل الممارسات وإجراءات المتابعة الداخلية (العنصر الحاسم ٣)</p> <p>RCI-1E - التعاون مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والدول، والايكاو، وصناعة الطيران و/أو شركات المدارس الفنية لتوظيف وتدريب موظفين فنيين مؤهلين وأكفاء ووضع استراتيجيات لاستبقائهم (العنصر الحاسم ٤)</p> <p>RCI-1F - استحداث عملية لوضع مواد إرشادية فنية، وأدوات وأحكام للمعلومات الحيوية في مجال السلامة، بالتعاون مع الدول، 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>RCI-1G - بموازة العمل الهادف إلى تحسين السلامة، التعاون مع المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لتلبية أولويات السلامة العالمية التي تهم الإقليم</p>	الإجراءات

<p style="text-align: right;">RCI-1A إلى RCI-1F</p> <p>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية</p> <p>— <a href="#">مكتب الايكاو للتعاون الفني</a></p> <p>— مبادرة <a href="#">iMPLEMENT</a></p> <p>— حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"</p> <p>— <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></p> <p>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p style="text-align: right;">RCI-1G</p> <p>— الملحق ١٣ - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطرة</p>	المراجع
--	---------



المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RXI-1 - تزويد الايكاو بالمصادر الرئيسية لمعلومات السلامة الإقليمية من خلال الطلب من الدول لملء ورفع وتحديث جميع الوثائق والسجلات	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> RXI-1A - التحقق من أن الدول في الإقليم قد زودت الايكاو بمصدرها الرئيسي لمعلومات السلامة <input type="checkbox"/> RXI-1B - حث دول الإقليم على ملء وإيداع خططها التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية <input type="checkbox"/> RXI-1C - حث دول الإقليم على ملء وإيداع قوائمها المرجعة للتقييم الذاتي استنادا إلى أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية <input type="checkbox"/> RXI-1D - حث دول الإقليم على ملء وإيداع استبيان أنشطة الطيران الوطنية لديها <input type="checkbox"/> RXI-1E - حث دول الإقليم على ملء وإيداع قوائمها المرجعة للامتثال لنظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات <input type="checkbox"/> RXI-1F - تشجيع دول الإقليم على تحديث وثائقها وسجلاتها، حسب الاقتضاء، في الوقت المناسب <input type="checkbox"/> RXI-1G - 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	الإجراءات
<p>— الوثيقة 9735 Doc - دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، الفقرات ٢-٨ و ٢-١٤ و ٢-١٥</p> <p>— مبادرة iSTARS</p> <p>— <a href="#">التدريب القائم على الحاسوب لنهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</a></p> <p>— <a href="#">الإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</a></p> <p>— <a href="#">حلقات عمل نهج الرصد القائم على الأداء للبرنامج</a></p>	المراجع

## صناعة الطيران

ملاحظة — ليست هناك مبادرات سلامة في إطار العناصر التمكينية "التوحيد"، و"الموارد" و"تبادل المعلومات عن السلامة" موجبة نحو صناعة الطيران في هذه المرحلة الفرعية من خريطة الطريق

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
ICI-1 - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في قطاع الطيران لتحسين السلامة بصورة متناسقة	مبادرة السلامة
I-A	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ ICI-1A - بناء على أوجه القصور المكتشفة، استحداث آلية لتحديد الجهات المعنية في صناعة الطيران لوضع خطة عمل لمعالجة أوجه القصور المعنية (العناصر الحاسمة ١ إلى ٥)</li> <li>□ ICI-1B - تقديم مساهمات للدول، حسب الاقتضاء، لوضع القواعد التنظيمية الوطنية (العنصر الحاسم ٢)</li> <li>□ ICI-1C - المشاركة في الأنشطة الإقليمية لتبادل أفضل الممارسات، والتوجيه والقيام بإجراءات المتابعة (العنصر الحاسم ٣)</li> <li>□ ICI-1D - تلبية أولويات السلامة العالمية، حسب الانطباق، بالتنسيق مع المجموعات الإقليمية</li> </ul>	الإجراءات
ICI-1A إلى ICI-1C	المراجع
<ul style="list-style-type: none"> <li>— الوثيقة Doc 9734 - دليل مراقبة السلامة الجوية</li> <li>— <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></li> <li>— المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</li> </ul>	
ICI-1D	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمتثلة عن الوقائع الخطيرة</li> </ul>	

## ٢-١-٥ المرحلة الفرعية ١-ب - تنفيذ نظام لمراقبة السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)

## الدول

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SSI-4 - التنفيذ المنهجي لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الوطني	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> SSI-4A - العمل على الصعيد الوطني لمعالجة أبرز شواغل السلامة على وجه الأولوية <input type="checkbox"/> SSI-4B - رفع مستوى الامتثال لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية إلى جانب التنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة على الصعيد الوطني (جميع العناصر الحاسمة مع التركيز على العناصر من ٦ إلى ٨)	الإجراءات
- الوثيقة Doc 9735 - دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، - معلومات تدقيق السلامة لنظام <a href="#">iSTARS</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SSI-5 - الاستمرار في تنفيذ قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الوطني والامتثال لها	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> SSI-5A - التعاون مع صناعة الطيران لضمان الامتثال للقواعد التنظيمية السارية (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨) <input type="checkbox"/> SSI-5B - تنفيذ المراقبة التنظيمية وعمليات الإنفاذ (العنصران الحاسمان ٧ و ٨) <input type="checkbox"/> SSI-5C - معالجة شواغل السلامة المكتشفة عن طريق تقارير الحوادث والوقائع وتقارير السلامة والوسائل الأخرى (العنصر الحاسم ٨) <input type="checkbox"/> SSI-5D - العمل في مجال شواغل السلامة العالمية التي تهم الدولة	الإجراءات
SSI-5B - الوثيقة Doc 8335 - دليل إجراءات عمليات التفتيش وإصدار التراخيص والمراقبة المستمرة SSI-5C - الوثيقة Doc 9756 - دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران SSI-5D - الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمنثلة عن الوقائع الخطيرة	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SRI-3 - تخصيص الموارد استراتيجيا بما يتيح إعمال المراقبة الفعال للسلامة	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> SRI-3A - الاستعانة بالمبادرتين SSI-1 و SRI-2 لتحديد الاحتياجات من الموارد <input type="checkbox"/> SRI-3B - الاستفادة من المجموعات الإقليمية من قبيل المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية لاستكشاف موارد إضافية	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">ICAO Safety Fund (SAFE)</a> "صندوق الايكاو لسلامة الطيران"</li> <li>- <a href="#">مكتب الايكاو للتعاون الفني</a></li> <li>- <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></li> </ul>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SCI-2 - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لتحسين السلامة بصورة متناسقة	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SCI-2A - 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 ٦ إلى ٨)</p> <p>□ SCI-2B - تقديم المساعدة، عبر المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، للدول الأخرى لتمكينها من إجراء أنشطة المراقبة (العنصر الحاسم ٧)</p> <p>□ SCI-2C - 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، للمساعدة في وظائف مراقبة السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)</p> <p>□ SCI-2D - بموازاة العمل لتحسين مراقبة السلامة، مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية للسلامة الجوية، لمعالجة أولويات السلامة العالمية التي تهم الدولة</p>	الإجراءات
<p>SCI-2A إلى SCI-2C</p> <p>- <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></p> <p>- المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>SCI-2D</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمتثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SXI-2 - تزويد الايكاو باستمرار بالمصدر الرئيسي لمعلومات السلامة من خلال تحديث كافة الوثائق والسجلات ذات الصلة بذلك خلال إحراز التقدم	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> SXI-2A - تحديث بنود خطة العمل التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية <input type="checkbox"/> SXI-2B - تحديث وإيداع القائمة المرجعية للتقييم الذاتي المعد بناء على أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية <input type="checkbox"/> SXI-2C - تحديث وإيداع استبيان أنشطة الطيران لدى الدولة <input type="checkbox"/> SXI-2D - تحديث وإيداع القائمة المرجعية لنظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات <input type="checkbox"/> SXI-2E - تحديث الوثائق والسجلات في الوقت المناسب، حسب الاقتضاء	الإجراءات
- الوثيقة Doc 9735، دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية - الفقرات ٨-٢ و ١٤-٢ و ١٥-٢ - النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (iStars)	المراجع

## الأقاليم

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RSI-3 - الاستمرار في تنفيذ قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الإقليمي والامتنال لها	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ RSI-3A - التعاون مع دول المنطقة لمساعدة الدول ذات المستوى المتدني لفعالية التنفيذ و/أو التي لديها شواغل بارزة في مجال السلامة</p> <p>○ تقديم الدعم لمعالجة ما تم اكتشافه في دول متعددة من اختلافات في أوجه قصور مبادرات السلامة المبيّنة في خارطة 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 RRI-2B)</p> <p>□ RSI-3B - رفع مستوى الامتنال لقواعد الايكاو وتوصياتها الدولية والتنفيذ الفعال للعناصر الحاسمة داخل الإقليم (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>○ رصد التقدم المحرز في تنفيذ خريطة الطريق في المنطقة ومؤشرات/أسس تقييم السلامة التي تستخدم موارد إقليمية</p> <p>□ RSI-3C - التعاون مع السلطات المختصة بالدول وعملياتها لإنفاذ الرقابة، لمعالجة شواغل السلامة المتصلة بالمشغلين الأجانب في التوقيت المناسب (العناصر الحاسمة من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ RSI-3D - التعاون مع الجهات المعنية لمعالجة شواغل السلامة المكتشفة من خلال تقارير تحقيقات الحوادث والوقائع، وتقارير السلامة وغيرها من السبل (العنصر الحاسم ٨)</p> <p>□ RSI-3E - مواصلة العمل في أولويات السلامة العالمية، التي تهتم الإقليم المعني</p>	الإجراءات
<p>RSI-3A إلى RSI-3C</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>RSI-3D</p> <p>- الوثيقة Doc 9756، دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>RSI-3E</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمتلة عن الوقائع الخطيرة</p>	المراجع



المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RRI-2 - مبادرات سلامة إقليمية لدعم التنسيق المنتظم للبرامج الإقليمية ودون الإقليمية في تنفيذ القدرات الكافية في مراقبة السلامة	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ RRI-2A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم مبادرات السلامة الواردة في خريطة الطريق لدول الإقليم (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر من ٦ إلى ٨)</p> <p>□ RRI-2B - الاستعانة بخريطة الطريق والتحليل الإقليمي للمعلومات الحيوية للسلامة لتحديد الأولويات والموارد الإقليمية التي يمكن استخدامها 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 ٦ إلى ٨)</p> <p>□ RRI-2C - تيسير تقديم المساعدة المالية فيما بين الكيانات الإقليمية ذات الموارد (المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والمكتب الإقليمي للإيكافو، والدول الرائدة، والمصارف الإنمائية وبرامج المعونة الإقليمية الأخرى) ومنح الأولوية للدول التي تحتاج إلى المساعدة، بموازاة SRI-3 (جميع العناصر الحاسمة، مع التركيز على العناصر ٦ إلى ٨)</p> <p>□ RRI-2D - تقوية المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية الموجودة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)</p>	الإجراءات
- <a href="#">الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</a>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RCI-2 - تعاون استراتيجي مع أهم الجهات المعنية في الطيران لتحسين السلامة الجوية بصورة متناسقة	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ SCI-2A - 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>□ RCI-2B - 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>□ RCI-2C - 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، للمساعدة في وظائف مراقبة السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)</p> <p>□ RCI-2D - معالجة شواغل السلامة المكتشفة بفضل تقارير التحقيقات في الحوادث والوقائع و تقارير السلامة وغيرها من الوسائل (العنصر الحاسم ٨).</p> <p>□ RCI-2E - بموازاة العمل لتحسين مراقبة السلامة، مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية للسلامة الجوية، لمعالجة أولويات السلامة العالمية التي تهم الإقليم</p>	الإجراءات
<p>RCI-2 إلى RCI-2C</p> <p>- <u>المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</u></p> <p>- المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>RCI-2D</p> <p>- الوثيقة Doc 9756، دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>RCI-2E</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمتثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RXI-2 - تزويد الايكاو باستمرار بالمصدر الرئيسي لمعلومات السلامة من خلال تحديث كافة الوثائق والسجلات ذات الصلة بذلك خلال إحراز التقدم	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ RXI-2A - التحقق مما إذا كانت بلدان المنطقة قد أطلعت الايكاو على أحدث مصادر معلومات السلامة</li> <li>□ RXI-2B - حث دول الإقليم على ملء وإيداع خططها التصحيحية في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</li> <li>□ RXI-2C - حث الدول على تحديث وإيداع قوائمها المرجعية للتقييم الذاتي بناء على أسئلة بروتوكول نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية</li> <li>□ RXI-2D - حث دول الإقليم على ملء وإيداع استبيان أنشطة الطيران الوطنية لديها</li> <li>□ RXI-2E - حث دول الإقليم على ملء وإيداع قوائمها المرجعة للامتثال لنظام الإبلاغ الإلكتروني عن الاختلافات</li> <li>□ RXI-2F - الاستمرار في تشجيع دول الإقليم على تحديث وثائقها وسجلاتها، حسب الاقتضاء، في الوقت المناسب</li> <li>□ RXI-2G - مواصلة الاستعانة بالمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، والمنظمات الإقليمية وغير ذلك من المنظمات الإقليمية لجمع وتبادل معلومات السلامة بغرض تقييم مستوى تنفيذ قواعد الايكاو وتوصياتها الدولية على الصعيد الإقليمي</li> </ul>	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الوثيقة Doc 9735 دليل الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية، الفقرات ٢-٨ و ٢-١٤ و ٢-١٥</li> <li>- مبادرة <a href="#">iIMPLEMENT</a></li> <li>- النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها <a href="#">iSTARS</a></li> </ul>	المراجع

