



الجمعية العمومية - الدورة الثانية والأربعون

اللجنة الفنية

البند رقم ٢٤: المبادرات ذات الأولوية في مجالي السلامة الجوية والملاحة الجوية

تنفيذ نظام متعدد التخصصات للإدارة الكاملة للصحة في مجال الطيران،

مع مراعاة مبادئ نظام إدارة السلامة

(ورقة مقدمة من الصين)

الموجز التنفيذي

مع التطور السريع لقطاع الطيران وظهور تقنيات جديدة، تواجه النماذج التقليدية لإدارة الصحة في مجال الطيران تحديات جديدة. ومن الأهمية بمكان في مجال الطيران بناء نظام للإدارة الكاملة للصحة، على أساس نهج متعدد التخصصات لإدارة المخاطر الصحية، يراعي مبادئ نظام إدارة السلامة (SMS)، للحد من المخاطر المتعلقة بالصحة وتحسين سلامة الطيران. وتهدف هذه الورقة إلى استكشاف فوائد بناء هذا النظام، وتحديد مبادئ تنفيذه.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

- (أ) إدراك أن التطور الحثيث في قطاع الطيران سيستمر في طرح تحديات للأطر الحالية لإدارة الصحة في مجال الطيران، وأن من الضروري اعتماد نظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة بشكل كامل، على أساس المخاطر، مع مراعاة مبادئ نظام إدارة السلامة، لإدارة المخاطر المتعلقة بالصحة بفعالية، دون إعاقة الابتكار في الوقت ذاته؛
- (ب) دعم الإيكاو في إعداد إرشادات لمساعدة السلطات التنظيمية والمشغلين ومنظمات التقييم الطبي (إن وجدت) في تنفيذ نظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة في مجال الطيران بشكل كامل؛
- (ج) دعم الدول الأعضاء في استخدام إرشادات الإيكاو لاستحداث أدوات وأساليب جديدة وفعالة، واعتمادها، لتقييم المخاطر الصحية، من أجل تقييم فعالية إدارة الصحة في مجال الطيران.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي "ضمان السلامة والأمن لكل رحلة جوية".
الآثار المالية:	من المتوقع أن تُنفَّذ الأنشطة المشار إليها في هذه الورقة في إطار الموارد المتاحة في الميزانية العادية للفترة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ و/أو من المساهمات الخارجة عن الميزانية وفقاً لخطة أعمال الإيكاو للفترة ٢٠٢٦-٢٠٢٨.

^١ النسختان الإنجليزية والصينية مقدمتان من الصين.

الملحق الأول — "إجازة العاملين" الملحق التاسع عشر - "إدارة السلامة" الوثيقة Doc 8984، "دليل طب الطيران المدني" الوثيقة Doc 9859، "دليل إدارة السلامة" الوثيقة Doc 9379، "دليل إجراءات إعداد وإدارة النظام الوطني لإجازات العاملين"	المراجع:
---	-----------------

١- المقدمة

١-١ لطالما كان ضعف أداء الطيارين المرتبط بعوامل طبية، وهو محور التركيز الرئيسي لدوائر الطب الجوي، يشكل أحد مخاطر السلامة في النقل الجوي. إضافة إلى ذلك، فإن العوامل المرتبطة بالصحة والتي تساهم في ضعف الأداء، تزداد تعقيداً وتنوعاً، ولم تعد تقتصر على المشاكل الصحية البدنية الحالية، مثل الأمراض المرتبطة بالقلب والأوعية الدموية وفقدان السمع، بل أصبحت تشمل تحديات جديدة، من قبيل الصحة العقلية والتغيرات الصحية المرتبطة بالتقدم في العمر، وتعاطي المخدرات، والإرهاق، والإصابة بفيروس كورونا الطويل الأمد.

