



الجمعية العمومية - الدورة التاسعة والثلاثون

اللجنة الفنية

البند رقم ٣٦ من جدول الأعمال: سلامة الطيران ودعم تنفيذ الملاحة الجوية

برنامج تدريب الفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات

(ورقة مقدّمة من السلفادور بدعم من الدول الأعضاء

في لجنة أمريكا اللاتينية للطيران المدني^٢)

الموجز التنفيذي

الغرض من ورقة العمل هذه هو عرض المبادرة التي يُرَوَّج لها حالياً معهد أمريكا الوسطى للتدريب على الطيران (ICCAE)، بوصفه وكالة تابعة لمؤسسة أمريكا الوسطى لخدمات الملاحة الجوية (COCESNA)، في إطار تطوير مناهجه الأكاديمية، بما يتوافق والتقدّم التكنولوجي الذي يشهده قطاع الطيران، ولا سيّما التدريب المهني الموجّه نحو العمالة للفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات. وذلك ضمن النهج القائم على الكفاءة واستناداً إلى تحليل الظروف الحالية والفرص المتاحة فيما يخصّ الطلب على التدريب التقني المتخصص في مجال الطيران التجاري. وقد استُقيت المعلومات من برنامج الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران (NGAP) وسياسات الإيكاو في مجال التدريب، وبرنامج التدريب المتقدّم (TRAINAIR PLUS) وكذا اتجاهات وتنبؤات الطيران المدني حتى عام ٢٠٣٠.

وتسعى هذه المبادرة إلى الإسهام في الرفع من مستويات السلامة في مجال صيانة الطائرات وإصلاحها، وذلك من خلال إعداد قوة عاملة ومؤهلة كافية وموقوتة حسب احتياجات القطاع؛ فضلاً عن النهوض بالتطور المهني خدمةً لمصالح القطاع، وتيسير حرية تنقّل العمالة في مجال الطيران داخل إقليم أمريكا الوسطى. وبالنظر إلى أوجه التشابه الملحوظ في هذا المجال بين دول إقليم أمريكا اللاتينية/أمريكا الجنوبية، فإنّ هذا المنهج الجديد يُمكن تعميمه على بقية بلدان أميركا اللاتينية وكذا أقاليم الإيكاو الأخرى.

الإجراء: يُرجى من الجمعية العمومية أن تقوم بما يلي:

- الإحاطة علماً بمحتوى ورقة العمل هذه؛
- استعراض المقترح الوارد في الاستنتاج في الفقرة (٥) والموافقة عليه؛
- النظر في أي إجراء آخر تراه لازماً لتنفيذ ما يرد في ورقة العمل هذه.

الأهداف الاستراتيجية:	تتصل ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي - السلامة.
الآثار المالية:	لا تتطلب هذه المبادرة أي موارد إضافية لأنها ستمول نفسها من مواردها الخاصة.

^١ النسخة الإسبانية من هذه الورقة مقدّمة من السلفادور

^٢ الأرجنتين، وأوروبا، وبيليز، وبوليفيا، والبرازيل، وشيلي، وكولومبيا، وكوستا ريكا، وكوبا، وجمهورية الدومينيكان، وإكوادور، والسلفادور، وغواتيمالا، وهندوراس، وجامايكا، والمكسيك، ونيكاراغوا، وبنما، وبيرو، وأوروغواي، وفنزويلا.