## صناعة الطيران

ملاحظة — ليست هناك مبادرات سلام في إطار العنصر التمكيني " تبادل المعلومات عن السلامة" الموجه نحو صناعة الطيران في هذه المرحلة الفرعية من خريطة الطريق

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
ISI-1 - تحسين مستوى امتثال صناعة الطيران للقواعد التنظيمية السارية	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> ISI-1A - التعاون فيما بين مؤسسات صناعة الطيران لضمان الامتثال للقواعد التنظيمية (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨) <input type="checkbox"/> ISI-1B - تشجيع الامتثال من خلال الشراكات المقامة عبر رابطات الإدارة والصناعة وغيرها من الرابطات ذات الصلة (العنصر الحاسم ٨) <input type="checkbox"/> ISI-1C - تشجيع المشاركة النشطة لصناعة الطيران في المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية للمساعدة في تنفيذ مبادرات السلامة (العناصر الحاسمة ٦ إلى ٨)	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">برنامج تميز المطارات في مجال السلامة [المجلس الدولي للمطارات]</a></li> <li>- <a href="#">معياري التميز في نظم إدارة السلامة [منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية]</a></li> <li>- <a href="#">برنامج الأياتا لتدقيق السلامة التشغيلية</a></li> <li>- <a href="#">برنامج الأياتا لتدقيق السلامة للعمليات الأرضية</a></li> </ul>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
IRI-1 - تخصيص موارد قطاع الصناعة بما يمكن من توفير مراقبة فعالة للسلامة	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> IRI-1A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم مبادرات السلامة الموجهة نحو الدول والمناطق كما ترد في خريطة الطريق <input type="checkbox"/> IRI-1B - المشاركة في مبادرات السلامة المقامة في إطار التعاون بين الحكومات وصناعة الطيران على الصعيدين الإقليمي والدولي <input type="checkbox"/> IRI-1C - المشاركة في الاستبيانات المشمولة برعاية الدول	الإجراءات
- <a href="#">الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</a>	المراجع

المراقبة الفعالة للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
ICI-2 - التعاون الاستراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لتحسين السلامة بطريقة متناسقة	مبادرة السلامة
I-B	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>ICI-2A - 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 ٦ إلى ٨)</p> <p>ICI-2B - المساعدة في معالجة شواغل السلامة المكتشفة من خلال تقارير تحقيقات حوادث ووقائع الطيران، وتقارير السلامة وأي وسائل أخرى (العنصر الحاسم ٨)</p> <p>ICI-2C - مواصلة التعاون مع المجموعات الإقليمية للتصدي لشواغل السلامة العالمية حسب الاقتضاء</p>	الإجراءات
<p>ICI-2A</p> <p>- <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></p> <p>- المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية وبرنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران</p> <p>ICI-2B</p> <p>- الوثيقة Doc 9756، دليل التحقيق في حوادث ووقائع الطيران</p> <p>ICI-2C</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمتثلة عن الوقائع الخطيرة</p>	المراجع

## ٥-٢ تنفيذ برنامج السلامة الوطني

## الدول

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SSI-6 - بدء تنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الوطني	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SSI-6A - ضمان الالتزام بتحسين السلامة على مستوى الدولة</li> <li>□ SSI-6B - إجراء تحليل ثغرات تمهيدي لبرنامج السلامة الوطني (قائمة مراجعة) ثم في مرحلة لاحقة تقييم ذاتي تفصيلي لبرنامج السلامة الوطني</li> <li>□ SSI-6C - تحديد موظف تنفيذي مسؤول عن برنامج السلامة الوطني واستحداث خطة لتنفيذ البرنامج</li> <li>□ SSI-6D - إعداد وتنفيذ خطة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني</li> <li>□ SSI-6E - إصدار قواعد تنظيمية لبرنامج السلامة الوطني موجهة لمقدمي الخدمات وتأمين تنفيذ البرنامج</li> <li>□ SSI-6F - التعرف على أفضل الممارسات في مجال إدارة السلامة بالتنسيق مع الدول الأخرى</li> <li>□ SSI-6G - بموازاة العمل الهادف إلى تنفيذ برنامج السلامة الوطني، العمل على الصعيد العالمي لتلبية أولويات السلامة العالمية التي تهم الدولة</li> </ul>	الإجراءات
<p>SSI-6A, B and D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الثالث</li> <li>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة- الطبعة الثالثة- المرفق ٤ بالفصل الرابع</li> <li>- <a href="#">نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</li> <li>- تحليل الثغرات برنامج السلامة الوطني لنظام <a href="#">iSTARS</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</li> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة <a href="#">10 Things You Should Know About SMS</a></li> </ul> <p>SSI-6A, C and E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG <a href="#">The Frontline Manager's Role in SMS</a></li> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SM ICG <a href="#">The Senior Manager's Role in SMS</a></li> </ul>	المراجع

	SSI-6E	
<a href="#">SMS Evaluation Tool</a> SM ICG	-	فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة،
	SSI-6F	
<a href="#">How to Support a Successful SSP and SMS Implementation Recommendations for Regulators</a>	-	فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SM ICG
	SSI-6G	
الملحق الثالث عشر — التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمثلة عن الوقائع الخطيرة	-	



تتفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SRI-4 - تخصيص الموارد استراتيجياً للبدء في تنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SRI-4A - استحداث عملية لتخطيط الموارد وتخصيصها بما يمكن من تنفيذ برنامج السلامة الوطني وتحديد المجالات التي تدعو فيها الحاجة إلى توفير الموارد</li> <li>□ SRI-4B - استقطاب الموارد من قادة السلطات الوطنية والمختصة ومن الجهات المعنية في داخل الدولة لدعم تنفيذ برنامج السلامة الوطني</li> <li>□ SRI-4C - التعاون مع المكتب الإقليمي لايكاف للاستفادة من الموارد المتاحة (مكتب التعاون الفني على سبيل المثال) لتقديم المساعدة المطلوبة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني</li> <li>□ SRI-4D - التعاون مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية، والدول، والمنظمات الأخرى (مثل المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية) حسب الاقتضاء، لتدريب موظفين فنيين مؤهلين وأكفاء للنهوض بالمهام والمسؤوليات المتعلقة بتنفيذ برنامج السلامة الوطني</li> </ul>	الإجراءات
<p>SRI-4A و B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الثالث</li> <li>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة، الطبعة الثالثة، الفصل الرابع بما في ذلك جميع المرافق</li> </ul> <p>SRI-4C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">المنسق الإقليمي لمكتب الايكاف للتعاون الفني</a></li> </ul> <p>SRI-4D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة SMICG <a href="#">SMS Inspector Competency Guidance</a></li> </ul>	المراجع

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SCI-3 - تخصيص الموارد استراتيجيا للبدء في تنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SCI-3A - تحديد المجالات التي تدعو فيها الحاجة للتعاون/الدعم في إطار خطة تنفي برنامج السلامة الوطني (انظر المبادرة SRI-4B)</p> <p>□ SCI-3B - تحديد الكيانات المتعاونة من بين أهم الجهات المعنية في مجال الطيران، بما في ذلك الدول الأخرى المنخرطة في تنفيذ أو التي نفذت بالفعل برنامجا وطنيا للسلامة</p> <p>□ SCI-3C - وضع وتنفيذ خطة عمل ترمي لتناول العناصر/ المكونات التي ثبت أنها مفقودة أو أنها تعاني من قصور خلال تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني (انظر SSI-6B)</p> <p>□ SCI-3D - 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>□ SCI-3E - استحداث عملية لتقديم التدريب (الأولي والمنكر والمقدم) عن برامج السلامة الوطنية للموظفين المعنيين بالأمر، بالتعاون مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية و/أو الدول الأخرى ( انظر SRI-4D)</p> <p>□ SCI-3F - استحداث عملية لتبادل المواد الإرشادية الفنية والأدوات ذات الصلة ببرامج السلامة الوطنية (التعميمات الاستشارية والتعليمات الموجهة للموظفين) بالتعاون مع الدول الأخرى والمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p>	الإجراءات
<p>SCI-3A إلى SCI-3C</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 المرافق</p> <p>- <a href="#">برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة: نظم إدارة السلامة (SMS) وبرنامج السلامة الوطنية (SSP)</a></p> <p>- <a href="#">نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</a></p> <p>- تحليل ثغرات السلامة في برنامج السلامة الوطني لنظام <a href="#">iSTARS</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p>	المراجع

<p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SMICG، <a href="#">SSP Assessment Tool</a></p> <p>SCI-3 إلى SCI-3F</p> <p>- <a href="#">الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</a></p> <p>- <a href="#">المنسق الإقليمي لمكتب الايكاو للتعاون الفني</a></p> <p>- حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" موارد تنفيذ أنشطة السلامة</p> <p>SCI-3E</p> <p>- برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة، نظم إدارة السلامة وبرامج السلامة الوطنية</p>	
---	--

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SCI-4 - تعاون استراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لاستكمال تنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SCI-4A - العمل مع الكيانات المتعاونة (التي تم تحديدها في SCI-3) لتنفيذ خطة عمل التنفيذ</li> <li>□ SCI-4B - العمل مع الكيانات المتعاونة لضمان وجود برنامج وطني للسلامة، وأن هذا البرنامج ملائم وعملي وفعال</li> <li>□ SCI-4C - ضمان التحسين المستمر لبرنامج السلامة الوطني بالتعاون مع الدول الأخرى والمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</li> <li>□ SCI-4D - الاضطلاع بدور الدولة الرائدة للترويج لأفضل الممارسات بين الدول الأخرى</li> </ul>	الإجراءات
<p>SCI-4A</p> <p>- <a href="#">برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة، نظم إدارة السلامة وبرامج السلامة الوطنية</a></p> <p>SCI-4B</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، <a href="#">SSP Assessment Tool</a></p> <p>SCI-4D</p> <p>- <a href="#">الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</a></p> <p>- <a href="#">المنسق الإقليمي لمكتب الايكاو للتعاون الفني</a></p> <p>- <a href="#">موارد تنفيذ أنشطة سلامة حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"</a></p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- <a href="#">How to Support a Successful SSP and SMS Implementation Recommendations for Regulators</a></p>	المراجع

تتفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SXI-3 - استحداث إدارة لمخاطر السلامة على الصعيد الوطني (الخطوة الأولى)	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SXI-3A - تأسيس إطار قانوني يتعلق بحماية بيانات السلامة ومعلوماتها والمصادر الأخرى</li> <li>□ SXI-3B - تأسيس نظام إلزامي للإبلاغ عن الوقائع على مستوى الدولة</li> <li>□ SXI-3C - وضع قاعدة بيانات للسلامة بغرض رصد القضايا المتصلة بالسلامة والتعرف على المخاطر، بما يتماشى مع مبادئ الوثيقة Doc 9859 دليل إدارة السلامة</li> <li>□ SXI-3D - استحداث وتسيير عملية للتعرف على المخاطر من بيانات السلامة التي تم جمعها</li> <li>□ SXI-3E - استحداث واستخدام عملية لضمان تقييم مخاطر السلامة المرتبطة بالمخاطر المتعرف عليها</li> <li>□ SXI-3F - إنشاء نظام وطني للإبلاغ الطوعي والسري يوفر البيانات لقاعدة بيانات السلامة (انظر SXI-3C)</li> </ul>	الإجراءات
<p>SXI-3A to SXI-3F</p> <p>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة- الطبعة الثالثة، الفصل الرابع</p> <p>SXI-3B إلى SXI-3D</p> <p>- <a href="#">فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والايكاو</a></p> <p>- <a href="#">نظام الإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع (ADREP)</a></p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة <a href="#">SM ICG</a></p> <p>- <a href="#">Development of a Common Hazard Taxonomy</a></p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة <a href="#">SM ICG</a> <a href="#">Hazard Taxonomy</a> <a href="#">Examples</a></p> <p>SXI-3E</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، <a href="#">SM ICG</a> <a href="#">Risk Based Decision Making Principles</a></p>	المراجع

تنفيذ البرنامج الوطني للسلامة	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SXI-4 - استحداث إدارة لمخاطر السلامة على الصعيد الوطني (الخطوة الثانية)	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SXI-4A - وضع مؤشرات لأداء السلامة عبر عملية إدارة مخاطر السلامة القائمة</li> <li>□ SXI-4B - وضع منهجيات لقياس أداء السلامة، تتماشى مع مقاييس السلامة المتوائمة على الصعيد الإقليمي عبر عملية إدارة مخاطر السلامة القائمة (انظر SXI-3E)</li> <li>□ SXI-4C - تحديد المستوى المقبول لأداء السلامة الذي ينبغي بلوغه من خلال برنامج السلامة الوطني</li> <li>□ SXI-4D - التشجيع على تأسيس نظم طوعية والزامية للإبلاغ عن السلامة كجزء من برنامج السلامة الوطني لمقدمي الخدمات</li> <li>□ SXI-4E - 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</li> <li>□ SXI-4F - تقديم معلومات بشأن السلامة إلى الآليات الإقليمية للإبلاغ والرصد، على سبيل المساهمة</li> </ul>	الإجراءات
<p>SXI-4A إلى SXI-4F</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة (SMM)</p> <p>SXI-4A إلى SXI-4C</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، <a href="#">A Systems Approach to Measuring Safety Performance —The Regulator Perspective</a></p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، <a href="#">Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers</a></p> <p>SXI-4E و SXI-4F</p> <p>- تقارير السلامة للمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASG)</p>	المراجع

## الأقاليم

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RSI-4 - بدء الترويج لتنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الإقليمي	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ RSI-4A - 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.)</li> <li>□ RSI-4B - توجيه ودعم عملية تنفيذ برنامج السلامة الوطني على الصعيد الإقليمي: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تقييم الدرجات المحرزة في التنفيذ الفعال والتحقق من إكمال المرحلة الأولى من خريطة الطريق</li> <li>○ جمع تحليلات الثغرات وخطط التنفيذ لدى الدول</li> <li>○ تحديد أوجه القصور المشتركة</li> <li>○ وضع استراتيجيات إقليمية، تشمل التعاون والموارد، لمساعدة الدول في التنفيذ</li> <li>○ استكشاف أفضل ممارسات إدارة السلامة والترويج لها بالتنسيق مع الدول و/أو الأقاليم الأخرى</li> <li>○ متابعة التقدم المحرز لبلوغ مرحلة تحليل الثغرات وتنفيذ الخطط</li> </ul> </li> <li>□ RSI-4C - الاستعانة بخريطة الطريق لمواعاة أولويات المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية</li> <li>□ RSI-4D - إشراك الدول على الصعيد الإقليمي وتركيز الأنشطة على نحو يتماشى مع خريطة الطريق</li> <li>□ RSI-4E - مواصلة العمل في مجال أولويات السلامة العالمية التي تهم الإقليم</li> </ul>	الإجراءات
RSI-4A و RSI-4B	المراجع
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الملحق التاسع عشر - إدارة السلامة - الفصل الثالث</li> <li>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة (SMM)، الطبعة الثالثة، المرفق ٧ بالفصل الرابع</li> <li>- <a href="#">برنامج الايكاو للتدريب على إدارة السلامة: نظم إدارة السلامة (SMS)، وبرامج السلامة الوطنية (SSP)</a></li> <li>- <a href="#">نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</a></li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني لنظام <a href="#">iSTARS</a></li> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG،</li> <li>- <a href="#">How to Support a Successful SSP and SMS Implementation — Recommendations for Regulators</a></li> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG، <a href="#">SMS Evaluation Tool</a></li> </ul> <p style="text-align: right;">RSI-4E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الملحق الثالث عشر — التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمتلة عن الوقائع الخطيرة</li> </ul>	
---	--



هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية	تنفيذ برنامج السلامة الوطني
العنصر التمكيني لأداء السلامة	الموارد
مبادرة السلامة	RRI-3 - مبادرات سلامة إقليمية لدعم التنسيق المتناسك لبرامج الإقليمية ودون الإقليمية للمساعدة في تنفيذ برنامج السلامة الوطني
المرحلة	II
الجهة المعنية	الأقاليم
الإجراءات	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ RRI-3A - استكشاف الموارد المتاحة لدعم تنفيذ برنامج السلامة الوطني من جانب بلدان الإقليم</li> <li>□ RRI-3B - استخدام التحديثات التي تقدمها الدول بشأن حالة تنفيذ برنامج السلامة الوطني لتحديد الأولويات الإقليمية والموارد التي يمكن استخدامها لمساعدة فرادى الدول في المنطقة</li> <li>□ RRI-3C - التعاون مع مكتب الايكاو الإقليمي لتيسير المساعدة الفنية المتاحة لدى المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والجهات المعنية الأخرى، لتقديم المساعدة المطلوبة لتنفيذ برنامج السلامة الوطني</li> <li>□ RRI-3D - رصد التقدم المحرز على صعيد تنفيذ برنامج السلامة الوطني (عبر نظام) وتكييف أولويات الموارد الإقليمية باستمرار</li> </ul>
المراجع	<p>RRI-3B إلى RRI-3D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الملحق التاسع عشر، إدارة السلامة - الفصل الثالث</li> <li>- الوثيقة Doc 9859 دليل إدارة السلامة (SMM) - الطبعة الثالثة - الفصل الرابع بما يشمل جميع المرافق</li> </ul> <p>RRI-3C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الوثيقة Doc 9734، دليل مراقبة السلامة الجوية- الجزء (ب) — إنشاء وإدارة نظام إقليمي لمراقبة السلامة</li> <li>- <a href="#">الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية (ASIAP)</a></li> <li>- <a href="#">المنسق الإقليمي لمكتب الايكاو للتعاون الفني</a></li> </ul> <p>RRI-3D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني لنظام <a href="#">iSTARS</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</li> </ul>

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RCI-3 — تعاون استراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم تنفيذ برامج السلامة الوطنية	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>RCI-3A - تحديد المجالات التي تدعو فيها الحاجة للتعاون/الدعم في إطار خطة تنفي برنامج السلامة الوطني (انظر المبادرة SRI-4B)</p> <p>RCI-3B - 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>RCI-3C - وضع وتنفيذ خطة عمل ترمي لتناول العناصر/ المكونات التي ثبت أنها مفقودة أو أنها تعاني من قصور خلال تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني لدول المنطقة</p> <p>RCI-3D - 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>RCI-3E - 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 ( انظر SRI-4D)</p> <p>RCI-3F - استحداث وتنفيذ عملية لتبادل المواد الإرشادية الفنية والأدوات ذات الصلة ببرامج السلامة الوطنية (التعميمات الاستشارية والتعليمات الموجهة للموظفين) بالتعاون مع الدول الأخرى والمنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمجموعة الإقليمية للسلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p> <p>RCI-3G - التعاون مع دول المنطقة لضمان وجود برنامج وطني للسلامة خاص بها، وأن هذا البرنامج ملائم وعملي وفعال</p>	الإجراءات
RCI-3A to RCI-3C	المراجع
<p>- الملحق التاسع عشر، إدارة السلامة - الفصل الثالث</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة (SMM) الطبعة الثالثة، الفصل الرابع بما فيه جميع المرافق</p> <p>- <a href="#">برنامج الإيكاو للتدريب على إدارة السلامة: نظم إدارة السلامة (SMS)، وبرامج السلامة الوطنية (SSP)</a></p>	

<p>- نهج الرصد المستمر للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية والإطار الإلكتروني للبرنامج <a href="#">ICAO USOAP CMA Online Framework</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>- تحليل ثغرات برنامج السلامة الوطني لنظام <a href="#">iSTARS</a> (التسجيل الإلكتروني مطلوب لدخول الموقع)</p> <p>RCI-3D to RCI-3G</p> <p>- المنسق الإقليمي لمكتب الايكاو للتعاون الفني</p> <p>- <a href="#">حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" موارد تنفيذ أنشطة السلامة</a></p> <p>RCI-3F</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، <a href="#">SM ICG SSP Assessment Tool</a></p> <p>RCI-3G</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، <a href="#">SM ICG How to Support a Successful SSP and SMS Implementation — Recommendations for Regulators</a></p>	
---	--

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RXI-3 - تأسيس إدارة لمخاطر السلامة على الصعيد الإقليمي	مبادرة السلامة
II	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>□ RXI-3A - تشجيع الدول والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية على تحديث حالة تنفيذ برنامجها الوطني للسلامة بكل نشاط (من خلال نظام) وأن تقدم معلومات السلامة، بما يمكّن من التعرف على المخاطر وإدارة مخاطر السلامة في الإقليم</p> <p>□ RXI-3B - وضع واعتماد نظم متجانسة للإبلاغ بشأن السلامة، كجزء من النظام الوطني للسلامة الخاص بمقدم الخدمات في الإقليم (مثل ذلك نظام الإبلاغ الطوعي)</p> <p>□ RXI-3C - تشجيع الدول وصناعة الطيران في الإقليم على تبادل معلومات السلامة والمساهمة في آليات الإبلاغ والرصد الإقليمية</p> <p>□ RXI-3D - استخدام منهجيات قياس أداء السلامة الإقليمية (بما في ذلك المقاييس الموحدة للسلامة) تمكن المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية من إجراء تحليل بالتنسيق مع المنظمة الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمنظمة الإقليمية للتحقيق في حوادث الطيران</p> <p>□ RXI-3E - استخدام مؤشرات أداء موحدة على الصعيد الإقليمي (في إطار المجموعة الإقليمية للسلامة الجوية)</p> <p>□ RXI-3F - استحداث سجلات إقليمية لمخاطر السلامة لكي تدرج في خطط الدولة للتخفيف من الكوارث</p>	الإجراءات
<p>RXI-3A</p> <p>- نظام <a href="#">iSTARS</a></p> <p>RXI-3B إلى RXI-3F</p> <p>- الوثيقة Doc 9734، دليل مراقبة السلامة الجوية، الجزء (ب) — إنشاء وإدارة نظام إقليمي لمراقبة السلامة</p> <p>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة (SMM) - الطبعة الثالثة، المرفق ٢ بالفصل الثاني</p> <p>- تقارير السلامة الإقليمية للمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- <a href="#">A Systems Approach to Measuring Safety Performance — The Regulator Perspective</a></p> <p>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG</p> <p>- <a href="#">Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers</a></p>	المراجع

