



مؤتمر رؤساء الطيران المدني الخاص بالاستراتيجية العالمية للسلامة الجوية

مونتريال، ٢٠ إلى ٢٢/٣/٢٠٠٦

الموضوع رقم ٢: تحسين السلامة الجوية

الموضوع ٢-٢

تنفيذ نظم ادارة السلامة في الدول

(وثيقة مقدمة من الأمانة العامة)

ملخص

تناقش هذه الوثيقة أهمية نظم ادارة السلامة كوسيلة لضمان سلامة الطيران المدني الدولي في فترة يشهد فيها قطاع الطيران توسعا سريعا وفي ظل الموارد المحدودة التي تملكها سلطات المراقبة. وتقدم المناقشة في اطار نشاطات الايكاو لدعم تنفيذ نظم ادارة السلامة في الدول (SMS) لتشمل كل الميادين المرتبطة بالسلامة، وتذكر المناقشة أيضا الحاجة الى التزام الدول بالتعاون مع الايكاو في تنفيذ نظم ادارة السلامة. يرد الاجراء المعروض على المؤتمر في الفقرة ٦.

١ - مقدمة

١-١ مازال الامتثال للقواعد والتوصيات الدولية حجر الأساس لسلامة الطيران المدني الدولي. ولكن، في ظل التوسع السريع لقطاع الطيران وفي ظل الموارد المحدودة المتاحة لدى سلطات المراقبة يصبح من الصعوبة بمكان الاستمرار في اعتماد نهج لادارة السلامة قائم بشكل حصري على الامتثال للتنظيمات. فمن الضروري استكمال النهج التنظيمي لادارة السلامة بنهج يعتمد على الأداء.

٢-١ يمكن تقديم نهج لادارة السلامة قائم على الأداء كعملية تتضمن ثلاث خطوات. في الخطوة الأولى، تتفق سلطات المراقبة والمشغلون الجويون ومقدمو الخدمات على أداء السلامة المتوقع من المشغلين الجويين ومقدمي الخدمات عند اضطلاعهم بمهامهم الأساسية. وعادة ما يتم التعبير عن أداء السلامة بواسطة مقاييس تتضمن مؤشرات وأهداف للسلامة. وفي الخطوة الثانية، تتفق سلطات المراقبة ومشغلو شركات الطيران ومقدمو الخدمات على مقتضيات السلامة

اللازمة لتحقيق أداء السلامة المتفق عليه في الخطوة الأولى. وتتضمن عادة مقتضيات السلامة طائفة من الأدوات والوسائل (برامج ونظم واجراءات وتكنولوجيا، الخ) متوافرة للمشغلين الجويين ومقدمي الخدمات. في الخطوة الثالثة والأخيرة، تتأكد سلطات المراقبة من تحقيق أداء السلامة المتفق عليه أو عدم تحقيقه، ويصحح المشغلون الجويون ومقدمو الخدمات الانحرافات التي تمت ملاحظتها.

٣-١ من أفضل الأمثلة المقدمة عن النهج المعتمدة على الأداء لإدارة السلامة هي نظم إدارة السلامة SMS، ويسمح النضج الذي حققه مفهوم نظم SMS بتنفيذه على المستوى العالمي.

٢ - إدارة السلامة

١-٢ تتطلب الإدارة المتسمة بالكفاءة والفعالية لأي منظمة طيران، بغض النظر عن طبيعة مهامها أو حجمها، توافر إدارة للأعمال الأساسية والتقليدية: الشؤون المالية وتحديد الميزانيات، والتواصل، وتخصيص الموارد، الخ. في السنوات الأخيرة، أضيفت إدارة السلامة على قائمة عمليات إدارة الأعمال الأساسية والتقليدية. لذلك، ينبغي اليوم لإدارة السلامة أن تكون جزءاً من إدارة منظمات طيران كإدارة الأعمال التقليدية. ويفهم من عبارة **إدارة السلامة** بأن هذه الإدارة من صلب اجراءات إدارة الأعمال التي يجب أن ينظر إليها على أساس أنها على نفس المستوى كأى اجراءات أخرى في هذا المجال.