٢-١ يسمح الفحص الطبي، الذي يشكل ركناً أساسياً في النظام الحالي لإدارة الصحة في مجال الطيران، بالتحقق على فترات منتظمة مما إذا كان الطيارون لا يزالون يستوفون المعايير الطبية المطلوبة لأداء مهام الطيران. ويقتضي التقدم السريع في تقنيات الطيران، وخاصة التطورات في مجال التشغيل الآلي والذكاء الاصطناعي وتقنيات المركبات الجوية غير المأهولة، أن تتكيف الإدارة الصحية في مجال الطيران مع التفاعلات الديناميكية بين هذه التقنيات الجديدة وصحة الطيارين وقدراتهم. فمقصود القيادة التي تعمل بالتشغيل الآلي بدرجة كبيرة قد تقلل من عبء العمل التشغيلي للطيارين، ولكنها تتطلب قدرات معرفية قوية وقدرات كبيرة فيما يتعلق باتخاذ القرارات. إضافة إلى ذلك، فالظروف التشغيلية المعقدة، مثل المسارات الطويلة التي تشمل عمليات عبر مناطق زمنية متعددة، قد تؤثر على صحة أفراد الطاقم. ولا غنى عن نظام إدارة السلامة، الذي طالما دعت إلى الإيكاو إلى استخدامه ونوهت به، لضمان سلامة الطيران المدني. وهو يعمل في الأساس على تحديد المخاطر وتحليلها لإعداد تدابير المراقبة المناسبة لإبقاء المخاطر عند مستويات مقبولة، على غرار الممارسات الأساسية المستخدمة في العديد من المجالات الطبية المتخصصة.

٣-١ في فبراير ٢٠١٦، اعتمد مجلس الإيكاو التعديل رقم ١٧٣ على الملحق الأول - "إجازة العاملين"، والذي ينص بوضوح على أنه "كجزء من برنامج الدولة للسلامة، يجب على الدول تطبيق المبادئ الأساسية لإدارة السلامة في عملية الفحص الطبي لحاملي التراخيص"، كما ينص على أنه "يجب على سلطة الترخيص تنفيذ تعزيز صحي مناسب متعلق بالطيران لحاملي التراخيص الخاضعين للتقييم الطبي للحد من المخاطر الطبية المستقبلية على سلامة الطيران". ويؤكد التعديل على تكامل التقييم الطبي وتعزيز الصحة وإدارة السلامة، وإعداد قاعدة قياسية دولية لتنفيذ نظام لإدارة الصحة في مجال الطيران قائم على نظام إدارة السلامة، وذلك لتحديد المخاطر الطبية والحد منها بطريقة استباقية ومنهجية أكثر من ذي قبل.

المناقشة

٢-

أقصى ما يمكن أن تقدمه الفحوصات الطبية بمفردها لتخفيف المخاطر الطبية

١-٢

١-١-٢ الفحوصات الطبية الروتينية التي تُجرى على فترات زمنية محددة (كل سنة مثلاً) هي تقييمات لحظية تُنفَّذ مرة واحدة، وتشير فقط إلى الحالة الصحية للطيار وقت إجراء الفحص، لكن الحالة الصحية تتغير مع مرور الوقت. ويلزم في بعض الأحيان تقديم تقارير طبية استباقية إضافية في الفترات الفاصلة بين الفحوصات الطبية الدورية. فالحوادث الطبية أثناء الطيران، مثل المشاكل القلبية الوعائية الحادة، تظل ممكنة الحدوث في الفترات الفاصلة بين تلك الفحوصات الطبية.

٢-١-٢ مع التقدم الحاصل في العلوم الطبية وتطبيق الطب المبني على الأدلة، لم تعد المعايير الطبية الجوية تشترط "الصحة المطلقة" وإنما "اللياقة البدنية للطيران". ومع ذلك، وحتى بالنسبة إلى الأشخاص الذين يعتبرون صالحين للطيران، يلزم في كثير من الأحيان متابعتهم بشكل مستمر وعلى المدى الطويل، تحسباً للمخاطر المحتملة لضمان السلامة، وهذا التدبير لا تطبقه جميع الدول الأعضاء بشكل منهجي في ظل نظام الفحص الطبي والشهادات الطبية الحالي.

٣-١-٢ يوجد أحياناً تأخير في تطبيق المعايير الطبية المحدثة في الفحوصات الطبية. فمن القيود الرئيسية الأخرى أنه لا يُنظر في تطبيق المعايير الطبية الجديدة إلا بعد وقوع حوادث أو أحداث خطيرة. وهذا يعني أنه على الرغم من مراجعة المعايير الطبية بناءً على التجارب والأحداث السابقة والتطورات العلمية الحديثة، فإن تطبيقها لا يمكن أن يواكب كما ينبغي المخاطر الطبية والمشاكل الصحية المستجدة في مجال الطيران.