## صناعة الطيران

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التوحيد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
ISI-2 - تحسين مستوى امتثال صناعة الطيران بشروط برنامج السلامة الوطني السارية	مبادرة السلامة
II	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> ISI-2A - تنفيذ برنامج سلامة وطني يتناسب مع حجم وتعقيد مؤسسة تقديم الخدمات، على النحو الذي تقتضيه اللوائح التنظيمية الوطنية <input type="checkbox"/> ISI-2B - إخطار السلطات/ الكيانات المختصة في الإقليم (الدول، المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية، المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية) عندما يكون هناك احتمال بوجود تضارب في تنفيذ متطلبات نظام السلامة الوطني بين بلدان المنطقة <input type="checkbox"/> ISI-2C - استخدام المواد الإرشادية (مثل تلك الصادرة عن الدول أو المنظمات الدولية) للمساعدة في تنفيذ برنامج السلامة الوطني	الإجراءات
ISI-2A إلى ISI-2C - الملحق التاسع عشر، إدارة السلامة، الفصل الرابع - الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة (SMM)، الطبعة الثالثة، الفصل الخامس ISI-2A - شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة ISI-2C - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG <a href="#">SMS for Small Organizations</a>	المراجع

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
IRI-2 - توافر موارد لدى مقدم الخدمات تتيح التنفيذ الفعال لبرنامج السلامة الوطني	مبادرة السلامة
II	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>□ IRI-2A - التعاون مع الدول ورابطات قطاع صناعة الطيران للدفع قدما بتنفيذ نظام إدارة السلامة وتحديد التوقعات التي يتعذر توفير موارد كافية لها</p> <p>□ IRI-2B - تحديد المجالات التي تستوجب توفر الموارد في إطار خطة تنفيذ نظام إدارة السلامة تم وضعها في أعقاب تحليل ثغرات النظام</p> <p>□ IRI-2C - تأسيس عملية لتخطيط الموارد وتخصيصها بحيث يتسنى تنفيذ نظام إدارة السلامة، بما يشمل الميزانية والموظفين، الأمر الذي يمكن الحصول عليه من المؤسسات الصناعية</p> <p>□ IRI-2D - الحصول على التزام من الموظف التنفيذي المسؤول في مؤسسة تقديم الخدمات بتوفير الموارد الضرورية التي تتيح تنفيذ نظام إدارة السلامة</p> <p>□ IRI-2E - 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 Doc 9859، دليل إدارة السلامة (SMM)، الطبعة الثالثة، الفصل الخامس</p>	المراجع

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
ICI-3 - تعاون استراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لإكمال تنفيذ برنامج السلامة الوطني	مبادرة السلامة
II	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<p>ICI-3A - المساعدة في تحديد الكيانات المتعاونة ذات الصلة من بين أهم الجهات المعنية في مجال الطيران المشاركة في تنفيذ برنامج وطني للسلامة</p> <p>ICI-3B - العمل مع الكيانات المتعاونة لدعم خطط العمل الرامية إلى تنفيذ برنامج السلامة الوطني</p> <p>○ دعم برامج السلامة الوطنية من خلال مواعنة هذه البرامج عبر مختلف مؤسسات الصناعة</p> <p>ICI-3C - دعم المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات 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>ICI-3D - تقديم مساهمات للعملية المتمثلة في تبادل المواد الإرشادية والأدوات المرتبطة ببرنامج السلامة الوطني (مثل التعميمات الإرشادية، وتعليمات الموظفين)، بالتعاون مع الدول و المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والايكاو و/أو الجهات المعنية الأخرى</p> <p>ICI-3E - الترويج لتنفيذ برامج السلامة الوطنية</p> <p>ICI-3F - 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>ICI-3G - مواصلة العمل مع المجموعات الإقليمية لتلبية أولويات السلامة العالمية حسب الاقتضاء</p>	الإجراءات
ICI-3A إلى ICI-3F	المراجع
<p>- الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الرابع</p> <p>- الوثيقة 9859 Doc، دليل إدارة السلامة (SMM)، الطبعة الثالثة، الفصل الخامس</p> <p>- شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة</p> <p>ICI-3G</p> <p>- الملحق الثالث عشر - التحقيق في حوادث ووقائع الطيران، الإضافة (ج) - قائمة بأمانة عن الوقائع الخطيرة</p>	

تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
IXI-1 - إنشاء إدارة لمخاطر السلامة على مستوى مقدم الخدمات (الخطوة الأولى)	مبادرة السلامة
II	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> IXI-1A - استحداث نظام للإبلاغ الطوعي عن السلامة <input type="checkbox"/> IXI-1B - توفير معلومات من مؤسسة تقديم الخدمات إلى نظام الإبلاغ الإلزامي بشأن السلامة إلى الدول، حسب الاقتضاء <input type="checkbox"/> IXI-1C - استحداث آليات داخلية تتعلق بحماية بيانات السلامة ومعلوماتها وغير ذلك من المصادر ذات الصلة لأغراض تحسين السلامة <input type="checkbox"/> IXI-1D - استحداث نظم طوعية وسري للإبلاغ عن المخاطر/الوقائع كجزء من برامج السلامة الوطنية <input type="checkbox"/> IXI-1E - إنشاء وتعهّد قاعدة بيانات خاصة بالسلامة تتيح للموظفين الفنيين رصد المسائل المرتبطة بسلامة النظم في مؤسسات تقديم الخدمات <input type="checkbox"/> IXI-1F - إنشاء واستخدام عملية لإدارة مخاطر السلامة	الإجراءات
IXI-1F إلى IXI-1A - الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الرابع - الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة (SMM)، الطبعة الثالثة، الفصل الخامس - شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة IXI-1A - <a href="#">فريق التصنيف المشترك بين فريق سلامة الطيران التجاري والإيكاو</a> - <a href="#">نظام الإيكاو للإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع</a> - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG <a href="#">Development of a Common Hazard Taxonomy</a> - فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG <a href="#">Hazard Taxonomy Examples</a>	المراجع



تنفيذ برنامج السلامة الوطني	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
IXI-2 - إنشاء إدارة لمخاطر السلامة على مستوى مقدم الخدمات (الخطوة الثانية)	مبادرة السلامة
II	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ IXI-2A - وضع منهجيات لقياس أداء السلامة، تتماشى مع مقاييس السلامة التي جرت مواضعها بين مؤسسات صناعة الطيران من خلال عملية إدارة مخاطر السلامة المعمول بها</li> <li>□ IXI-2B - وضع مؤشرات لأداء السلامة وما يرتبط بها من إعدادات للهدف/ التحذيرات، من خلال عملية إدارة مخاطر السلامة المعمول بها</li> <li>□ IXI-2C - التشجيع على تبادل واستخدام المعلومات الصادرة عن صناعة الطيران لتحديد الأخطار وتخفيف مخاطر السلامة</li> </ul>	الإجراءات
<p>IXI-2A to IXI-2C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الملحق التاسع عشر — إدارة السلامة، الفصل الرابع</li> <li>- الوثيقة Doc 9859، دليل إدارة السلامة (SMM)، الطبعة الثالثة، الفصل الخامس</li> <li>- شروط نظام إدارة السلامة لدى الدولة</li> </ul> <p>IXI-2A و IXI-2B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG ، <a href="#">A Systems Approach to Measuring Safety Performance — The Regulator Perspective</a></li> <li>- فريق التعاون الدولي في مجال إدارة السلامة، SM ICG ، <a href="#">Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers</a></li> </ul> <p>IXI-2B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مؤشرات أداء السلامة التي وضعتها المنظمات الدولية: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">المجلس الدولي للمطارات</a></li> <li>○ <a href="#">منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية</a></li> <li>○ <a href="#">اتحاد النقل الجوي الدولي</a></li> <li>○ <a href="#">المجلس الدولي لطيران الأعمال</a></li> <li>○ <a href="#">المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء</a></li> </ul> </li> </ul>	المراجع

## ٣-٥ المرحلة الثالثة - إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ

## الدول

ملاحظة - ليست هناك مبادرات سلامة في إطار العنصر التمكيني "التوحيد" موجهة نحو الدول في هذه المرحلة من خريطة الطريق

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SRI-5 - الحصول على الموارد اللازمة لزيادة قدرات إدارة المخاطر التي يمكن التنبؤ بها	مبادرة السلامة
III	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> SRI-5A - تحديد الموارد المطلوبة لدعم عملية جمع المعلومات ومعالجتها، والتحليل المتقدم للبيانات وتبادل المعلومات <input type="checkbox"/> SRI-5B - الحصول على الموارد اللازمة لتطوير قدرات إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ <input type="checkbox"/> SRI-5C - توظيف وتدريب واستبقاء الموظفين الفنيين المؤهلين بغية دفعهم للتخصص في وضع نماذج المخاطر وتحليل وهندسة بيانات السلامة <input type="checkbox"/> SRI-5D - تدريب القوة العاملة في تفتيش السلامة على التركيز على مقدمي خدمات مراقبة السلامة التي نشرت نظاما لإدارة السلامة في إطار برنامج السلامة الوطني	الإجراءات
لا ينطبق	المراجع

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SCI-5 — تعاون استراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم الانتقال إلى إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	مبادرة السلامة
III	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SCI-5A - تحديد المجالات التي تستدعي التعاون/الدعم بحيث يكفل ذلك أن تفهم الجهات المعنية بالدولة وقطاع الطيران وتنفذ مفاهيم ثقافة السلامة بما يمكنها من اعتماد ثقافة تتسم بالانفتاح والإنصاف والأخذ بنهج لا عقابي للإبلاغ بشأن السلامة</p> <p>□ SCI-5B - من خلال المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية و/أو المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (أو غيرها من المنظمات الإقليمية، استحداث عملية لتأسيس نظام للتوجيه يشمل تقديم المساعدة للدول/ صناعة الطيران إلى جانب تبادل أفضل الممارسات لدعم وضع ثقافة السلامة والانتقال إلى إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ</p> <p>□ SCI-5C - 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 سلامة النظم</p> <p>□ SCI-5D - التعاون مع الجهات المعنية على الصعيد الوطني وصعيد صناعة الطيران لإنشاء آلية لتبادل وتبادل معلومات وتحليلات السلامة، وحالات اكتشاف مخاطر السلامة والدروس المستفادة منها وأفضل ممارساتها في إطار بيئة سرية ولا عقابية</p>	الإجراءات
<p>SCI-5A</p> <p>- <a href="#">المبادئ التوجيهية لمنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن الثقافة العادلة</a></p> <p>- <a href="#">عملية منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن تعريف وتعزيز ثقافة السلامة</a></p> <p>- موارد ومواد SKYbrary بشأن <a href="#">ثقافة السلامة</a> و <a href="#">الثقافة العادلة</a></p> <p>SCI-5B</p> <p>- <a href="#">شبكة المحللين التابعة لوكالة السلامة الجوية الأوروبية</a></p> <p>SCI-5C</p> <p>- <a href="#">فريق سلامة الطيران التجاري</a></p> <p>- <a href="#">المبادرة الاستراتيجية الأوروبية للسلامة الجوية</a></p> <p>- <a href="#">اللجنة التوجيهية المشتركة للطيران العام</a></p> <p>- <a href="#">الفريق الدولي لسلامة طائرات هليكوبتر</a></p> <p>- <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></p> <p>SCI-5D</p> <p>- <a href="#">تبادل معلومات سلامة الطيران</a></p>	المراجع

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
SXI-5 - تطوير إدارة مخاطر السلامة على المستوى الوطني	مبادرة السلامة
III	المرحلة
الدول	الجهة المعنية
<p>□ SXI-5A - إنشاء نظام ربط إلكتروني لتبادل البيانات وتكاملها بين قواعد بيانات سلامة الطيران لدى الدولة، بما في ذلك النظام الإلزامي للإبلاغ عن الوقائع وتقارير تدقيق السلامة وإحصاءات نظام الطيران (تعدادات الحركة الجوية ومعلومات الطقس الدرجات المحرزة في التنفيذ الفعال، وما إلى ذلك)</p> <p>□ SXI-5B - تطوير قدرات وضع نماذج مخاطر السلامة لدعم قضايا نظام رصد البيانات ومنع الحوادث/ الوقائع</p>	الإجراءات
<p>SXI-5A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">الإبلاغ الطوعي لحوادث إدارة الحركة الجوية (بيروكونتورول)</a></li> <li>- <a href="#">فريق تنسيق السلطات الأوروبية المعنى برصد بيانات الطيران</a></li> <li>- <a href="#">برنامج إدارة الطيران الاتحادية لتحليل وتبادل معلومات سلامة الطيران</a></li> <li>- <a href="#">برنامج الأيانات لتبادل بيانات الطيران</a></li> <li>- <a href="#">نظام الأيانات لتقييم اتجاه السلامة والتحليل وتبادل البيانات/برنامج الأيانات العالمي لتبادل بيانات الطيران</a></li> <li>- مبادرة <a href="#">IMPLEMENT</a></li> </ul>	المراجع

