A41-WP/230
TE/80
2/8/22

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

الجمعية العمومية — الدورة الحادية والأربعون

اللجنة الفنية

البند ٣٠ من جدول الأعمال : سلامة الطيران وسياسة الملاحة الجوية

٣٠-٣ : النتائج ذات الصلة بهذا البند والتي أسفر عنها مسار السلامة بالمؤتمر الرفيع المستوى بشأن فيروس كورونا (HLCC 2021)

توحيد ممارسات العمل خلال مستويات الحركة غير العادية مع الحفاظ على كفاءة التدريب

(مُقدَّمة من دولة الإمارات العربية المتحدة برعاية من البحرين وعُمان وقطر والكويت والمملكة العربية السعودية)

الموجز التنفيذي

خلال الاضطراب الذي شهدته الشبكة مؤخرا نتيجة لجائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩)، شهدت دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (مجلس التعاون الخليجي) مخاطر وشواغل بشأن تدهور مستوى مهارات ضباط مراقبة الحركة الجوية. وتعرض هذه الورقة تطوُّر ممارسات العمل التي اقترحتها الهيئة العامة للطيران المدني بدولة الإمارات العربية المتحدة، وغيرها من مُقدِّمي خدمات الملاحة الجوية في دول مجلس التعاون الخليجي استعدادا لأي انكماش محتمل في الحركة وكذلك العودة المتوقَّعة إلى مستويات الحركة الجوية الطبيعية. وستتناول الورقة التدابير الرامية إلى تهيئة الفرصة لمواصلة التدريب والحفاظ على المهارات خلال فترات الانكماش الشديد في الحركة، واقتراح خطوات للتخفيف من هذه المخاطر وإعداد ضباط مراقبة الحركة الجوية للعودة المتوقَّعة إلى مستويات الحركة الطبيعية والحفاظ على استمرار التدريب خلال فترات الركود الحاد في قطاع الطيران.

الإجراء : الجمعية العمومية مدعوَّة إلى أن:

أ) تأخذ علما بالمعلومات الواردة في هذه الورقة؛

ب) تطلب إلى الإيكاو وضع إرشادات وتوفير أدوات من أجل الدول الأعضاء فيما يتعلق بكفاءات مراقبي الحركة الجوية وتدهور مستواهم المهاري في حالات انكماش الحركة؛

ج) تشجع مُقدِّمي خدمات الملاحة الجوية لدى الدول الأعضاء على تحديث خطط التدريب وقدرات وتمارين المحاكاة، فضلا عن تدريب الموظفين على اتخاذ تدابير تخفف من مخاطر تدهور المستوى المهاري لدى ضباط مراقبة الحركة الجوية.

الأهداف الاستراتيجية:	زيادة سعة وتحسين كفاءة شبكة الملاحة الجوية.
الآثار المالية:	لا توجد
المراجع:	الوثيقة Doc 10004، *الخطة العالمية للسلامة الجوية*، ٢-٣/٢-٤

١ – المقدمة

١–١ كان التأثير في قطاع الطيران في جميع أنحاء العالم كبيرا خلال العامين الماضيين، بانكماش غير مسبوق في مستويات الحركة في أقاليم عديدة. وكلما طال أمد هذا الانكماش، زاد خطر عدم قدرة الموظفين التشغيليين على الحفاظ على مهاراتهم وكفاءاتهم، مما يؤدي إلى زيادة المخاطر عند التعامل مع مستويات الحركة الأكثر ازدحاما في أثناء مرحلة التعافي وبعدها. وتنفيذا لتدابير الوقاية من فيروس كورونا، فقد تم تعليق التدريب في بلدان عديدة. وسوف تكون إعادة تشغيل هذه البرامج عملية مستهلكة للوقت وتتطلَّب موارد لم تكن مُستخدمة منذ فترة طويلة. ولم يستمر التدريب إلا في بيئات حية تنخفض فيها الحركة جدا مع تسجيل العديد من ساعات التدريب في ظل انخفاض الحركة في القطاع أو انعدامها.

