



## الجمعية العمومية - الدورة السابعة والثلاثون اللجنة الفنية

البند ٢٦ من جدول الأعمال: إدارة السلامة وبيانات السلامة

### اقتراح لتحسين دعم تنفيذ نظام إدارة السلامة

(ورقة مقدمة من جمهورية فنزويلا البوليفارية)

#### الموجز التنفيذي

تقدم هذه الورقة جزئياً الدروس المستخلصة من عملية تقديم الدعم لتنفيذ نظام إدارة السلامة (SMS) في فنزويلا، لتتظر فيها الجمعية العمومية للإيكاو، وتقرنها بتجربة دول أخرى عند معالجة نفس الأوضاع، مما سيشرح على تنفيذ نظام إدارة السلامة داخل صناعة الطيران في مناطق العالم المختلفة.

الإجراء: يرجى من الجمعية العمومية أن تقوم بما يلي:

(أ) تأخذ علماً على النحو الواجب بالمعلومات المقدمة في ورقة العمل هذه؛

(ب) تحث الإيكاو على اتخاذ الإجراءات اللازمة للقيام بما يلي:

- (١) تنظيم حلقات دراسية وحلقات عمل إقليمية لاستشارة الدول ومساعدتها على تجاوز الصعوبات التي تلاحقها عند دعم تنفيذ نظام إدارة السلامة داخل صناعة الطيران وبرنامج الدولة للسلامة (SSP) داخل الدول؛
- (٢) استعراض تمارين خاصة بوضع تحليل للثغرات وخطة تنفيذ نظام إدارة السلامة وأدوات التخطيط المتصلة به، وإدماجها في الدورات الدراسية بشأن نظام إدارة السلامة التي تنظمها الإيكاو؛
- (٣) النظر في تنظيم دورات دراسية بشأن كيفية وضع مؤشرات وأهداف خاصة بالآثار الطفيفة على السلامة، وإدراجها في الدورات الدراسية بشأن نظام إدارة السلامة التي تنظمها الإيكاو؛
- (٤) وضع دليل رسمي تابع للإيكاو بمساعدة الخبراء وبعض الدول، للتوسع أكثر في وصف إجراءات تنفيذ نظام إدارة السلامة لدعم أنشطة صناعة الطيران.

الأهداف الإستراتيجية:	ورقة العمل هذه مرتبطة بالهدف الإستراتيجي A.
المراجع:	Annex 1 — Personnel Licensing Annex 6 — Operation of Aircraft Annex 8 — Airworthiness of Aircraft Annex 11 — Air Traffic Services Annex 13 — Aircraft Accident and Incident Investigation Annex 14 — Aerodromes Doc 9859, Safety Management Manual (SMM)

## ١- المقدمة

١-١ يتوقف نجاح الإطار الجديد للسلامة إلى حد كبير على الحصول والحفاظ على مجموعة من بيانات السلامة المتصلة بالأخطار والمخاطر التي تطرأ في أنشطة الطيران في كل إقليم أو دولة.

٢-١ ولتحقيق هذا التدفق للبيانات، ثمة حاجة لوضع إطار هيكلي وإجرائي وتنظيمي لتسهيل تنفيذ إجراءات إدارة السلامة من طرف الدولة (برنامج الدولة للسلامة). وتعتبر هذه المعلومات حيوية حتى تتمكن كل هيئة وطنية للطيران المدني من أن تتعرف، على الأقل، على الأخطار المتواجدة في محيطها، وتقيم المخاطر المتصلة بها، وتتخذ أنسب التدابير للتخفيف منها.

٣-١ ولضمان الحصول والحفاظ على تدفق البيانات بالطريقة الصحيحة والمناسبة، يجب أن ينفذ نظام إدارة السلامة بشكل صحيح ودينامي من طرف مقدمي الخدمات. وإذا لم ينجز هذا المستوى الأولي والأساسي لمعالجة نظام إدارة السلامة، سيستحيل وضع نظام لإدارة السلامة على مستوى الدولة أو الإقليم أو على المستوى العالمي، بشكل يتسم بالاستباق والتوقع، من خلال قواعد بيانات سيديرها نظام التحليل المتكامل لاتجاهات السلامة والإبلاغ.

## ٢- تطور نظام إدارة السلامة

١-٢ لم ينفذ نظام إدارة السلامة على نحو متجانس في الصناعة بشكل شامل. وتنظم أغلب الدول برامج السلامة الخاصة بها لتوفير مساعدة ومراقبة أكثر فعالية للصناعة.

٢-٢ ويمكن تحليل أنشطة تنفيذ نظام إدارة السلامة (والذي يمثل جزءا من برنامج الدولة للسلامة في جمهورية فنزويلا البوليفارية) وردود مدراء السلامة في مجتمع الطيران من تحديد بعض أوجه القصور فيما يتصل بتحقيق الأهداف المتوخاة من تنفيذ نظام إدارة السلامة. واستمدت هذه المعلومات من استعراض ٨٦ خطة مقترحة لتنفيذ نظام إدارة السلامة من طرف مقدمي الخدمات في مجتمع الطيران في فنزويلا خلال الستة أشهر الأولى من عام ٢٠١٠. وتأتي أوجه القصور هذه مفصلة في الفقرات التالية.

