



## الجمعية العمومية - الدورة الحادية والأربعون

### اللجنة الفنية

البند رقم ٣٠: سلامة الطيران وسياسة الملاحة الجوية  
٣-٣٠ النتائج ذات الصلة بهذا البند والتي أسفر عنها مسار السلامة بالمؤتمر الرفيع المستوى بشأن فيروس كورونا

### مناهج التدريب الافتراضي عبر الإنترنت - الواقع الجديد

(مقدمة من إندونيسيا)

الموجز التنفيذي	
<p>أصبح التدريب الافتراضي عبر الإنترنت جزءاً رئيسياً من بيئة التعلم المختلطة في عالمنا الحاضر. وهذه الاستراتيجية توفر لمديري التدريب سهولة الوصول إلى فرق عمل ذات أحجام مختلفة وفي مواقع متنوعة، مما يتيح قوى عاملة سريعة الاستجابة تعمل عن بُعد. ومن خلال منصات التدريب الافتراضية، يكتسب الموظفون المعارف والمهارات الجديدة بشكل أكثر كفاءة، وخاصةً في ظل هذا العالم السريع التغير. إلا أن هناك احتياج عالمي إلى توحيد المناهج.</p> <p>الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى الطلب من الإيكاو وضع مناهج تُستخدم في دورات التدريب الافتراضية في حدود الميزانيات المخصصة، لضمان اعتماد نهج متوحد في التدريب العالمي على الطيران.</p>	
الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدفين الاستراتيجيين "السلامة" و"سعة وكفاءة الملاحة الجوية".
الآثار المالية:	تُغطي تكاليف الأنشطة المشار إليها في هذه الورقة من الميزانية العادية.
المراجع:	الملحق التاسع عشر -- إدارة السلامة الوثيقة (Doc 9734)، دليل مراقبة السلامة الجوية الوثيقة (Doc 9735)، البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية الوثيقة (Doc 7192)، دليل التدريب الوثيقة (Doc 9625)، دليل معايير تأهيل أجهزة التدريب على الطيران بالمحاكاة الوثيقة (Doc 9841)، دليل اعتماد مؤسسات التدريب الوثيقة (Doc 10056)، دليل التدريب والتقييم القائمين على الكفاءة لمراقب الحركة الجوية

## ١- المقدمة

١-١ أصبح التدريب الافتراضي عبر الإنترنت جزءاً رئيسياً من بيئة التعلم المختلطة في عالمنا الحاضر. وهذه الاستراتيجية توفر لمديري التدريب سهولة الوصول إلى فرق عمل ذات أحجام مختلفة وفي مواقع متنوعة، مما يتيح قوى عاملة سريعة الاستجابة تعمل عن بُعد. ويجعل تدريب الموظفين أكثر سهولة وأكثر تشجيعاً على المشاركة بمساعدة منصات التعلم عبر الإنترنت، يمكنكم تلبية احتياجاتهم من التدريب لتحقيق الاستفادة القصوى من إمكانياتهم أينما كانوا.

٢-١ وأحد أهم القرارات عند التحول إلى التدريب الافتراضي عبر الإنترنت، هو الاستعانة بالتكنولوجيات القوية والموثوق بها التي يسهل استخدامها. وتوضع جداول زمنية دينامية لتحقيق أقصى درجات المشاركة، ويجري الاشتراك في التدريب من خلال عملية تسجيل مريحة للمستخدم. ويقترن ذلك ببرمجيات تسمح بسهولة الوصول الآمن من قبل المستخدم لكي يستمع إلى الملفات الصوتية ويشاهد المادة المتاحة بالفيديو. ويتطلب أسلوب التعلم عبر الإنترنت المتزامن هذا تسجيل دخول المشاركين لحضور الدرس في تاريخ ووقت محددين.

٣-١ وقد ظهرت الحاجة إلى منهج عالمي متوائم وموحد للتدريب الافتراضي عبر الإنترنت تضعه الإيكاو لكي تستخدمه الدول.