٢-٢ تتفد بعض النهج لإدارة السلامة فقط بعد أن تطرأ أي مستجدات تفصح عن شواغل في مجال السلامة، مثل حادث، أو واقعة، أو حدث يتم الإبلاغ عنه. ولهذا السبب، يمكن اعتبار مثل هذه النهج على أنها مركزة على النتيجة وتتفد كردة فعل بعد الحدث. فهي تحتاج الى نتيجة لكي تتفاعل مع الوضع وتنفذ عملية لإدارة السلامة. وفي هذه النهج، ان مسؤولية رصد النتائج والاجراءات التصحيحية لشواغل السلامة التي تقوم على أساسها مثل هذه النتائج يمكن أن تجزأ ضمن المنظمة، وذلك رهنا بالقطاع (القطاعات) المعني بالحدث (عمليات الطيران والصيانة وساحة وقوف الطائرات والمقصورات، الخ) المؤدي الى النتيجة. بالإضافة الى ذلك، ان خطوط المساعلة لرصد السلامة والاستجابة لمقتضيات السلامة قد لا تكون محددة بشكل واضح، وان كانت كذلك، فنتوقف عادة المساعلة عن السلامة عند المستوى المتوسط للإدارة.

٣-٢ من جهة أخرى، تشمل نظم إدارة السلامة التحصيل المتواصل والرتيب لبيانات السلامة وتحليلها خلال النشاطات التي تنفذها منظمة كل يوم عند تأدية مهامها الأساسية، بالإضافة الى التصدي لبيانات خاصة بحدث طارئ. ولهذا السبب، قد تعتبر نظم SMS موجهة الى العمليات وسباقية في التصدي. فهي تواصل بشكل مستمر تحصيل وتحليل أحجام كبيرة من البيانات التي تتيح قاعدة قائمة على المبادئ لتحديد النشاطات وتخصيص الموارد لمعالجة شواغل السلامة بصورة سباقية. وتفهم عبارة **نظام** على أنها تشير الى مجموعة متكاملة من العمليات التي تهدف الى إدارة السلامة والتي تتخطى الحدود ما بين الفروع، وبالتالي تعالج شواغل السلامة من وجهة نظر متكاملة وواسعة النطاق.

٤-٢ لذلك، تعتبر نظم (SMS) نهجاً منظماً لإدارة السلامة يتضمن ما يلزم من هيكلية تنظيمية وتحديد للمساعلة والسياسات والاجراءات. ويهدف تعزيز مفهوم كون إدارة السلامة من عمليات إدارة الأعمال، تتضمن مقتضيات نظم SMS أحكاماً تطلب على أساسها من المنظمات تحديد خطوط المساعلة عن السلامة داخل المنظمة برمتها، بالإضافة الى تحديدها للمساعلة على مستوى الإدارة العليا.

٣ - نشاطات الايكاو

٣-١ تتضمن الأهداف الاستراتيجية للايكاو للأعوام من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٠ الهدف الاستراتيجي A8: السلامة - تعزيز سلامة الطيران المدني العالمي، والنشاط الرئيسي A8: دعم تنفيذ نظم ادارة السلامة الجوية في جميع القطاعات المرتبطة بالسلامة الجوية في جميع الدول.

٣-٢ لقد بدأ العمل على النشاط الرئيسي A8 باقتراح تنسيق أحكام ادارة السلامة في الجزء الأول - النقل الجوي التجاري - الطائرات، والجزء الثالث - العمليات الدولية - طائرات الهليكوبتر من الملحق السادس - تشغيل الطائرات، والملحق الحادي عشر - خدمات الحركة الجوية، والجزء الأول - تصميم المطارات وتشغيلها من الملحق الرابع عشر - المطارات. وقد أعد دليل الايكاو لادارة السلامة (الوثيقة Doc 9859) كمواضع ارشادية ضرورية لدعم الأحكام المتسقة المرتبطة بادارة السلامة في الجزئين الأول والثالث من الملحق السادس، وفي الملحق الحادي عشر، والجزء الأول من الملحق الرابع عشر. ويمثل هذا الدليل مصدرا موحدا لمعلومات ادارة السلامة. ويتضمن قسما تناقش فيه المفاهيم العامة لادارة السلامة، التي يمكن تطبيقها على مختلف نشاطات الطيران، وتليه أقسام حول نشاطات محددة (المشغلون الجويون، منظمات الصيانة، مقدمو خدمات الحركة الجوية ومشغلو المطارات). ولقد نشرت الوثيقة Doc 9859 على موقع الايكاو على شبكة الانترنت ICAO-NET (http://www.icao.int/icaonet/index_ie.html).