<ul style="list-style-type: none"> • الملحق الأول: إجازة العاملين • ICAO TRAINAIR PLUS Training Development Guide (Doc 9941). Methodology for competency-based training • الجيل الجديد من المهنيين العاملين في مجال الطيران (NGAP) • برنامج التدريب المتقدّم (TRAINAIR PLUS) • اللائحة التنظيمية الرئيسية للطيران المدني بشأن الترخيص للعاملين الفنيين في مجال الطيران وللفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات • (Master Civil Aviation Regulations (MRAC)-Aviation Technical Personnel Licensing (LPTA) 66 Aircraft Maintenance Technician Licenses (TMAAs) 	المراجع:
---	----------

١- المقدمة

١-١ ما فتى معهد أمريكا الوسطى للتدريب على الطيران (ICCAE)، بوصفه جزءاً لا يتجزأ من مؤسسة أمريكا الوسطى لخدمات الملاحة الجوية (COCESNA)، يروج، من منظور إقليمي، لمبادرات ابتكارية تنطوي على إمكانات نمو كبيرة، تشتمل إعداد برنامج تدريبي جديد للمهنيين المسؤولين عن فحص الطائرات التجارية وإصلاحها بعنوان "الفنيون المتخصصون في صيانة الطائرات (TMAEs)". وقد قُدّم هذا الاقتراح نظراً للصعوبات المقترنة بانعدام منهاج ذي صلة ومرن للتدريب الشامل في هذا الحقل، يلبي احتياجات مؤسسات صيانة الطائرات التجارية وكذا المصالح المهنية لطالبي إجازات فنيي صيانة الطائرات. ويستند المنهاج إلى نهج قائم على الكفاءة والمقتضيات المنصوص عليها في الوثيقة MRAC LPTA 66، التي اعتمدها مجلس إدارة COCESNA، باعتبارها اللائحة التنظيمية الرئيسية، أو اللائحة المرجعية لدول أمريكا الوسطى.

٢-١ تُحدّد اللائحة التنظيمية الرئيسية للطيران المدني بشأن الترخيص للعاملين الفنيين في مجال الطيران ٦٦ (MRAC LPTA 66) المتطلبات من حيث التدريب للحصول على إجازة فنيي صيانة الطائرات. وتستند إلى النموذج الأكاديمي التقليدي، وكذا إلى أهداف ومحتويات معرفية، في المقام الأول، فضلاً عن تنمية بعض المهارات بالتركيز على خدمات الطيران العام، دون الاهتمام باستمرارية البرامج التدريبية التي تتيح تطوير الكفاءات اللازمة لصيانة الطائرات التجارية أو تركّز على التخصصات وزيادة تعميق التدريب، وذلك بغرض النهوض بتنمية المعارف والمهارات والمواقف للارتقاء بمستوى المهنية لدى الفنيين وتمكينهم من الحصول على الأهلية في إجازات فنيي صيانة الطائرات التي تُمنح لهم.

٣-١ إنّ تطوير خطة التدريب الحالية ذات الطابع العادي إلى برنامج لتدريب فنيين متخصصين في صيانة الطائرات، موجّه نحو التدريب المهني المتمحور حول العمالة، يتّسق مع كتالوجات الكفاءات ذات الصلة ويتيح توحيد العملية وإدماجها في النظام مع التعديلات المناسبة - الانتقال من الفني المتخصص في صيانة الطائرات إلى أخصائي في مجالات خمسة هي: إلكترونيات الطيران، النظم، المحركات، الهياكل، التصميم الداخلي.

٤-١ صُمّم منهاج تدريب الفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات بحيث يتوافق مع النهج القائم على الكفاءة ويمتثل للمعايير المعترف بها دولياً بغية ترسيخ نظام شامل للتدريب المهني المتخصص في صيانة الطائرات، بوسعه أن يلبي تدريبياً الاحتياجات الوطنية والإقليمية من التدريب بما يوفّر يداً عاملة مؤهلة وكافية وفي الوقت المناسب. ويسهم في الرفع من مستويات السلامة.

٢- المراجع

١-٢ أُعدّ برنامج تدريب الفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات بالاعتماد على إطار مرجعي يشمل إسهامات من مختلف المبادرات مثل: الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران (NGAP) وبرنامج التدريب المتقدّم

(TRAINAIR PLUS)، وتحليل الاحتياجات من التدريب في مجال صيانة الطائرات، وذلك لتلبية الطلب المتوقع على هذه الفئة من مهنيي الطيران، استناداً إلى تنبؤات الإيكاو حتى عام ٢٠٣٠.