## الأقاليم

ملاحظة — ليست هناك مبادرات سلامة في إطار العنصر التمكيني "التوحيد" موجهة نحو الأقاليم في هذه المرحلة من خريطة الطريق

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RRI-4 - تخصيص الموارد على صعيد الإقليم لدعم التطوير المستمر لقدرات إدارة المخاطر القائمة على التنبؤ	مبادرة السلامة
III	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> RRI-4A - التعاون مع الدول والمنظمات للاستفادة من التكنولوجيات والخبرات الفنية المتاحة في داخل الإقليم للنهوض بتحليل السلامة ورصدها لفائدة استراتيجيات وضع نماذج المخاطر والتخفيف منها <input type="checkbox"/> RRI-4B - 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 قامت ببدء نظام متقدم للسلامة <input type="checkbox"/> RRI-4C - التعاون مع مكتب/مكاتب الايكاو الإقليمية والمنظمات المانحة للاستفادة من الإمكانيات المتاحة (من قبيل إدارة التعاون الفني) لتقديم المساعدة في تطوير قدرات إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	الإجراءات
لا ينطبق	المراجع

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RCI-4 - التعاون على الصعيد الإقليمي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم الانتقال إلى إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	مبادرة السلامة
III	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<p>RCI-4A - دعم الدول في استيعابها وتنفيذها لمفاهيم ثقافة السلامة من خلال تبادل أفضل الممارسات وتيسير برامج التوجيه لدعم تطوير ثقافة السلامة والانتقال إلى إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ</p> <p>RCI-4B - الترويج لتبادل معلومات السلامة وأفضل الممارسات في إطار بيئة سرية ولا عقابية بين الدول والجهات المعنية</p> <p>RCI-4C - 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 بسلامة النظم</p> <p>RCI-4D - تشجيع ودعم مساعي الدول لاستحداث آليات للعمل بصورة منتظمة على تشارك وتبادل معلومات السلامة، وتحليلها واكتشافاتها/الدروس المستفادة منها وأفضل الممارسات في إطار بيئة سرية ولا عقابية</p>	الإجراءات
RCI-4B و RCI-4A	المراجع
<p>المبادئ التوجيهية لمنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن الثقافة العادلة</p> <p>عملية منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية بشأن تعريف وتعزيز ثقافة السلامة</p> <p>شبكة المحللين التابعة لوكالة السلامة الجوية الأوروبية</p> <p>موارد ومواد SKYbrary بشأن ثقافة السلامة والثقافة العادلة</p> <p>RCI-4C</p> <p>فريق سلامة الطيران التجاري</p> <p>المبادرة الاستراتيجية الأوروبية للسلامة الجوية</p> <p>اللجنة التوجيهية المشتركة للطيران العام</p> <p>الفريق الدولي لسلامة طائرات هليكوبتر</p> <p>RCI-4D</p> <p>تبادل معلومات سلامة الطيران</p> <p>خدمة الايكارو لرصد سلامة الطيران (SIMS)</p> <p>المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</p>	

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
RXI-4 - تطوير إدارة مخاطر السلامة على المستوى الإقليمي	مبادرة السلامة
III	المرحلة
الأقاليم	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> RXI-4A - إنشاء نظام ربط الكتروني لتبادل البيانات وتكاملها بين الدولة والجهات المعنية الأخرى بما يمكّن من إجراء أنشطة معيارية للرصد ووضع النماذج على الصعيد الإقليمي <input type="checkbox"/> RXI-4B - تحديد الاحتياجات لإنشاء نظام للتبادل والربط الإلكتروني فيما بين بلدان المنطقة وعلى الصعيد العالمي	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">الإبلاغ الطوعي لحوادث إدارة الحركة الجوية (بيروكوتترول)</a></li> <li>- <a href="#">فريق تنسيق السلطات الأوروبية المعنى برصد بيانات الطيران</a></li> <li>- <a href="#">المركز الأوروبي لتنسيق نظم الإبلاغ عن الحوادث والوقائع</a></li> <li>- <a href="#">برنامج الأياتا لتبادل بيانات الطيران</a></li> <li>- <a href="#">نظام الأياتا لتقييم اتجاه السلامة والتحليل وتبادل البيانات</a></li> </ul>	المراجع

## صناعة الطيران

ملاحظة — ليست هناك مبادرات سلامة في إطار العنصر التمكيني "التوحيد" موجهة نحو صناعة الطيران في هذه المرحلة من خريطة الطريق

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
الموارد	العنصر التمكيني لأداء السلامة
IRI-3 - تخصيص موارد الصناعة لدعم التحسين المستمر لبرامج السلامة الوطنية ونظام إدارة السلامة	مبادرة السلامة
III	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> IRI-3A - التثبيت من أنه تم تخصيص موظفين فنيين أكفاء، على مستوى مؤسسات تقديم الخدمات، لدعم احتياجات الهياكل الأساسية القائمة لدى برنامج السلامة الوطني <input type="checkbox"/> IRI-3B - توفير نتائج عمليات تحليل السلامة لمؤسسات تقديم الخدمات لدعم احتياجات برنامج الدولة للسلامة الوطني	الإجراءات
لا ينطبق	المراجع



إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
التعاون	العنصر التمكيني لأداء السلامة
ICI-4 - تعاون استراتيجي مع أهم الجهات المعنية في مجال الطيران لدعم الانتقال إلى إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	مبادرة السلامة
III	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> ICI-4A - التعاون مع أهم الجهات المعنية في صناعة الطيران للاستفادة من أفضل الممارسات في مجال تحليل معلومات السلامة <input type="checkbox"/> ICI-4B - تبادل معلومات التعرف على المخاطر مع الجهات المعنية لفائدة استراتيجيات التخفيف والرصد <input type="checkbox"/> ICI-4C - المشاركة بنشاط مع الدول والمنظمات التي تزاول أنشطة تحليل المخاطر القابل للتنبؤ	الإجراءات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">تبادل معلومات سلامة الطيران</a></li> <li>- <a href="#">فريق سلامة الطيران التجاري</a></li> <li>- <a href="#">المبادرة الاستراتيجية الأوربية للسلامة الجوية</a></li> <li>- <a href="#">اللجنة التوجيهية المشتركة للطيران العام</a></li> <li>- <a href="#">الفريق الدولي لسلامة طائرات هليكوبتر</a></li> <li>- <a href="#">المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية</a></li> </ul>	المراجع

إدارة المخاطر القابلة للتنبؤ	هدف الخطة العالمية للسلامة الجوية
تبادل المعلومات عن السلامة	العنصر التمكيني لأداء السلامة
IXI-3 - وضع إدارة مخاطر السلامة على مستوى مقدمي الخدمات	مبادرة السلامة
III	المرحلة
صناعة الطيران	الجهة المعنية
<input type="checkbox"/> IXI-3A - التحقق من أنه يجري بفعالية تنفيذ الإطار القانوني المتعلق بحماية بيانات السلامة ومعلوماتها والمصادر الأخرى ذات الصلة <input type="checkbox"/> IXI-3B - تطوير القدرات في مجال وضع نماذج مخاطر السلامة للمساعدة في رصد إشكالات سلامة النظام والحماية من الحوادث/الوقائع <input type="checkbox"/> IXI-3C - رصد شبكات تبادل معلومات السلامة للتحقق من تحسينها باستمرار	الإجراءات
IXI-3A - <a href="#">برنامج إدارة الطيران الاتحادية لتحليل وتبادل معلومات سلامة الطيران</a> - <a href="#">برنامج الأيانات لتبادل بيانات الطيران</a> - <a href="#">نظام الأيانات لتقييم اتجاه السلامة والتحليل وتبادل البيانات/برنامج الأيانات العالمي لتبادل بيانات الطيران</a>	المراجع

## المرفق (ب)

### الموارد المتاحة للدول من أجل التنفيذ

#### ١ - اعتبارات عامة

يبين هذا الملحق موارد التنفيذ المتاحة للدول. وتشمل هذه الموارد الأنشطة من قبيل برامج الايكاو، والأدوات والمنتجات والخدمات الإلكترونية. وإلى جانب منشورات الايكاو المشار إليها في الخطة العالمية للسلامة الجوية، يمكن لأصحاب المصلحة الاستعانة بهذه الموارد لمساعدتهم في تنفيذ المبادرات الداعمة لأهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية.

#### ٢ - حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب"

١-٢ قرر مجلس الإيكاو أنه ينبغي للإيكاو تركيز عملياتها للتنفيذ على الدول الأعلى من حيث معدلات الحوادث أو التهديدات الأمنية، وأن تستعرض ما يمكن القيام به لتحسين تشجيع الدول المتقدمة على تقديم المزيد من المساعدات الشاملة للدول النامية. كما قرر المجلس أنه يجب على الإيكاو أن تقدم مزيداً من المساعدة المباشرة إلى الدول النامية من خلال لعب دور تنسيقي أكثر فعالية بين الدول المتقدمة والدول النامية، والمساعدة على خلق الإرادة السياسية اللازمة للدول لحشد الموارد، والمشاركة في الجهود الإقليمية، وتخصيص أموال التبرعات، وبناء القدرات.

٢-٢ تتولى حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" تنسيق جهود الإيكاو والأطراف المعنية من أجل مساعدة الدول على تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية. والهدف الرئيسي هو ضمان تنسيق أفضل للتنفيذ على المستوى العالمي، لكي يتسنى لجميع الدول الحصول على المنافع الاجتماعية-الاقتصادية الكبيرة للنقل الجوي الآمن والموثوق به. وتحت مظلة هذه الحملة، انبثقت مبادرة "IMPLEMENT" التي توفر للدول والأقاليم مجموعة توصيات مرتبة حسب أولويات وتركز على سير عملية التنفيذ، وذلك بهدف تحقيق أقصى قدر من المنافع الاجتماعية-الاقتصادية بأقل تكلفة.

٣-٢ تؤكد حملة "عدم ترك أي بلد وراء الركب" أيضاً على سعي الإيكاو نحو تسوية الشواغل البارزة في مجال السلامة التي برزت خلال تدقيق مراقبة السلامة الذي أجرته الإيكاو، فضلاً عن الأهداف الأخرى المتعلقة بالسلامة والأمن والانبعاثات. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول الحملة على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/about-icao/NCLB/Pages/default.aspx](http://www.icao.int/about-icao/NCLB/Pages/default.aspx).

#### ٣ - أنشطة التنفيذ

١-٣ وضعت الإيكاو سلسلة من البرامج المتاحة للدول، ويشمل ذلك ما يلي على سبيل المثال لا الحصر:

- (أ) برنامج الجيل القادم من المهنيين الجويين (NGAP)؛
- (ب) نظام متكامل لتحليل اتجاه السلامة والإفادة بشأنها (iSTARS)؛
- (ج) صندوق الأمان (SAFE)؛
- (د) التنسيق والتعاون مع الشركاء في مجال السلامة الجوية؛
- (هـ) الترتيبات التعاونية المعنية بمنع وإدارة الوقائع الخاصة بالصحة العامة في مجال الطيران المدني (CAPSCA)؛
- (و) منتجات وخدمات الملاحة القائمة على الأداء (PBN).