١–٢ في جميع أنحاء دول مجلس التعاون الخليجي، تطورت العديد من العمليات والإجراءات خلال هذا الوقت للحفاظ على سلامة برامج التدريب والحفاظ على الكفاءة. وفي دول مجلس التعاون الخليجي، يتمتع مُقدِّمو خدمات الملاحة الجوية بامتياز القدرة على استخدام أجهزة محاكاة تماثل البيئة التشغيلية. وقد سمحت لهم هذه الميزة بالاستجابة للمضاعفات الناجمة عن الانخفاض الحاد في الحركة التشغيلية عن طريق إعادة تكليف الموظفين للحفاظ على مستوى الكفاءة اللازم في بيئة محاكاة. وتلك حالة غير مسبوقة، وكان لا بد من صياغة قرارات عديدة بصورة فردية، الأمر الذي تطلَّب تعاونا وثيقا مع السلطة المنظمة قبل التنفيذ.

١–٣ وخلال مرحلة التعافي من اضطرابات الشبكة الناجمة عن جائحة فيروس كورونا، شهدت دول مجلس التعاون الخليجي زيادة كبيرة في الحركة، حيث تصل الأرقام الحالية إلى أكثر من ٨٠٪ من مستويات ما قبل الجائحة. ويتزايد الطلب على السفر الجوي تماشيا مع التخفيف من القيود المفروضة على السفر، ويبدو من المرجح أن يستمر هذا الانتعاش بما قد يصل إلى عودة مستويات الحركة في دول مجلس التعاون الخليجي إلى أرقام ما قبل الجائحة وتجاوزها في المستقبل القريب.

٢ – التدابير التي اتخذتها دول مجلس التعاون الخليجي

٢–١ داخل دول مجلس التعاون الخليجي، أصدرت هيئات تنظيم الطيران المدني العديد من قرارات السلامة البارزة، بدءا من مارس ٢٠٢٠. وكان الإصدار المؤقت لقرارات تتعلَّق بالسلامة، بحيث تُجيز استخدام أجهزة محاكاة مراقبة الحركة الجوية لتكملة الحد الأدنى من شروط الخبرة، حيث لا يمكن الوفاء بمستويات التعقيد والحركة المتوسطة إلى العالية من أجل التدريب التنشيطي لضباط المراقبة الجوية وتقييم كفاءاتهم.

٢–٢ وبينما تم تعليق التدريب من أساسه في مركز مراقبة المنطقة في دولة الإمارات العربية المتحدة، فقد تم استخدام جهاز المحاكاة لأغراض متعددة، بما في ذلك تحديث خبرات ضباط المراقبة الجوية وتدريبهم والحفاظ على كفاءتهم وإجراء عمليات تقييم دورية ونهائية لأغراض التحقُّق. وبالنسبة للدارسين الذين كانوا في المرحلة النهائية من إقرار أهلية الوحدة الخاصة بهم، فقد تم تصميم واعتماد عملية تقييم نهائي تستغرق يومين. وفي سلطنة عُمان، تم تعديل اختبارات الكفاءة لتشمل عنصر الدراسة الذاتية النظرية يليه اختبار بشأن المحتوى. وأعقب ذلك اختبار الكفاءة باستخدام جهاز محاكاة بشأن تمارين مُصمَّمة حول العمليات اليومية المعتادة السابقة في ظل الحركة الكثيفة. كما تم استخدام جهاز المحاكاة للتدريب التنشيطي على الحركة المتوسطة إلى المزدحمة في الكويت والمملكة العربية السعودية، يتمحور حول العمليات اليومية عند مستويات الحركة المعتادة.