٢-٢ خلال الاجتماع العادي ١١٧، للجنة الفنية، وهي هيئة مُشكّلة من مدراء الطيران المدني بالدول الأعضاء في COCESNA، اتُفق من منظور إقليمي، على تحديد مجال تخصص فنيي صيانة الطائرات في إجازات العاملين لدى منحها وتجديدها.

٣- التشخيص

١-٣ بعد التشخيص الذي أجراه معهد ICCAE/COCESNA تقرر أنّ اللائحة التنظيمية الرئيسية ٦٦: إجازة فنيي صيانة الطائرات، بوصفها اللائحة الأساسية لتدريب العاملين في هذا المجال، تستند إلى أهداف ولا تتضمن هيكلًا نموذجياً يشمل معارف عامّة أو يُنمّي بعض المهارات الأساسية لصيانة طائرات الطيران العام التي يبلغ وزنها ٥٧٠٠ رطل كحدّ أقصى. وبعد استكمال الدراسات المناظرة بنجاح، وبالنسبة للأشخاص الذين لم يمروا عبر التعليم النظامي، يتم الاعتراف بخبرتهم العملية ويخضعون لاختبارات نظرية كإجراء من إجراءات الحصول على الإجازة، تحت إشراف سلطة الطيران المناسبة.

٢-٣ فيما يخصّ ولوج سوق العمل، يُلاحظ وجود عدد من القيود التي تحدّ من أثر التدريب ومن الأداء الأمثل للعاملين الجدد، لأنهم لا يملكون الكفاءات الأساسية لصيانة الطائرات التجارية التي تنتم بالتعقيد من حيث خاصياتها الدينامية - الهوائية، وإلكترونيات الطيران والنظم والمحركات وما إلى ذلك مقارنةً مع طائرات الطيران العام. وهذا ما يطرح الحاجة إلى منح مهلة زمنية تتراوح بين ثلاث وخمس سنوات حتى يتم الاعتراف بفنيي صيانة الطائرات بوصفهم مؤهلين لأداء وظائف معينة. حيث إنّه لا توجد، في معظم الحالات، روابط واضحة بين المصالح المهنية والمهارات، بسبب الطابع العام للتدريب الذي يتلقاه أولئك العاملون.

٣-٣ حيث إنّ اللائحة التنظيمية الرئيسية ٦٦ تتناول فقط منهج منح إجازة فنيي صيانة الطائرات، دون تحديد مجال الاختصاص (الأهلية)، فإنها تُبقي على المنهج العام للتدريب الذي يستجبه نوع الطائرة، أي أن العاملين حاملِي إجازة فنيي في صيانة الطائرات يواصلون تدريبهم في جميع مجالات التخصص لصنف الطائرة المعني.

٤- الوصف العام

١-٤ تمّ اعتماد بنية منهج التدريب القائم على الكفاءة بالنسبة لمجالات التدريب الخمسة التي تتناول التطوير المهني من خلال مختلف تخصصات صيانة الطائرات التجارية: النظم، وإلكترونيات الطيران، المحركات، الهياكل والتصميم الداخلي.

٢-٤ ويقود معهد ICCAE/COCESNA عملية تحديد الكفاءات التي ينبغي أن يحوزها العاملون للحصول على إجازة فنيي متخصص في صيانة الطائرات (TMAE) للموافقة على شروط الالتحاق بالبرنامج التخصصي، وتوحيد مستويات الكفاءة لأغراض الأهليات المقابلة للفنيي المتخصص في صيانة الطائرات. وسوف يتسنى، بعد عقد اجتماعات تشاورية مع الخبراء ودورات تصميم المناهج، استكمال تفاصيل الكفاءات حسب مجال التخصص تمّ وضع المنهج لكل واحد من التخصصات.