تنفيذ نظام متعدد التخصصات للإدارة الكاملة للصحة في مجال الطيران، مع مراعاة مبادئ نظام إدارة

٢-٢

السلامة

١-٢-٢ يدمج هذا النظام مبادئ نظام إدارة السلامة في جميع الجوانب المتعلقة بالصحة في نظام سلامة الطيران برمته، بما في ذلك الالتحاق بالمهنة والتقييم الطبي وتعزيز الصحة والتحقيق في الحوادث. وتماشياً مع مبادئ نظام إدارة السلامة، يعتمد نظام الإدارة الكاملة للصحة في مجال الطيران على أربعة عناصر أساسية: سياسة السلامة وأهدافها، وإدارة المخاطر، وضمان السلامة، وتعزيز السلامة. واستناداً إلى التقييم الطبي، يضطلع النظام بتقييم المخاطر، ورقابة السلامة، واستعراض نتائج تقييم أداء السلامة الصحية، وتعزيز ثقافة الصحة والسلامة.

٢-٢-٢ يحدد النظام بوضوح مسؤوليات ونتائج أنشطة الفاحصين الطبيين، والمقيمين الطبيين في مجال الطيران، ومنظمات التقييم الطبي، والمشغلين، والسلطات التنظيمية، والطيارين، في إدارة الصحة والسلامة، ويوثق هذه النتائج ويتابعها. وبهذا الشكل ينشئ النظام شبكة حماية متعددة الطبقات تشمل "الأفراد والفرق والمنظمات"، وتشكل إطار عمل قائماً على الأدلة والبيانات يدمج التقييم الطبي والامتثال للوائح التنظيمية وإدارة السلامة وتعزيز الصحة في عملية إدارة كاملة مغلقة تتحسن باستمرار.

٣-٢ فوائد النظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة

١-٣-٢ يجمع بين نظام إدارة السلامة، والإدارة متعددة التخصصات للمخاطر الصحية، قواسم مشتركة عديدة تتعلق بالمفاهيم والمنهجيات الأساسية. فكل النظامين يولي أولوية عالية للوقاية من المخاطر ومراقبتها، ويستخدم أساليب منهجية ووقائية لتعزيز الفعالية العامة. ووجود نظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة في مجال الطيران بشكل كامل، يضم مبادئ نظام إدارة السلامة، وتعزيز الصحة، ونتائج الفحوصات الطبية، سيمكّن القطاع من تحديد المخاطر الطبية وتقييمها والتخفيف من حدتها بطريقة استباقية وفعالة وشاملة وتعاونية، ويعزز من ثم سلامة نظام الطيران برمته.

٢-٣-٢ يحدّد نظام إدارة السلامة الإدارة الاستباقية للسلامة من خلال الحد من الحوادث باتخاذ تدابير وقائية، عوضاً عن الاكتفاء باعتماد تدابير للتصدي بعد وقوع الحوادث. ومع التطور السريع لتكنولوجيات الطيران الجديدة والدور المحوري المتزايد للعوامل البشرية في البيئات التشغيلية المعقدة، يمكن لنظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة في مجال الطيران بشكل كامل، مراعي مبادئ نظام إدارة السلامة، أن يتكيف مع المتطلبات والتحديات الجديدة بطريقة استباقية ومرنة أكثر من ذي قبل. ومن خلال التحسين المستمر للمراقبة الصحية وتقييم أداء السلامة، يهدف النظام إلى تحسين تدابير الصحة والسلامة، وتعزيز كفاءة إدارة الصحة، وتحسين المعايير الطبية ذات الصلة، وزيادة الاستفادة من الموارد.