٢-٣ أعادت إدارات تدريب مُقدِّمي خدمات الملاحة الجوية جدولة الدورات التدريبية ومهام فرادى الموظفين لتمكين تخصيص وظائف المحاكاة والموارد من الموظفين للتخفيف من تأثير انكماش الحركة. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة وعُمان، انخفض عدد موظفي النوبات إلى ٥٠% عن المستويات المعتادة. وبالإضافة إلى ذلك، ففي مركز مراقبة المنطقة الموجود في مسقط، تم وضع إرشادات للتوظيف حول مستوى الحركة (نسبة مئوية من المستويات المعتادة). وحُدِّدت أرقام دنيا للتوظيف تناسب كل مستوى. ومع استمرار الانكماش، قام مركز مراقبة المنطقة في دولة الإمارات العربية المتحدة بصياغة برنامج لتدوير المتدرِّبين في مرحلة لاحقة من البداية من خلال جهاز المحاكاة، وذلك لتعريضهم لمستويات التعقيد والحركة المعتدلة / المرتفعة. كما تم توفير هذا البرنامج لضباط مراقبة الحركة الجوية للحفاظ على كفاءاتهم.

٢-٤ وفي وقت لاحق، سلط تنبيه السلامة الصادر عن الهيئة العامة للطيران المدني بدولة الإمارات العربية المتحدة ٠٢-٢٠٢٢ الضوء على ضرورة الحفاظ على مسؤوليات القوى العاملة. وأعيد تصميم الدورات التدريبية من البداية وأعيد تنسيقها لأغراض العرض التقديمي ومؤتمرات الفيديو عبر الإنترنت، وتم تنفيذها باستخدام نُظُم إدارة التعلُّم عبر الإنترنت، وقد مكَّن ذلك المتدربين من الوصول إلى دورات التدريب بأمان من المنزل أو المكاتب الخاصة وضمن بقاء التدريب فعَّالا وتفاعليا.

٢-٥ ونظرا لإرشادات التباعد الاجتماعي وضمان أقصى قدر من إتاحة أجهزة المحاكاة لبرامج الكفاءة والتدريب، فقد تم تطوير دورة للتدريب على حالات الطوارئ والاستمرار كبرنامج عبر الإنترنت يمكن لضباط مراقبة الحركة الجوية الوصول إليه عبر نُظُم إدارة التعلُّم عبر الإنترنت. وقد تم توفير أكثر من ٣٠٠ ساعة تدريبية في عام ٢٠٢١. وفي عام ٢٠٢٢، سيستمر تقديم برنامج للتدريب على حالات الطوارئ والاستمرار عبر الإنترنت. وسيُسهل ذلك استخدام جهاز المحاكاة لتدريب الموظفين على المهارات التي تم التحقُّق من صحتها قبل انكماش الحركة مباشرة وأثناء انكماشها.

٣- التحديات التي تواجه تنفيذ التدابير

٣-١ بالنظر إلى أن الحالة الناجمة عن الوباء لا تفتأ تتطور، وأن القيود المفروضة على الصعيد العالمي تتطبق في أوقات مختلفة وبطرق مختلفة، فمن الصعوبة البالغة على مُقدِّمي خدمات الملاحة الجوية التنبؤ بوضع دائم التغيُّر والتكيُّف معه.

٣-٢ وظل مُقدِّمو خدمات الملاحة الجوية في دول مجلس التعاون الخليجي مدركين لضرورة مواصلة برامج التدريب في وقت يمكن فيه استخدام قدرة أجهزة المحاكاة استخداما فعَّالا لتلبية متطلبات الحداثة والكفاءة. وفاق الطلب على جهاز المحاكاة قدرته كمورد للتدريب لا غنى عنه.

٣-٣ وتم التعجيل بالتحوُّل إلى نُظُم التعلُّم عبر الإنترنت بسبب ضرورة الحد من المخالطة الوثيقة فيما بين العاملين الذين تعيَّن عليهم الإلمام بالبرمجيات والأجهزة ومنصات التعلُّم الجديدة.

٣-٤ وظلت إدارة خدمات الملاحة الجوية في دول مجلس التعاون الخليجي تشارك بنشاط في إدارة التوظيف بسبب المرض والتباعد الاجتماعي ومتطلَّبات الحداثة. واستلزم الأمر تعديل الإجراءات المحلية والإقليمية بسبب انخفاض حجم الحركة، وكان من الضروري إجراء تشاور تنظيمي قبل تنفيذ الإجراءات الجديدة، فضلا عن تطبيق قيود الطيران وتنفيذ العمليات.