٣-٤ إنّ التدريب على الصيانة التخصصية للطائرات التجارية يشمل جوانب تتصل بالتقييم والصيانة وإصلاح الأضرار التي تلحق بالمكونات المعدنية والمركبة وبرمجة صيانة المحركات التوربينية، والاضطلاع بأنشطة تحديد مكان القطع وإزالتها وتركيبها وتكييفها، وأبواب الوقود بالطائرات وعمليات التركيب، فضلاً عن تشخيص الأعطاب وإصلاحها في مكونات إلكترونيات الطيران.

٤-٤ يتضمّن مناهج تدريب الفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات مبادئ فلسفية وتربوية وفنية - علمية ومنهجية، تيسّر إدماجه في مناهج التعليم العالي بغية الحصول على شهادة جامعية، لأنّ المنهاج يشمل مواد توصيف الوحدات وتقييماً قائماً على الأداء. وينصبّ التركيز على المنظور الشامل للارتقاء بالمواهب من خلال برامج تدريب موجهة نحو معالجة قضايا الأداء في العمل، وتحقيق مستويات عالية من الكفاءة والإنتاجية فضلاً عن الاستغلال الأمثل للموارد.

٥-٤ خلال المرحلة الأولى من التشاور مع الخبراء، تقرّر بصورة أولية أن تتراوح المدّة الأكاديمية لبرامج التدريب المتخصص بين ستة أشهر واثني عشر شهراً، استناداً إلى درجة التعقيد. إضافة إلى ذلك، سوف تتراوح المدّة المقدّرة للتدريب أثناء العمل، كشرط لا غنى عنه للحصول على الأهلية في التدريب المقابل، بين ثلاثة وستة أشهر. وبالمقارنة بين هذه الأرقام والوضع الراهن، فإنّ الأشهر التي يستغرقها التدريب يُمكن أن تتقلّص إلى النصف لأنّ الوحدات التعليمية ستوجّه نحو تحقيق الأهداف المحدّدة المتوخاة من الوظائف كلّ على حدة.

٦-٤ يشمل برنامج التدريب، بحكم تصميمه، نموذجاً تعليمياً ابتكارياً بالنظر إلى أنّه يُركّز على التخصّصات، واعتماد النهج القائم على الكفاءة، وإقحام تكنولوجيات جديدة لتطوير المهارات، والنهج المزدوج إزاء التدريب، الذي يستند إلى المشاركة الجماعية التعاونية، والاداء الفعلي في بيئات محاكاة (استخدام المختبرات المتخصصة في المراكز التدريبية) والتدريب العملي داخل القطاع.

٥ - الاستنتاج

١-٥ في إطار البرنامج الجديد لتدريب الفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات الذي يقوم على نهج متّسق وشامل ومنهجي للتدريب وتطوير الكفاءات الفنية المتخصصة لمهنيي صيانة الطائرات التجارية بما يتفق مع أهداف الجيل الجديد من المهنيين العاملين في مجال الطيران (NGAP)، وبالنظر إلى التشابه بين بلدان إقليم الكاريبي/أمريكا الجنوبية، وقابليته للتطبيق على بقية دول أمريكا اللاتينية وكذا أقاليم الإيكاو الأخرى، تُقترح الاستنتاجات أدناه:

(أ) تقييم الحاجة إلى توحيد برنامج تدريب الفنيين المتخصصين في صيانة الطائرات على صعيد الأقاليم وفوائده؛

(ب) دراسة واقتراح آلية تُمكن جميع أصحاب المصلحة من المشاركة في تنفيذ هذه المبادرة بالاستناد إلى منصة إقليمية؛

(ج) تحديد إمكانية إقامة شراكات استراتيجية مع المؤسسات المعنية بالنُظُم الفرعية للطائرات والمسؤولة عن صنّع وصيانة الطائرات التجارية؛ وكذا مع الشركاء الدوليين.

- انتهى -