١-٢-٢ إنجاز تحليل الثغرات بشكل حازم وصحيح ووضع خطة للتنفيذ. إن كانت القضايا المتصلة بتحليل الثغرات واضحة لذوي الخبرة والمعرفة بهذا الموضوع، فليس من السهل على الكثيرين تفسير تحليل الثغرات والاستجابة له بشكل صحيح، وبالتالي التخطيط للمتطلبات والأنشطة والتوقيت والموارد الخاصة بكل مرحلة من مراحل نظام إدارة السلامة. وثمة حاجة، في الأساس، لجعل عملية تنفيذ وتشغيل نظام إدارة السلامة مركزة بشكل كامل، بالإضافة إلى ضرورة توفير مهارات تخطيط المشاريع - وهي قدرات لا تتوفر لكل شركات الطيران نظرا للطابع الابتكاري لمضامين ومنهجية نظام إدارة السلامة، لا سيما في مجال تطبيقه والنشاط المتخصص المتمثل في التخطيط للمشاريع. وبعبارة أخرى، لا تتوفر كل المنظمات على العاملين من ذوي المهارات في مجال إدارة السلامة، بسبب حجمها، ودرجة التعقيد، ونوعية الخدمات التي تقدمها، أو بسبب الموارد المتوفرة لها. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن نأخذ بالاعتبار أن المستشارين المؤهلين في مجال نظام إدارة السلامة قليلو العدد وتفصل بينهم المسافات، مما يزيد من تفاقم المشكلة. ويجدر كذلك أن نأخذ بالاعتبار أن الشركات الكبيرة الحجم ذات الموارد الكافية والعمليات المعقدة والقدرة على توفير أو استخدام عاملين يتوفرون على هذا النوع من المهارات، لا تمثل عادة غالبية الشركات داخل الصناعة في مختلف الدول. وهذا ما يؤكد أهمية إيجاد سبل لدعم أنشطة التخطيط لأنشطة الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم (بل أحيانا حتى الشركات الأكبر حجما). ويعتبر دور الدولة في تقديم المساعدة لحل هذا النوع من المشاكل دورا حاسما.

٢-٢-٢ وقد يكمن سبب آخر من أسباب هذه المشكلة في الانتقال إلى التجربة العملية في مجال استعمال الأداة التي تقترحها الايكاو لتحليل الثغرات خلال الدورات الدراسية التي تنظمها بشأن نظام إدارة السلامة. ونظرا لأوجه القصور المرتبطة بالتخطيط لنظم إدارة السلامة، فإننا نحث الايكاو على تقديم قدر أكبر من المساعدة، ولا سيما للقيام بما يلي:

(أ) إدراج حل عملي لمشكلة تحليل الثغرات كأحد الأهداف الدقيقة للدورة الدراسية كما حدد ذلك في الدورة التدريبية الخاصة ببرنامج الدولة للسلامة؛

(ب) الزيادة في الوقت المخصص لهيكل ومضامين نموذج خطة التنفيذ والنظر في التخطيط المناسب له؛

(ج) النظر في الحاجة إلى إعداد دليل لإجراءات تنفيذ نظام إدارة السلامة في إطار الوثائق الفنية الرسمية للايكاو (بعده لغات)، يكمل المعلومات المضمنة في دليل إدارة السلامة (الوثيقة 9859 Doc)، المرفق الثاني بالفصل العاشر، المرتبط "إرشادات لوضع خطة لتنفيذ نظام إدارة السلامة موجهة لمقدمي الخدمات".

٣-٢-٢ وضع مؤشرات وأهداف ومتطلبات للآثار الطفيفة على السلامة. قد ترتبط أسباب صعوبة انجاز هذه المهمة بعدم القدرة، داخل العديد من المنظمات، على تسجيل بيانات مهمة تتعلق بالسلامة، والتعرف على مؤشرات السلامة الأساسية في كل منظمة. ويشكل الحصول على مؤشرات من مؤسسات صيانة الطيران مشكلة كبيرة، بل مشكلة أكبر من الصعوبات التي تتم مواجهتها مع أنواع أخرى من المنظمات. وفي هذا الصدد، يعتبر الإبلاغ عن بيانات السلامة شيئا جديدا إلى حد كبير بالنسبة لعدد من الشركات. وهناك حاجة لاكتساب مزيد من التجربة، لا سيما فيما يخص مواد التدريس الضرورية للتعرف بشكل صحيح على طبيعة بيانات السلامة التي سيكون لها أثر على الانتقاء الصحيح للمؤشرات والأهداف ذات الصلة، وبالتالي، القياس الصحيح لأداء السلامة.

٤-٢-٢ وبناء على ذلك، فإننا نحث الايكاو على إدراج عملية وضع مؤشرات وأهداف للسلامة كأحد الأهداف الدقيقة للدورة الدراسية، كما هو محدد في برنامج الدورة الدراسية الخاص ببرنامج الدولة للسلامة.

### ٣- الخلاصة

١-٣ يمثل تنفيذ نظام إدارة السلامة عملية معقدة تتطلب ردودا متبادلة باستمرار بين الصناعة والدولة. وحددت تجربة فنزويلا في مجال تقديم الدعم لتنفيذ نظام إدارة السلامة صعوبات مرتبطة بحل مشكلة تحليل الثغرات وتفسيرها بشكل صحيح، ووضع خطة للتنفيذ، بالإضافة إلى وضع مؤشرات خاصة بالآثار الطفيفة على السلامة مع الأهداف والمتطلبات.

٢-٣ ويفترض أن سد هذه الثغرات جزئيا أو بشكل كامل قد يساعد على دعم تنفيذ نظام إدارة السلامة، ويأتي بفوائد لا تحصى للحصول والحفاظ على تدفق البيانات، بغية إدارة المخاطر داخل صناعة الطيران بشكل مناسب.

٣-٣ وللحصول على نظرة عامة عن التنفيذ على المستوى العالمي لنظام إدارة السلامة وبرنامج الدولة للسلامة، يجب الشروع بعملية رسمية لجمع المعلومات وتبادل التجارب عبر المنظمات الإقليمية المختلفة التابعة للايكاو، على أساس تشخيص الوضع الراهن، واتخاذ الإجراءات المناسبة للتخفيف من الصعوبات التي تواجهها.