## ٢- المناقشة

١-٢ بينما يشهد العالم درجات متفاوتة من الإغلاق نتيجةً لجائحة فيروس كورونا، تحولت إندونيسيا إلى التدريب الافتراضي عبر الإنترنت في مرحلة أبكر مما كانت قد خططت له، مما سمح للموظفين بالحصول على التدريب الذي لولا ذلك لكان مستحيلًا. فعزز ذلك بدوره مبدأ الشمولية وأعطى كل العاملين في مجال الطيران فرصة الحصول على التدريب بطريقة منظمة وسهلة المنال، مع انتفاء الحاجة إلى السفر وقضاء وقت خارج مكان العمل. ولم يُضطر الموظفون إلى تعطيل حياتهم الأسرية وأشرك الموظفون العاملون عن بُعد في التدريب. وقد بذل المدربون عبر الإنترنت الجهود لتطويع التدريب لاحتياجات كل شخص وضمان شعور الجميع بأنهم جزء من التدريب. وهكذا جمعت إندونيسيا الكل في أسرة موحدة للطيران.

٢-٢ اتضح من تجربة إندونيسيا في عقد الدورات التدريبية المعتادة حضورياً أن تكاليف السفر إلى مكان انعقاد الدورة التدريبية كانت عالية بشكل مدهش؛ بينما يؤدي عقد الدورات التدريبية عبر الإنترنت للتوفير ليس فقط في السفر، بل في تكاليف مكان عقد الدورة وتقديم الوجبات والمشروبات والمواد المطبوعة والنفقات الأخرى ذات الصلة. ومن هنا يتحقق عائد أكبر على الاستثمار وتوفير مبالغ كبيرة من ميزانية التدريب يمكن استخدامها في بنود أخرى.

٣-٢ إضافةً إلى ما سلف، تكمن فائدة استخدام أجهزة المحاكاة في إمكانية محاكاة ظروف التدريب التي يصعب استنساخها في التدريب الحضوري. فأجهزة المحاكاة تسمح للدارسين بالتفاعل مع سيناريوهات مختلفة للتحديات، حيث يختلف كل تحدٍ عن الآخر. وبفضل سهولة تغيير سيناريوهات المحاكاة يجد الدارسون أنفسهم أمام تحديات متواصلة خلال عملية التدريب. ويستطيع المدربون تغيير الظروف والسيناريوهات بهدف التركيز على نقاط ضعف الدارسين أو إدخال جوانب جديدة إلى العملية التدريبية. وهذا ما يساهم في إسرار نقل المعرفة في بيئة ذات صلة مباشرةً ببيئة العمل في الحياة الواقعية.

٤-٢ يُمكن التدريب باستخدام المحاكاة الدارسين من إظهار مهاراتهم في بيئة آمنة، حيث يمكن اقتراح الأخطاء فيها قبل الانتقال للعمل في وظيفة معينة؛ فالمحاكاة تتسم بطابع ديناميكي يشجع على المشاركة ويجذب الدارسين على موضوع الدراسة. كما أنها أقل تكلفةً وتساعد على تخفيض التكاليف العامة للتدريب.

٥-٢ يتزايد الطلب العالمي على مراقبي الحركة الجوية والطيارين، وليس من السهل سد حاجة قطاع الطيران. ويمكن للتدريب الافتراضي عبر الإنترنت أن يصبح حلاً لهذه المشكلة؛ فباستخدام الواقع الافتراضي والمحاكاة، يمكن لدارسي مراقبة

الحركة الجوية أن يتابعوا سيناريوهات تدريبية مختلفة مثل الوصول والمغادرة المتزامنين على مدارج متوازية والسرعة في اتخاذ القرارات وتقرير مسافات الفصل خلال فترات ازدحام الحركة الجوية.

٦-٢ تواصل المطارات البحث عن طرق جديدة لتعزيز تدابير السلامة والأمن وكفاءة التشغيل ورضا المسافرين بشكل عام. وتوفر الدورات التدريبية عبر الإنترنت للدارسين فرصة الخوض في مختلف التحديات ومعرفة الأدوات اللازمة للتصدي لها. ويمكن إعداد التدريب بما يتلاءم مع موظفي المطارات والمسؤولين العاملين الجدد لتعزيز فهم كل فرد منهم لمتطلبات الطيران.

٧-٢ وفي حالة الأمن الإلكتروني، يمكن توفير الأدوات والخبرة للتدريب على السلوك الذي تحتاجه الهيئات من موظفيها لتحقيق حماية أفضل وقدرة أقوى على مواجهة الازمات. على سبيل المثال، باستخدام برنامج Managed Security Awareness، يمكن لمنشآت التدريب أن تتفادى حدوث الوقائع الأمنية المكلفة واختراق أمن البيانات من خلال تدريب الموظفين على ترصد الهجمات عبر وسائل التواصل الاجتماعي مثل استراق البيانات الشخصية، وإعدادهم للإبلاغ عن الأخطاء التي قد تؤدي إلى فقدان البيانات.