٢-٣ يمكن الاطلاع على إرشادات مفصلة حول كل برنامج من هذه البرامج في الأقسام من ٣ إلى ٨،

#### ٤ - برنامج الجيل القادم من المهنيين الجويين

١-٤ على مدى العقود المقبلة، يجب أن يكون الطلب على العاملين الجويين المؤهلين، مثل الطيارين وفنيي صيانة الطائرات، والمراقبين الجويين مرتبطاً بخطط تسليم الطائرات. ويرد في الوثيقة (Doc 9956) - التوقعات العالمية والإقليمية على مدى 20 عاماً (الوثيقة 9956 Doc) مقارنة بين عدد من العاملين المستجدين الذين يتعين تدريبهم سنوياً باستخدام البنية التحتية للقدرة التدريبية الموجودة، وذلك بهدف استكشاف النقص أو الفائض التدريبي المحتمل على المستويين الإقليمي والعالمي.

٢-٤ تعمل الإيكاو، منذ عام ٢٠٠٩، مع الأطراف المعنية الرئيسية، في إطار برنامج الجيل القادم من المهنيين الجويين (NGAP)، وذلك لمعالجة النقص المتوقع في المتخصصين في مجال الطيران. وكانت مبادرة هذا البرنامج قد أطلقت للتأكد من وجود عدد كافٍ من المهنيين الجويين المؤهلين والأكفاء لتشغيل وإدارة وصيانة نظام الطيران في المستقبل. وذلك جانب حاسم حيث إن عدداً كبيراً من الجيل الحالي من المهنيين الجويين سيتقاعد قريباً (وفقاً لما تشير إليه الوثيقة 9956 Doc). وبالإضافة إلى ذلك، تتزايد مشاكل الحصول على التدريب والتعليم بأسعار معقولة إلى جانب ما يواجهه قطاع الطيران أمام قطاعات أخرى من منافسة على اجتذاب المهنيين من ذوي المهارات العالية. والافتقار إلى وجود كفاءات موحدة في بعض تخصصات الطيران، وعدم وجود وعي بقضية "الجيل القادم" من حيث أنواع المهن الجوية المتاحة، مما يزيد من تفاقم المشكلة.

٣-٤ تعمل الإيكاو على رفع مستوى الوعي بشأن النقص الوشيك في العاملين، وتوقع مدى الاحتياج إلى عاملين على المستويين العالمي والإقليمي، ومساعدة قطاع الطيران عالمياً في جذب وتعليم وتدريب الجيل القادم من المهنيين الجويين واستبقائهم. وبالإضافة إلى ذلك، فقد وضعت الإيكاو المواد اللازمة لتنفيذ التدريب القائم على الكفاءة، ونهوج تقييم محددة للمهنيين الجويين. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول برنامج الجيل القادم من المهنيين الجويين (NGAP) على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/ngap](http://www.icao.int/ngap).

#### ٥ - نظام متكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها

١-٥ سيزداد الاستخدام الآلي في شبكة الطيران في المستقبل ويصبح أكثر تعقيداً. وستتطلب مهمة مراقبة السلامة في ظل هذه الظروف المستقبلية استخدام قدرات استباقية ووضع نماذج تنبؤية للمخاطر. وسيتيح هذا النهج لأوساط صناعة الطيران مراقبة فورية فعالة للنظام الجوي، وإجراء التعديلات اللازمة للحفاظ على المستوى المطلوب من السلامة.

٢-٥ لقد حسّنت الإيكاو من فرص الحصول الفوري على المعلومات الخاصة بالسلامة الجوية ووسعت من نطاقها، وذلك عن طريق وضع نظام متكامل لتحليل اتجاه السلامة والإفادة بشأنها (iSTARS)، وقد تطور الإصدار الحالي لهذا النظام (iSTARS 2.0) الذي يشار إليه أيضاً باسم (SPACE) من مجرد نظام لتحليل اتجاه السلامة والإفادة بشأنها ليشمل مجموعة من البيانات الجوية الإضافية. والهدف من هذه المبادرة هو دعم التطور نحو إدارة استباقية للسلامة. وعلاوة على ذلك، فقد أتاحت الإيكاو، من خلال منصة iSTARS، الكثير من بياناتها في مجال السلامة الجوية في شكل يسمح بالاستعلام عن المعلومات واسترجاعها آلياً. ويمكن للدول أن تسجل طلب الحصول على نظام iSTARS 2.0 عن طريق البوابة الإلكترونية للإيكاو عبر الرابط <http://portal.icao.int>. ويمكن الاطلاع على المعلومات المتاحة عن نظام iSTARS، بما في ذلك كيفية التسجيل، من خلال الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/safety/istars/pages/intro.aspx](http://www.icao.int/safety/istars/pages/intro.aspx).

#### ٦ - صندوق السلامة

١-٦ شهدت مبادرات الإيكاو لتنفيذ السلامة الجوية نمواً كبيراً خلال العقد الماضي، ووفقاً لذلك، أنشأت الإيكاو صندوق السلامة (SAFE) للتمكن من جمع واستخدام التبرعات المقدمة من الدول والجهات المانحة الأخرى.

٢-٦ يمكن تمويل ثلاثة أنواع من المشاريع من خلال صندوق السلامة، وهي كما يلي:

- أ) المشاريع المتعلقة بالسلامة، التي لا تستطيع الدول توفيرها أو الحصول على الموارد المالية اللازمة لها دون دعم من هذا الصندوق. ومجال الانطباق الرئيسي هو لعلاج أو تخفيف أوجه القصور المتعلقة بالسلامة على النحو الذي يحدده البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) كجزء من الخطة العالمية للسلامة الجوية.
- ب) المشاريع التي تحددتها الآليات القائمة المستخدمة على الصعيد العالمي (مثل المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs))؛
- ج) المشاريع المتعلقة بالسلامة غير الممولة حالياً.

٣-٦ لكي يتسنى حشد الموارد اللازمة لتجديد تمويل صندوق السلامة (SAFE)، طورت الإيكاو استراتيجية للوصول إلى الدول المانحة وكذلك القطاع الخاص من أجل استمرار المساهمات بهدف زيادة المساعدات المقدمة إلى الدول. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن صندوق السلامة على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/safety/scan/Pages/Safety-Fund-SAFE.aspx](http://www.icao.int/safety/scan/Pages/Safety-Fund-SAFE.aspx).

## ٧ - التنسيق والتعاون مع الشركاء في مجال السلامة الجوية

تقود الإيكاو الجهود الرامية إلى تعزيز الشراكات مع الدول والمنظمات الدولية ومنظمات السلامة الإقليمية، والمؤسسات المالية، وأوساط الصناعة، من أجل زيادة القدرة على مساعدة الدول في إدارة الطيران المدني. وقد وضعت الإيكاو، خلال المؤتمر الثاني الرفيع المستوى للسلامة الجوية (HLSC 2015) الذي عُقد في عام ٢٠١٥، ترتيبات جديدة مع الأطراف المعنية ارتكزت على شبكة المساعدة التعاونية في مجال السلامة الجوية (SCAN)، وتحديداً، الشراكة من أجل المساعدة على تطبيق السلامة الجوية (ASIAP) التي تعمل كمنصة لتنسيق الجهود بين الشركاء من حيث تبادل المعلومات، والتعاون على مساعدة ودعم استراتيجية حشد الموارد. ومن المتوقع كنتيجة للتنسيق الوثيق من خلال هذه الآلية، أن تتعزز القدرة على مساعدة الدول والإسهام في تحسين السلامة الجوية على المستوى العالمي والإقليمي. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن شبكة المساعدة التعاونية في مجال السلامة الجوية (SCAN)، والشراكة من أجل المساعدة على تطبيق السلامة الجوية (ASIAP) من خلال الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/safety/scan](http://www.icao.int/safety/scan).

## ٨ - الترتيبات التعاونية المعنية بمنع وإدارة الوقائع الخاصة

### بالصحة العامة في مجال الطيران المدني

- ١-٨ يمكن لأحداث الصحة العامة الكبرى أن تؤثر سلبياً في السفر الجوي الآمن من خلال انتقال الأمراض المعدية للركاب والطواقم. وقد تكون أيضاً ذات تأثير مباشر في توافر الموظفين من ذوي التأثير الحرج في مجال السلامة في حالة تفشي مرض على النطاق المحلي. وبالإضافة إلى ذلك، فإن نظام النقل الجوي هو الوسط الأكثر احتمالاً لنشر مثل هذا المرض على نطاق واسع.
- ٢-٨ يتألف برنامج الترتيبات التعاونية المعنية بمنع وإدارة وقائع الصحة العامة في مجال الطيران المدني (CAPSCA) من خمسة مشاريع إقليمية ويجمع الأطراف المعنية معاً، لا سيما في قطاعي الطيران والصحة العامة، للحد من تفاقم الخطر الذي تشكله حالات طوارئ الصحة العامة وحالات الطوارئ المحتملة مثل جائحة الأنفلونزا، ومرض الالتهاب الرئوي الحاد الشديد (سارس)، وفيروس الإيبولا.
- ٣-٨ يشارك أكثر من نصف الدول الأعضاء في الإيكاو في أحد المشاريع الإقليمية، ويعملون مع شركاء الإيكاو الرئيسيين (المجلس الدولي للمطارات (ACI))، واتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)، ومنظمة الصحة العالمية (WHO) لتطوير وتنفيذ خطط تأهب ومواجهة متناغمة في مجال الصحة العامة. وتشمل هذه الخطط مكون الصحة العامة لخطة طوارئ المطارات وإجراءات التشغيل القياسية المرتبطة بها. وهذا العمل ضروري للحد من المخاطر المستقبلية التي تهدد الطيران وصحة الإنسان نظراً لأن هذين القطاعين لا يزالان عرضة لأحداث الصحة العامة في المستقبل.

## ٩ - منتجات وخدمات الملاحة القائمة على الأداء

١-٩ حدث المؤتمر الرفيع المستوى للسلامة الجوية لعام ٢٠١٥ (HLSC 2015) الدول على تنفيذ قرار الجمعية العمومية ٣٧-١١، الذي يعالج الأهداف العالمية للملاحة القائمة على الأداء، التي تركز على المجالات التي يمكن الحصول فيها على أقصى درجات السلامة. وقد دعا هذا المؤتمر الدول إلى التعجيل بالتنفيذ الكامل للمراقبة التنظيمية على الملاحة القائمة على الأداء من خلال الاستفادة الكاملة من جميع الموارد المتاحة لتحسين فعالية مهمة مراقبة الملاحة القائمة على الأداء.

٢-٩ يمكن حصد العديد من فوائد السلامة بتنفيذ الملاحة القائمة على الأداء. على سبيل المثال، تنفيذ الملاحة القائمة على الأداء مع الاقتراب بالإرشاد الرأسي (APV) على مدارج مجهزة للاقتراب غير الدقيق فقط (لا يوجد إرشاد رأسي) يمكن أن يساعد على التقليل من احتمال الانحراف عن المدرج. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تنفيذ عمليات اقتراب الملاحة القائمة على الأداء مع الإرشاد الرأسي على مدارج مجهزة للاقتراب غير الدقيق فقط يمكن أن يساعد على الحد من احتمال ارتطام الطائرة بالأرض وهي تحت السيطرة.

٣-٩ وقد طوّرت الإيكاو مختلف المنتجات والخدمات لمساعدة الدول على تنفيذ الملاحة القائمة على الأداء. وتشمل المساعدة على الإجراء الآلي والتدريب على تصميم المجال الجوي وتنفيذه والتخطيط له، وإعداد حالة عمل الملاحة القائمة على الأداء وتنسيق التمويل. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على الموقع الإلكتروني للإيكاو عبر الرابط [www.icao.int/pbn](http://www.icao.int/pbn).

## المرفق (ج)

### إدارة وتطوير الخطة العالمية للسلامة الجوية

#### ١ - دور الجمعية ومجلس منظمة الطيران المدني الدولي

تخضع الخطة العالمية للسلامة الجوية لسلطة مجلس الإيكاو، وذلك لضمان الاتساق بين الخطة العالمية للسلامة الجوية والأهداف الاستراتيجية للإيكاو. وقد صادق المجلس على الخطة وعلى تعديلاتها قبل إضافة التعديلات النهائية ذات العلاقة بالميزانية وإقرارها من قبل الجمعية العمومية للإيكاو.