٤- توصيات خطة الطوارئ لتلبية الأحداث غير الطبيعية في المستقبل

٤-١ يمكن مراعاة ما يلي عند وضع خطط طوارئ تحسُّبا لوقوع أي أحداث مماثلة في المستقبل:

أ) جمع بيانات التأثير العالمي من مُقدِّمي خدمات الملاحة الجوية، بما في ذلك أساليب الحماية من تدهور مستوى المهارات وضمان تخطيط القوى العاملة لتلبية الطلب خلال مرحلتي الانتعاش وما بعد الانتعاش؛

ب) التدخلات المرحلية القائمة على تحديد مُقدِّم خدمات الملاحة الجوية لمتوسط أرقام الحركة القياسية. وبمجرد انكماش الحركة إلى ما دون قيم البواعث المحددة مسبقا، فإنها ستؤدي إلى اتخاذ إجراءات محددة استنادا إلى مستوى انكماش الحركة في مختلف المناطق؛

ج) تسليط الضوء على الفائدة الكبيرة التي يمكن أن يحققها جهاز المحاكاة متعدد المواقع عندما يعمل بكامل طاقته فيما يتعلَّق بالحداثة التشغيلية واستمرارية التدريب أثناء الانكماش الكبير والمستدام للحركة وضمان وجود عدد كاف من الموظفين لتحقيق أقصى قدر من هذه الفعالية؛

د) يضمن إنشاء هياكل لتصنيف مستوى الحركة من أجل متطلبات التدريب/الحداثة إمكانية الحفاظ على التدريب الفعَّال عن طريق استكمال التدريب بتمارين محاكاة أثناء اضطرابات الشبكة؛

هـ) أخذ عينات للحركة في العالم الحقيقي بحيث تعكس مستويات الحركة المرتفعة و/أو التعقيد لمحاكاتها وإضافتها إلى مجموعة من التمارين للحفاظ على الكفاءة والتدريب على الحداثة؛

و) تعديل شروط الحداثة التشغيلية واستبدال الأجزاء بمحاكاة لسياق الحركة؛

ز) العودة إلى التدريب بالمحاكاة من أجل المتدرِّبين غير القادرين على الحصول على مستويات حركة كافية لمرحلة التدريب، وتوسيع نطاق التدريب التشغيلي الذي يكفل الحد الأدنى من شروط الخبرة لضمان التعرض الكافي في العالم الحقيقي؛

ح) تطوير محتوى التدريب عبر الإنترنت وتحويله إلى منصات تعلُّم رقمية حديثة يمكن الوصول إليها عن بُعد بالإضافة إلى توفيرها عبر قاعات دراسة.

٥- الخلاصة والاستنتاج

٥-١ قام مُقدِّمو خدمات الملاحة الجوية في دول مجلس التعاون الخليجي، برصد وتوقُّع فعَّالين لكيفية تطور الوضع خلال المراحل الأولى من الجائحة، مما أدى إلى تغييرات كبيرة في العديد من جوانب تقديم الخدمات في وقت توجَّب فيه إجراء تعديل سريع وفعَّال للإجراءات والعمليات. وشكَّل بعض مُقدِّمي خدمات الملاحة الجوية إدارات متعددة استوجبت التنسيق بسرعة كبيرة بين وحدات الأعمال والهيئات التنظيمية لضمان أن تكون الاستجابة آمنة وفعَّالة ومتوافقة مع اللوائح المناسبة.

٥-٢ ومن شأن وضع خطط طوارئ مرحلية مع مراعاة هذه المجالات أن يكون مفيدا في حال وقوع أحداث غير طبيعية في المستقبل لضمان الانتقال السلس إلى عمليات الطوارئ.

٥-٣ وكان التعاون الوثيق والمستمر مع السلطات التنظيمية أمرا حيويا وعاملا رئيسيا من عوامل النجاح للتخفيف من المخاطر المحددة في الوقت المناسب.

— انتهى —