٣-٣-٢ يمكن استخدام نظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة في مجال الطيران، مراعي مبادئ نظام إدارة السلامة، لتحديد المخاطر المتعلقة بالصحة وتقييمها ومراقبتها على المديين القصير والطويل على حد سواء بطريقة أكثر تنظيماً وشمولاً وانتظاماً. فهذا النظام يغطي ما هو أكثر من الفحوصات والتقييمات الطبية الحالية، وبالتالي يحسن صحة الطيارين ورفاهيتهم، ويعمل على إطالة حياتهم المهنية، ويوفر التكاليف على شركات الطيران، ويحسن الإدارة التشغيلية، ويعزز التنمية المستدامة.

٤-٣-٢ علاوة على ذلك، يسهّل النظام التعاون وتبادل المعلومات بين الكيانات المختلفة، مما يسهم في توحيد ثقافة السلامة، وإدارة المسائل الصحية بشكل مجرد ودون تمييز. كما أنه يشجع على توثيق عرى التعاون بين التخصصات، بين الطب الجوي والمجالات الأخرى مثل هندسة الطيران وعلم النفس وعلم البيانات. ويمكن أن يؤدي هذا التعاون إلى استحداث أدوات وأساليب أكثر فعالية لتقييم المخاطر الصحية وإدارتها.

٤-٢ إعداد إرشادات لتنفيذ النظام

١-٤-٢ رغم أن النظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة في مجال الطيران، الذي يراعي مبادئ نظام إدارة السلامة، يحقق عدداً من الفوائد لتحسين سلامة الطيران، فإن فعاليته قد تكون محدودة بسبب عدم تزويد الجهات المختصة بإرشادات عملية لتنفيذه. لذا، فمن الضروري صياغة مبادئ توجيهية واضحة وبناء إطار عمل للتنفيذ يحظى بالقبول على نطاق واسع. وهذا يكفل أن جميع الجهات المختصة، بمن فيهم الفاحصون الطبيون في مجال الطيران، والمقيمون الطبيون، ومنظمات التقييم الطبي، والمشغلون، والسلطات التنظيمية، والطيارون، يفهمون بالطبع كيفية عمل النظام، بل ويعرفون بوضوح مسؤولياتهم المحددة داخل النظام والكفاءات المطلوبة لتحديد المخاطر المتعلقة بالصحة، وتحليلها بدقة، وإعداد تدابير فعالة لمراقبة تلك المخاطر والحد منها.

٢-٤-٢ ستتمكن الدول الأعضاء، باستخدام هذا النظام، من تحسين التخصص والمنهجية بشكل مستمر في إدارة الصحة في مجال الطيران حتى تظل صحة موظفي الطيران في أحسن حال، والحفاظ عليها على أفضل مستوى، وبالتالي تعزيز تطوير القطاع بشكل آمن. وينبغي للدول الأعضاء والجهات المختصة الاستفادة من توجيهات الإيكاو من أجل العمل بنشاط على استحداث واعتماد أساليب وأدوات جديدة تتعلق بتقييم المخاطر الصحية، مما يسهم في زيادة الجانب العلمي في تقييم فعالية الإدارة الطبية الجوية، وضمان بقاء النظام قابلاً للتكيف مع البيئات التشغيلية المتغيرة، وبالتالي توفير دعم قوي للسلامة الجوية على صعيد العالم.

٣- الخلاصة

٣-١ في مواجهة البيئة التشغيلية المتطورة للطيران المدني، يتعين تكييف عمليات وإجراءات التقييم الطبي بما يكفي لإدارة المخاطر الطبية بفعالية. ويجب أن يستمر التركيز في إدارة الصحة في مجال الطيران على اكتشاف المخاطر الصحية المحتملة وإدارتها، بما في ذلك حدود القدرات الفسيولوجية والعوامل المرتبطة بنمط الحياة والحالات المرضية المشخصة. إن تنفيذ نظام متعدد التخصصات لإدارة الصحة في مجال الطيران بشكل كامل، مع مراعاة مبادئ نظام إدارة السلامة، يظل حلاً مجدياً في هذا الصدد، ويقدم فوائد طويلة الأجل لكل من الطيارين وشركات الطيران، مما يسهل تحقيق هدف خطة الإيكاو العالمية للسلامة الجوية (GASP): تعزيز السلامة باستمرار، فضلاً عن تحسين المرونة التشغيلية من خلال التوحيد القياسي وتحسين الأداء بشكل مستدام.

— انتهى —