٣-٣ في مواصلة للأعمال التي تقوم على الأحكام المتسقة والوثيقة Doc 9859 المناقشة في الفقرة ٣-٢ أعلاه، ستستكمل المهام الأساسية التالية على مدار السنتين المقبلتين:

(أ) تحليل كل الملاحق لتقييم جدوى اعداد القواعد والتوصيات الدولية لدعم نهج تنظيمي يعتمد على الأداء ويطبق على ادارة السلامة في الدول.

(ب) اعداد لوائح نموذجية لدعم نهج تنظيمي يعتمد على الأداء ويطبق على ادارة السلامة في الدول.

(ج) اعداد مواد ارشادية لادراج سلطات المراقبة الوطنية لبرامج ادارة السلامة، بالإضافة الى تطبيق نظم وممارسات ادارة السلامة في منظمات الطيران.

(د) اعداد وتسليم برنامج يتضمن سبع دورات تدريب تنفذ كل منها في مكتب اقليمي للايكاو، وذلك لمساعدة الدول في تنفيذ الأحكام المتسقة المناقشة في الفقرة ٣-٢ أعلاه.

ستستكمل بهذه الطريقة المرحلة الأولى لتنفيذ النشاط الأساسي A8، والمخطط أن تتزامن مع الدورة العادية المقبلة للجمعية العمومية للايكاو في شهر سبتمبر ٢٠٠٧.

٣-٤ في اطار برنامج الدورات التدريبية المذكورة في الفقرة ٣-٣ (د) أعلاه، يتوقع اعداد ثلاث دورات تدريبية لعام ٢٠٠٦ وأربع دورات تدريبية لعام ٢٠٠٧. وستقوم هذه الدورات على الأحكام المتسقة لادارة السلامة والوثيقة Doc 9859. والهدف من هذه الدورات اعداد وتطوير المعرفة والفهم للمشاركين لمفاهيم ادارة السلامة ومقتضياتها بالنسبة للمشغلين الجويين، ومنظمات الصيانة، ومقدمي خدمات الحركة الجوية ومشغلي المطارات، بالإضافة الى توفير الوسائل للمساعدة في تنفيذ القواعد والتوصيات الدولية بشأن ادارة السلامة.

٣-٥ وسيكون المشاركون المستهدفون من هذه الدورات ممثلين عن سلطات الطيران المدني تكون مسؤوليتهم متعلقة بتنفيذ برامج السلامة ومراقبة و/أو تنفيذ نظم ادارة السلامة في مجال عمليات الطائرات، وخدمات الحركة الجوية،

والمطارات. وبما أنه من المتوقع أن يضطلع المشاركون الذين سينجزون هذه الدورات بدور ريادي في تنفيذ نظم SMS في دولهم، ستتضمن الدورة اختباراً ختامياً على أساسه يرسم المشاركون أو ينجح.

٦-٣ سيرسل إلى الدول مزيد من المعلومات المفصلة بشأن هذه الدورات في الوقت المناسب. وعلى المدى القصير، يعتبر التعاون ما بين الدول أساسياً لانجاح برنامج الدورات التدريبية في مجالين محددين. المجال الأول، يمكن للدول أن تختار رعاية إحدى الدورات التدريبية السبع. والمجال الثاني، يمكن للدول أن تختار توفير الخبراء في إدارة السلامة لدعم فرق الأيكاو الذين سينفذون الدورات.

٧-٣ من المعروف أن مقتضيات التدريب العالمية لاعتماد إدارة السلامة تتخطى الدورات التدريبية التي تخطط لها الأيكاو. ولمعالجة هذا الوضع، تعد الأيكاو دورة "لتدريب المدربين" بهدف توحيد عملية تنفيذ التدريب من جانب الخبراء في مجال إدارة السلامة المرسلين من الدول المستعدة للتعاون مع الأيكاو في هذه المهمة الحساسة. وتشجع أيضاً الأيكاو الدول على التعاون الثنائي أو متعدد الأطراف حول هذا الموضوع.