#### ٢ - الخطة العالمية للسلامة الجوية وخطط السلامة الإقليمية/الوطنية

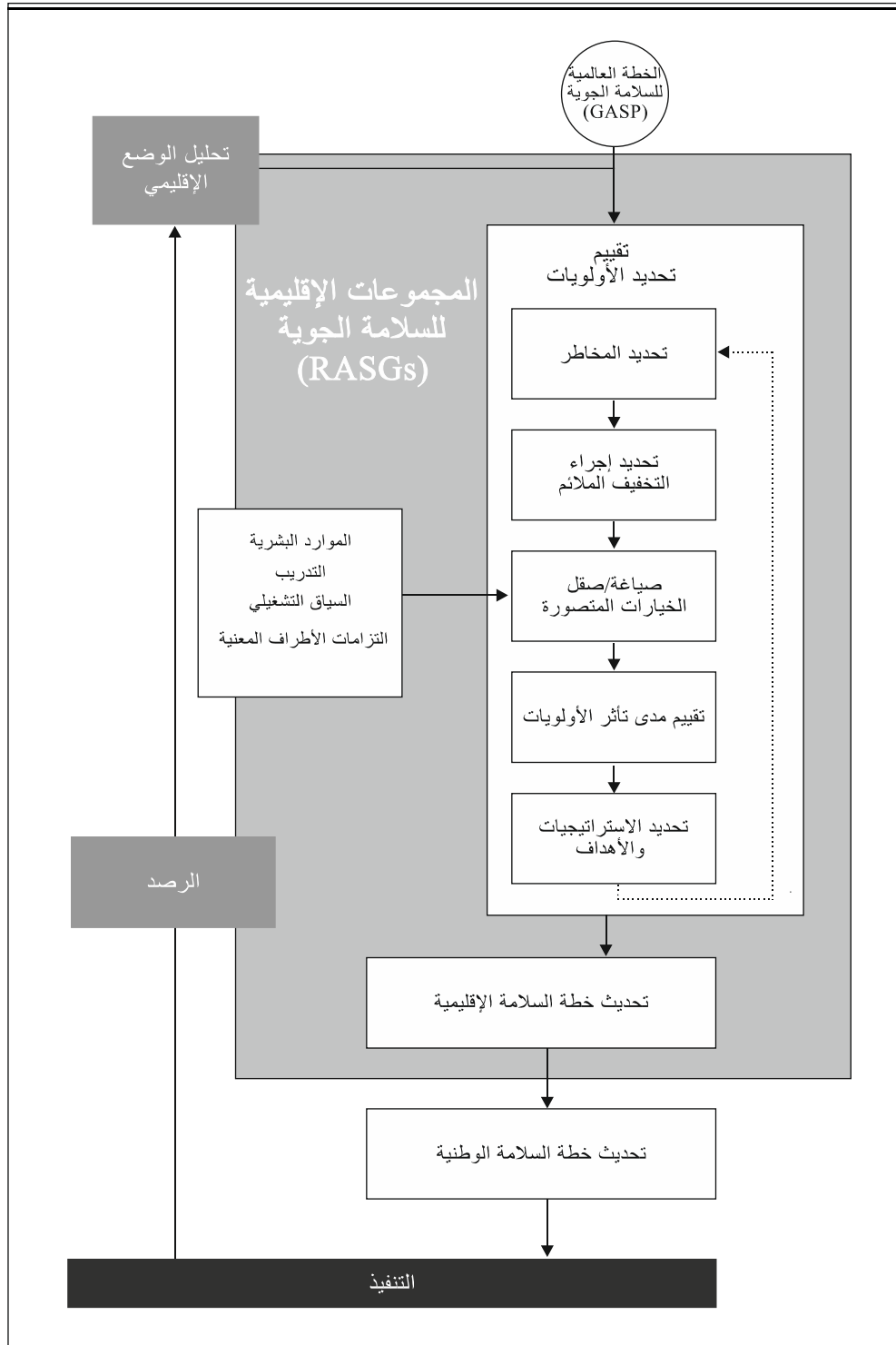
على الرغم من أن الخطة العالمية للسلامة الجوية تقدم منظوراً عالمياً، فقد يلزم تعديل محتواها لتلبية الاحتياجات الإقليمية أو الوطنية. وينبغي إعداد خطط السلامة الإقليمية والوطنية بما يتماشى مع الخطة العالمية للسلامة الجوية. وكما هو موضح في الشكل ج-1، فإن المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) تشكل جزءاً لا يتجزأ من عملية التخطيط. وينبغي تكييف سياسات السلامة الإقليمية والوطنية على أساس القضايا التي تواجهها الدول المعنية.

#### ٣ - عملية تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية

١-٣ إن صناعة الطيران صناعة دائمة التغير وملبئة بالتحديات، ولذلك يجري تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية واستعراضها قبل كل دورة من دورات الجمعية العمومية. فالإيكاو تستعرض الخطة العالمية للسلامة الجوية كل ثلاث سنوات من خلال عملية محددة وشفافة (انظر الشكل ج-٢). وتُجري لجنة الملاحة الجوية استعراضاً للخطة العالمية للسلامة الجوية كجزء من برنامج عملها، وتتشاور مع الدول بشأن التعديلات المقترحة. ومن ثم ترفع لجنة الملاحة الجوية تقاريرها إلى المجلس وتقدم المدخلات التالية:

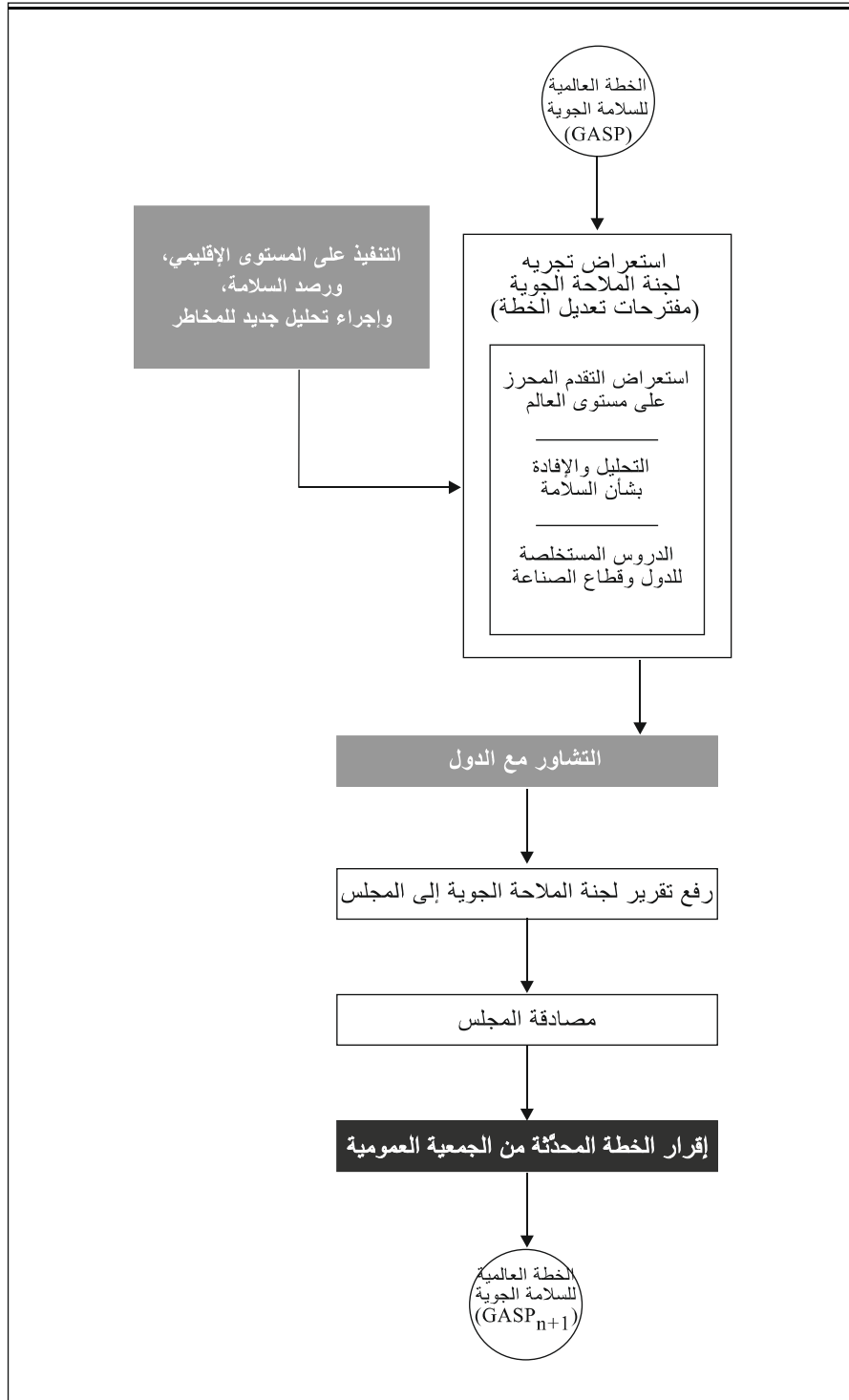
- أ) استعراض التقدم العالمي المحرز في تحسين أداء السلامة الجوية، وفي تنفيذ البرامج ونظم الإدارة الحكومية المعنية بقضايا السلامة، فضلاً عن أي إجراءات ذات صلة للتخفيف من المخاطر؛
- ب) توصيات المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs)؛
- ج) الدروس المستخلصة للدول وصناعة الطيران؛
- د) التغيرات المحتملة في احتياجات الطيران المستقبلية، والسياق التنظيمي، والعوامل المؤثرة الأخرى؛
- هـ) نتائج البحث والتطوير والمصادقة على المسائل التشغيلية والتكنولوجية التي قد تؤثر على خريطة طريق السلامة الجوية العالمية؛
- و) التعديلات المقترحة على محتوى الخطة العالمية للسلامة الجوية.

٢-٣ بعد موافقة المجلس، تعرض التعديلات المقترحة من أجل الخطة العالمية للسلامة الجوية على الدورة التالية للجمعية العمومية لإقرارها من قبل الدول الأعضاء.



الشكل ج-١ — الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) وخطة السلامة الإقليمية / الوطنية





الشكل ج-٢ — عملية تحديث الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP)



## المرفق (د)

### مؤشرات أداء السلامة لدى الدولة

#### ١ - النهج القائم على أساس الأداء

١-١ أداء السلامة هو تحقيق الدولة أو مقدم خدمة لمعايير السلامة الجوية على النحو الذي حددته أهداف أداء السلامة، وكذلك مؤشرات أداء السلامة. أما مؤشر أداء السلامة، فهو معلم قائم على البيانات، ويُستخدم لرصد وتقييم أداء السلامة. وينبغي اتباع نهج قائم على الأداء لتحديد مستويات أداء السلامة، وذلك لدعم تحسين أداء السلامة عالمياً. وهذا النهج يمكّن الدول والأقاليم من إجراء استعراض لأنظمتها من حيث أداء السلامة، واتخاذ إجراءات، حسب الحاجة، لمعالجة التباين بين مستويات الأداء الحالية والمرجوة.

٢-١ أقر المؤتمر الأول الرفيع المستوى بشأن السلامة (HLSC 2010)، الذي عُقد في عام ٢٠١٠، بضرورة اتباع منهجية متناغمة لتطوير مؤشرات أداء السلامة من أجل تمكين الدول من تطوير وخلق مستوى مقبول من السلامة المرتبطة ببرنامج السلامة الوطني. كما أوصى هذا المؤتمر بأن تعمل الإيكاو مع الدول والأقاليم على وضع منهجية مشتركة لتطوير مؤشرات أداء السلامة (SPIs). وفي إطار متابعة توصيات المؤتمر (HLSC 2010)، عملت الإيكاو مع الدول وأوساط الصناعة على تحديد مقاييس متناغمة لأداء السلامة. والهدف من هذه المقاييس هو التمكن من التحليل لتحديد مخاطر السلامة وتخفيفها، وكذلك لتسهيل تبادل المعلومات. وسعيًا نحو توفير مزيد من الدعم، فقد طورت الإيكاو الأدوات اللازمة لجمع وتحليل وتبادل بيانات السلامة التشغيلية على المستوى الدولي. وتجدر الإشارة إلى ضرورة وجود مؤشرات متناغمة لأداء السلامة من أجل تسهيل تبادل المعلومات عن السلامة على الصعيدين الإقليمي والدولي. فعلى الصعيد الإقليمي، يتعين على المجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) أن تتولى رصد المؤشرات الإقليمية لأداء السلامة، وتنسيق المبادرات الإقليمية، وتقديم المساعدة العملية للدول الواقعة في أقاليمها. كما أن تجميع المعلومات، التي تم جمعها عن طريق مؤشرات أداء السلامة، على المستويين الإقليمي والدولي، يساعد الإيكاو والأقاليم على تحديد الأولويات. وسوف توفر التحديثات المستقبلية للخطة العالمية للسلامة الجوية إطاراً عالمياً محسناً يهدف إلى دعم أداء السلامة تدريجياً على مستويات مختلفة (أي الوطنية والإقليمية والدولية).