٨-٢ يتزايد الضغط على الشركات لكي تخفض بصمتها الكربونية في ظل التقارير الواردة عن ارتفاع معدلات انبعاثات الكربون، وخاصةً بعد إطلاق الأمم المتحدة مبادرة أهداف التنمية المستدامة في عام ٢٠١٥. والتدريب الافتراضي عبر الإنترنت يمكن أن يخفض إلى حد كبير من انبعاثات الكربون الناتجة عن السفر جواً. كما يمكنه أن يساعد في حماية البيئة عبر العمل بدون طباعة الأوراق.

٩-٢ يُعتبر استخدام الكربون مشكلة تواجه العالم برمته ويجب علينا جميعاً، أفراداً ومؤسسات، أن نتصدى لها. لذا فالاستثمار في التدريب الافتراضي عبر الإنترنت يمكن من التخفيف من مصادر الكربون الكبرى الناجمة عن التدريب التقليدي في صفوف الدراسة.

١٠-٢ اشتركت إندونيسيا مع الإيكاو في إعداد البرنامج التدريبي للبلدان النامية (DCTP) في عام ٢٠٢١. وبرعاية الحكومة الإندونيسية وتنفيذ إدارة التعاون الفني بالإيكاو، وفر البرنامج التدريبي للبلدان النامية فرص الزمالة في برامج تدريب متخصصة أجرتها وكالة تنمية الموارد البشرية في النقل (HRDTA). بدأ البرنامج التدريبي للبلدان النامية في مايو ٢٠٢١ ولفترة ثلاث سنوات، حيث سيقدّم ١٣٨ زمالة خلال تلك الفترة. وتتحمّل الحكومة الإندونيسية رسوم تدريب المشاركين في البرنامج التدريبي للبلدان النامية، حيث ستُعقد معظم الدورات التدريبية افتراضياً عبر الإنترنت.

### ٣- الخلاصة

١-٣ سلطت جائحة فيروس كورونا الضوء على أهمية المنصات الافتراضية الإلكترونية كوسيلة جديدة لتوفير التدريب. وأصبح التدريب الافتراضي عبر الإنترنت الواقع الجديد، ومن الضروري ضمان استعادة كل الدول من تلك الحلول الرقمية. ويوفر التدريب الافتراضي عبر الإنترنت فوائد لا حصر لها للمدربين، مع بعض أوجه القصور، حيث يُعتبر حلاً ذا تكلفة معقولة لمشكلة نقص المرشحين المؤهلين للعمل. بيد أن هذا لا يعتبر إصلاحاً فورياً لأزمة الموظفين، إلا أنه وسيلة رائعة لمساعدة أوساط الطيران.

٢-٣ ويُعد استخدام أدوات المحاكاة والواقع الافتراضي أفضل وسيلة لتحسين تدريب المرشحين المحتملين. فالوقت الفعلي الذي يمضيه الفرد في وظيفة ما يمكن الآن استغلاله في التركيز على الجوانب الرئيسية للوظيفة بدلاً من البديهيات. كما يسمح تخفيض الوقت الذي يمضيه الشخص في المواقع الفعلية وزيادة مدد استخدام أدوات المحاكاة بزيادة عدد المرشحين للوظائف عبر التدريب، فهو يوفر للدارسين مزيداً من الوقت للتعلم في بيئة العمل الحقيقية.

٣-٣ ولا يُستغرب أن يزداد التدريب باستخدام المحاكاة في قطاع الطيران لسد الحاجة إلى العاملين الحاصلين على تدريب أفضل. فإن قوة التدريب الافتراضي عبر الإنترنت تسمح للجميع بالتعلم أينما كانوا في أنحاء العالم. ولم يكن التدريب في السابق أبداً بهذه السهولة ولا في متناول اليد كما هو اليوم.

٤-٣ ولضمان العمل بموجب نهج متوائمة في التدريب الافتراضي عبر الإنترنت حسب مناهج موحدة، ينبغي للإيكاو أن تضع منهجاً عالمياً متوائماً وموحداً للتدريب الافتراضي عبر الإنترنت لكي تستخدمه كل مؤسسات التدريب. ومن شأن هذا الإجراء أن يضمن توافر نهج عالمي متوائمة للتدريب الافتراضي عبر الإنترنت يساعد الدول والقطاع على سد الحاجة إلى موظفين مدربين بشكل أفضل.

- انتهى -