٤ - الأعمال في المستقبل

١-٤ لا يمكن تحديد الأعمال التي ستلي المرحلة الأولى إلا بالخطوط العريضة حالياً، إذ أن الحاجة إلى نشاطات المتابعة واتجاه مسارها سيتم تحديدهما بقدر كبير على أساس الخبرة المستقاة من تنفيذ المرحلة الأولى على مدار سنتين. ومن المتوقع القيام بما يلي:

(أ) تطوير نقاط اتصال أساسية وقدرات تتيح مواصلة متابعة نشاطات إدارة السلامة، بما في ذلك التدريب في مجال إدارة السلامة، على الصعيد الإقليمي.

(ب) إنشاء نظم لتجميع وتحليل بيانات السلامة في الدول.

(ج) إعداد القدرات لتحليل بيانات السلامة في الدول.

(د) إنشاء نظم إقليمية لتبادل معلومات السلامة وتحليلها.

(هـ) إقامة شبكات للنظم الإقليمية لتبادل وتحليل معلومات السلامة مع الأيكاو.

(و) سن التشريع الوطني (التشريعات الوطنية) لتوفير الحماية لكل مصادر معلومات السلامة ذات الصلة، مع السماح بإقامة العدل على النحو الملائم في الدول (انظر البند ١ من منطوق قرار الجمعية العمومية (١٧-٣٥).

٥ - الاستنتاجات

١-٥ في ظل الحالة القائمة للطيران المدني الدولي، لقد ازدادت الصعوبة في فصل السلامة عن الكفاءة. ويجب ألا تكون منظمات الطيران، مهما كانت النشاطات الأساسية أو مواقعها الجغرافية، آمنة وحسب بل يجب أيضاً أن تكون أعمالها متسمة بالكفاءة. حتى أن المنظمات التي لا ترتبط بشكل مباشر في نشاط انتاجي قابل للقياس، مثل إدارات الطيران المدني، فهي تخضع للضغوط لتنفيذ مهامها في وجه الموارد المتضائلة، وتواجه بالتالي مسائل خاصة بالكفاءة. وعلى هذا الأساس، تظهر أهمية نظم SMS وقيمتها.

٢-٥ تقدم نظم SMS لمجتمع الطيران المدني نهجا يعتمد على المبادئ والبيانات لتحديد الأولويات عند تخصيص الموارد لحل شواغل السلامة التي قد تتسبب في أكبر المخاطر الكامنة، وتتجه في نفس الوقت الى تنفيذ نشاطات من شأنها تحقيق أكبر العائدات من الموارد المستثمرة. وبهذه الطريقة، تمد نظم SMS مجتمع الطيران المدني بوسيلة واضحة للقيام بنشاطات أكثر مع موارد أقل.

٣-٥ ولكن لا يمكن التنفيذ الكامل لكل طاقات نظم SMS الا اذا ما اعتمد هذا المفهوم على الصعيد العالمي، من جانب كل الدول المتعاقدة من جهة، وعلى الصعيد المحلي داخل الدول من جانب أكبر عدد ممكن من منظمات الطيران من جهة أخرى. وبهدف التوصل الى تنفيذ عالمي، تحتاج الدول الى أن تكون مدركة ومطلعة تماما على مفهوم نظم SMS ووسائل وأدوات تنفيذها.

٦- الاجراء المعروض على المؤتمر

١-٦ يرجى من المؤتمر أن يقوم بما يلي:

- أ) دعم تنفيذ نظم ادارة السلامة في جميع القطاعات المرتبطة بالسلامة في جميع الدول.
- ب) البدء باقامة تعاون على نطاق واسع مع الايكاو في اطار برنامج الدورات التدريبية، المناقش في الفقرات ٣-٤ و ٣-٥ و ٣-٦ أعلاه، وذلك عن طريق رعاية احدى الدورات التدريبية السبع و/أو توفير الخبراء في مجال ادارة السلامة لدعم فرق الايكاو عند تنفيذ هذه الدورات.
- ج) تشجيع الدول القادرة على مساعدة دول أخرى في تنفيذ ادارة السلامة من خلال توفير مشورة الخبراء والأدوات ووسائل أخرى.
- د) الالتزام بالتنفيذ في أقرب وقت ممكن لنظم ادارة SMS على صعيد عالمي بعد اعتماد المجلس للأحكام ذات الصلة.

— انتهى —