ملاحظة - يتضمن دليل إدارة السلامة (الوثيقة Doc 9859) مواد إرشادية تتعلق بإعداد مؤشرات أداء السلامة لدى كل من الدول ومقدمي الخدمات، وبمفهوم مستوى أداء السلامة المقبول (ALoSP).

#### ٢ - نهج التنفيذ على مراحل

١-٢ تشدد أحكام الإيكاو الخاصة بإدارة السلامة على أهمية النهج القائم على الأداء لإدارة السلامة، حيث مفهوم مستوى أداء السلامة المقبول (ALoSP) يكمل النهج التقليدي لمراقبة السلامة، وهو يركز في المقام الأول على الامتثال التنظيمي التوجيهي، بينما يحدد النهج القائم على الأداء مستويات أداء السلامة الفعلية ضمن إطار برنامج السلامة الوطني (SSP). وتحتاج عملية الرصد والقياس لمستوى أداء السلامة المقبول (ALoSP) الكاملة الإعداد إلى تحديد جميع قطاعات التي تشكل السلامة عنصراً حرجاً فيها وتحديد مؤشرات أداء السلامة التي تحدد مستوى السلامة في هذه القطاعات. وتدعو الإيكاو الدول إلى الشروع في (أو إحراز تقدم بشأن) تنفيذ النهج القائم على الأداء لإدارة السلامة. ويتمثل التركيز الأساسي في هذا الشأن على تحقيق الامتثال للقواعد والتوصيات الدولية للإيكاو، والحد من الوقائع ذات التبعات الكبيرة، حيثما تكون مثل هذه القضايا واضحة. ويجب أن ينصب التركيز على المجالات التي تهتم الدول فيها بإحراز تحسن مستمر في أداء السلامة.

٢-٢ تختلف احتياجات الدول والأقاليم وتتباين مستويات نضج القطاع الجوي لديها فيما بينها من حيث مراقبة الأداء، وتقتصر الإيكاو مجموعة من مؤشرات أداء السلامة التي تهدف إلى تلبية هذه الاحتياجات المختلفة ومستويات النضج المتباينة. ويتضمن الجدول د-١ والجدول د-٢ أمثلة على مؤشرات أداء السلامة التي يمكن للدول والأقاليم اعتمادها. وقد تم تبادل هذه المؤشرات مع أوساط الطيران الدولي خلال المؤتمر الثاني الرفيع المستوى للسلامة الجوية عام 2015 (HLSC 2015)، الذي أوصى من خلال ورقة المعلومات (IP/01) "بيانات السلامة ومقاييس ومؤشرات أداء السلامة"، بأن تواصل الإيكاو، بالتعاون مع الأطراف المعنية، تطوير هذه المؤشرات، كما يجوز تعديلها من أجل تحسين ملاءمتها. كما أن الدول مدعوة إلى مواصلة تطوير مؤشرات أداء السلامة، وتشاطرها على الصعيدين الإقليمي والدولي.

## الجدول د-١ - عينة مؤشرات أداء السلامة لدى الدولة

#	المؤشرات والمقاييس	النوع	الاستخدام
١-	<p><b>التنفيذ الفعّال لنظام الدولة لمراقبة السلامة</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>النسبة العامة للتنفيذ الفعّال للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية؛</li> <li>نسبة التنفيذ الفعّال للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية بحسب المجال الفني؛</li> <li>نسبة التنفيذ الفعّال للبرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية بحسب العنصر الحاسم.</li> </ul>	تنبؤي	هدف
٢-	<p><b>التقدم المحرز بشأن تنفيذ برنامج السلامة الوطني</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>النسبة المئوية لاكتمال أسئلة تحليل الفجوة؛</li> <li>النسبة المئوية لتنفيذ أسئلة تحليل الفجوة بشكل عام؛</li> <li>النسبة المئوية لتنفيذ أسئلة تحليل الفجوة بحسب العنصر.</li> </ul>	تنبؤي	هدف
٣-	<p><b>التقدم المحرز بشأن نظام إدارة السلامة</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>النسبة المئوية لاكتمال أسئلة تحليل الفجوة بواسطة المشغل؛</li> <li>النسبة المئوية لتنفيذ أسئلة تحليل الفجوة بشكل عام بواسطة المشغل؛</li> <li>النسبة المئوية لتنفيذ أسئلة تحليل الفجوة بحسب العنصر بواسطة المشغل.</li> </ul>	تنبؤي	هدف
٤-	<p><b>وتيرة وشدة الحوادث والوقائع</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عدد وتوزيع الحوادث حسب مستوى شدتها (حادث، حادث خطير، الخ) وفئة الحادث بمقتضى نظام الإيكاو للإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع؛</li> <li>عدد وتوزيع الرقيات حسب فئة الحادث بمقتضى نظام الإيكاو للإبلاغ عن بيانات الحوادث والوقائع؛</li> <li>عدد رحلات المغادرة لكل حادث (معدل).</li> </ul> <p>ملاحظة - ينبغي أن تقتصر الحوادث على فئات معينة من الطائرات والعمليات، مثل الطائرات فوق ٧٠٠ كغ التي تعمل في رحلات تجارية منتظمة.</p>	تفاعلي / استباقي	هدف
٥-	<p><b>اعتماد المطارات</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>العدد والنسبة المئوية للمطارات الدولية المعتمدة عموماً وبحسب المجال الجوي.</li> </ul>	تنبؤي	هدف
٦-	<p><b>الشواغل البارزة في مجال السلامة</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عدد ومدة الشواغل البارزة في مجال السلامة التي كشف عنها نهج المراقبة المستمرة في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية.</li> </ul>	تنبؤي	هدف

#	المؤشرات والمقاييس	النوع	الاستخدام
٧-	<p><b>وجود ظروف خطرة واضحة</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عدد ومدى وتيرة توزيع نشرات نوتام (NOTAMs) المتعلقة بالسلامة بمقتضى إجراءات خدمات الملاحة الجوية - اختصارات ورموز الإيكاو (PANS-ABC, Doc 8400)، فئات الرمز (Q).</li> </ul>	تنبؤي	رصد
٨-	<p><b>تحديث أسطول الطائرات</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>متوسط عمر جميع الطائرات المسجلة والموجودة في الخدمة وتوزيعها حسب المشغل؛</li> <li>النسبة المئوية لجميع الطائرات المسجلة الموجودة في الخدمة منذ أكثر من ٢٠ عاماً، وتوزيعها حسب المشغل.</li> </ul>	تنبؤي	رصد
٩-	<p><b>فعالية برامج المشغل الأجنبي لتقييم السلامة</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>درجات امتثال المشغل الأجنبي والوطني.</li> </ul>	تنبؤي	رصد
١١-	<p><b>اعتماد الصناعة</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عدد ونسبة المشغلين المعتمدين في أوساط الصناعة حسب النوع (تدقيق أياتا للسلامة التشغيلية (IOSA)، والمعيار الدولي لعمليات طائرات رجال الأعمال (IS-BAO)، تدقيق أياتا لسلامة العمليات الأرضية (ISAGO)، والمعيار الدولي للمناولة الأرضية لطائرات رجال الأعمال (IS-BAH)، الخ).</li> </ul>	تنبؤي	رصد
١٢-	<p><b>مدى الأخطار البيئية</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>متوسط منسوب التضاريس حول المطارات؛</li> <li>نسبة تقارير الأرصاد الجوية للمطارات (METARs) التي تشير إلى انخفاض سقف أو مدى الرؤية مصنفة حسب الشهر والموقع.</li> </ul>	تنبؤي	كن على بينة

## الجدول د-٢ — عينة لمؤشرات النشاط على مستوى الدولة

الاستخدام	النوع	المؤشرات والمقاييس	#
رصد	مستوى النشاط	<p><b>حجم أسطول الطائرات</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدد وتوزيع طرازات الطائرات عموماً؛</li> <li>• عدد وتوزيع طرازات الطائرات حسب المشغل؛</li> <li>• عدد الطائرات المسجلة الموجودة في الخدمة وتوزيعها حسب المشغل.</li> </ul>	-١
كن على بينة	مستوى النشاط	<p><b>حجم حركة المرور</b></p> <p>المقاييس:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• العدد الشهري والسنوي لرحلات المغادرة حسب المشغل والمطار والطريق؛</li> <li>• عدد وجهات المقصد عموماً وحسب المطار؛</li> <li>• عدد رحلات المغادرة حسب وجهة المقصد عموماً وحسب المطار؛</li> <li>• عدد الرحلات المارة في المجال الجوي.</li> </ul>	-٢

## المرفق (هـ)

### مدونة قواعد السلوك بشأن تبادل واستخدام معلومات السلامة

#### ١ - المقدمة

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

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

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

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

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

#### ٢ - الطابع والنطاق

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

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

### ٣ - الأهداف

فيما يلي أهداف مدونة قواعد السلوك:

- أ) وضع مبادئ تنظم جمع وتبادل واستخدام المعلومات ذات الصلة بسلامة الطيران المدني؛
- ب) توفير إطار مرجعي لمساعدة الدول والمنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة والأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران على وضع أو تحسين إطارها القانوني أو المؤسسي المنظم لاستخدام معلومات السلامة؛
- ج) توفير التوجيهات التي يمكن أن تستخدم عند الاقتضاء في وضع وتنفيذ اتفاقات دولية ووثائق قانونية أخرى ملزمة وكذلك طوعية؛
- د) تيسير وتشجيع تبادل معلومات سلامة الطيران عن طريق تقديم تلميحات من جديد فيما يتعلق بكيفية استخدام هذه المعلومات؛
- هـ) توفير معايير سلوك لجميع الأشخاص والمنظمات ممن يتلقى المعلومات ذات الصلة بسلامة الطيران المدني الدولي.

### ٤ - المبادئ

تستند مدونة قواعد السلوك إلى المبادئ التالية:

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

### ٥ - معايير السلوك

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

- أ) جمع وتبادل معلومات السلامة ذات الصلة والملائمة بطريقة شفافة تضمن إمكانية اضطلاعها بشكل فعال بمسؤولياتها الفردية والجماعية من أجل سلامة الطيران المدني الدولي؛
- ب) ضمان استخدام تبادل معلومات السلامة بطريقة ملائمة ومنصفة ومتسقة، و فقط لغرض تحسين سلامة الطيران وليس لأي أغراض غير ملائمة، بما في ذلك غرض تحقيق مكاسب اقتصادية؛
- ج) استخدام معلومات السلامة لضمان أن تتم العمليات تحت رقابتها مع الامتثال الكامل لاتفاقية شيكاغو وجميع القواعد والتوصيات الدولية السارية؛
- د) توخي الحذر في الكشف عن المعلومات وأيضاً مراعاة الحاجة إلى الشفافية، و ضمان فعالية ممارسة مراقبة السلامة واحتمال أن يعوق الكشف عن المعلومات توفير مثل هذه المعلومات في المستقبل؛



- (هـ) توفير مستويات من السرية وإقرار مبادئ كشف تقترن بتلك التي توفرها الدول أو المنظمات الإقليمية للرقابة على السلامة أو الأفرقة الإقليمية لسلامة الطيران، التي تولد هذه المعلومات؛
- (و) السهر على أن يتم الكشف عن أية معلومات تتعلق بالسلامة لعامة الجمهور ووسائل الإعلام طبقاً لمدونة قواعد السلوك هذه وفي ظل الامتثال للقوانين واللوائح المنطبقة على الكشف عن مثل هذه المعلومات.

## ٦ - أحكام أخرى

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

— انتهى —





ISBN 978-92-9258-152-7



9

789292

581527