



الجمعية العمومية - الدورة الحادية والأربعون

اللجنة التنفيذية

البند رقم ١٦: حماية البيئة - أحكام عامة، ضوضاء الطائرات ونوعية الهواء المحلي

مساهمات أمريكا اللاتينية فيما يتعلق بالضوضاء ونوعية الهواء المحلي في مجال الطيران المدني والتقدم المحرز في هذا الشأن

(مقدمة من السلفادور ، بدعم من الدول الأعضاء في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية (LACAC)^١)

الموجز التنفيذي

تعرض ورقة العمل هذه التقدم الذي أحرزه إقليم أمريكا اللاتينية فيما يخص المسائل البيئية، مع التركيز على ضوضاء الطائرات ونوعية الهواء المحلي، وذلك استناداً إلى المجلدين الأول والثاني من الملحق السادس عشر، إلى جانب القرار ٤٠-١٧ التي اعتمدهت الجمعية العمومية خلال دورتها الأربعين. وقامت دول لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية (LACAC) على نحو استباقي بمبادرات لتحسين الأداء على صعيد البيئة، وتم اتخاذ إجراءات في مجالات خفض الضوضاء، وتحسين نوعية الهواء المحلي، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة، والتخطيط لمرافق المطارات، حيث تحقق ذلك بفضل لوائح الطيران والمبادرات الأخرى التي ساعدت في تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية في المناطق الواقعة حول المطارات.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى القيام بالإجراءات التالية:

- الإحاطة علماً بالمعلومات المقدمة؛
- الأخذ في الاعتبار التقدم الذي أحرزته دول أمريكا اللاتينية على صعيد حماية البيئة ومبادرات الامتثال للقواعد التي وضعتها الإيكاو بشأن هذه المسألة؛
- مواصلة بناء قدرات الدول عن طريق عقد الندوات وحلقات العمل حول البيئة؛
- تعزيز الإجراءات المحددة المتعلقة بإتاحة التمويل والتدريب ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية على غرار الدول في أمريكا اللاتينية.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي: "حماية البيئة".
الآثار المالية:	يلزم تأمين موارد مالية إضافية لتنفيذ المبادرات في مجال البيئة.
المراجع:	

^١ النسخة باللغة الإسبانية مقدمة من السلفادور .

^٢ الأرجنتين، أروبا (مملكة هولندا)، بيليز، بوليفيا، (جمهورية بوليفيا المتعددة القوميات)، شيلي، كولومبيا، كوستاريكا، كوبا، إكوادور، غواتيمالا، هندوراس، جامايكا، المكسيك، نيكاراغوا، بنما، باراغواي، بيرو، جمهورية الدومينيكان، أوروغواي، وفنزويلا (جمهورية فنزويلا البوليفارية)

١- المقدمة

١-١ بحسب اتفاقية التنوع البيولوجي (٢٠١٦)، تُعد منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي (LAC) موطنًا لتنوع بيولوجي غني، حيث تحتوي على ٧٠ بالمائة من الحياة البرية على سطح الأرض، ونباتات متنوعة والحيوانات البحرية وحيوانات المياه العذبة. وتتوزع الكتلة الحيوية في منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي ما بين أراضي رطبة وبيئات ساحلية وصحاري وغابات استوائية وأراضي السافانا العشبية الشاسعة والموائل الواقعة في أعالي مرتفعات الأنديز.

٢-١ مواكبةً للأهداف الاستراتيجية للإيكو، حرصت لجنة الطيران لأمريكا اللاتينية على التوسع في معالجة المسائل البيئية من خلال مجموعات الخبراء المختصين التابعة لها، حيث تمت صياغة الوثائق والصكوك نتيجة لتلك الأعمال، وذلك بهدف المساعدة في تطبيق ذات القواعد المتعلقة بخفض الضوضاء و نوعية الهواء المحلي والتي شجعت الإيكو على تنفيذها، وروجت لها كل دول أمريكا اللاتينية في القوانين المحلية بكل منها.

٢- المناقشة

١-٢ فيما يتعلق بضوضاء الطائرات، أدرجت كل دولة من الدول في قوانينها اشتراطات تقضي بالتقليل من الأثر المترتب على البيئة، وذلك وفقا للأحكام الواردة في المجلد الأول من الملحق السادس عشر. ففي السلفادور، تنص اللائحة التنظيمية رقم ٢١ للطيران المدني بعنوان "اللائحة التنظيمية بشأن إجراءات الموافقة على تراخيص منتجات الطيران" (RAC-21)، على أن تصدر هيئة الطيران المدني شهادةً بالموافقة على مستوى ضوضاء الطائرات الحاصلة على إقرار أو ترخيص، حالما تستوفي القواعد الواردة في الملحق السادس عشر.

٢-٢ وفي إكوادور، يتحقق الامتثال لأحكام قانون البيئة الحالي، والذي ينطبق على قطاع الطيران، عن طريق رصد الضوضاء، واتخاذ تدابير التخفيف منها، عند اقتضاء الضرورة، في حال تجاوزت المستويات المسموح بها. وتلبي حاليا جميع المطارات في إكوادور المعايير التي وضعتها وزارة البيئة في البلاد.

٣-٢ وفي بنما، جرى اعتماد أحكام المجلد الأول من الملحق السادس عشر من خلال اللوائح التنظيمية للطيران المدني في بنما، المجلد ١٩، الجزأين ١ و٢، وفيما يتعلق بتحقيق الامتثال التدريجي، تصدر تراخيص الموافقة على مستوى الضوضاء للطائرات المسجلة في بنما والمتقدمة بطلب للحصول على الموافقة. علاوة على ذلك، أضاف أكبر المشغلين الجويين على الصعيد الوطني في بنما إلى أسطوله مزيدا من الطائرات الجديدة التي تتسم بالكفاءة التشغيلية من حيث استهلاك الوقود، وطائرات من طراز (B-737 Max). وبالتالي، انخفض تأثير المجتمعات الواقعة على مقربة من المطارات المحلية والدولية في البلاد، وتراجع عدد الشكاوى المرفوعة من العامة والمجتمعات في المناطق المجاورة للمطارات. بالإضافة إلى ذلك، تستثمر بنما سنويا في صيانة الأحراج والحدائق العامة والمناطق المحمية التي تُعتبر موطنًا للأشجار والقش والأعشاب البحرية وغابات المانغروف التي تُعد من أبرز عوامل امتصاص ثاني أكسيد الكربون، حيث تحتل بنما المرتبة الثالثة عالميا على قائمة الدول ذات الانبعاثات بالسالب.

٤-٢ وفي بيرو، تشمل الإجراءات التي اتخذتها الحكومة للتخفيف من تأثير ضوضاء الطائرات سن القانون رقم ٣٠٣٧٠، لتنظيم إدارة ضوضاء الطائرات من الناحية البيئية، إلى جانب اللائحة التنظيمية (NTC-001-2013) بخصوص مستويات الضوضاء القصوى للطائرات الوطنية والأجنبية العاملة في الأجواء البيروفية، والمرسوم العالي رقم 005-2019-MINAM، حول إجراءات القبول وإصدار تراخيص الموافقة على مستويات الضوضاء، وفرض الحدود على المستويات القصوى المسموح بها لضوضاء الطائرات العاملة ضمن الأجواء المحلية.

٢-٤-١ إلى جانب ذلك، ووفقاً للقانون التنظيمي رقم ٢٧٢٦١، قانون الطيران المدني العام، يُشترط الحصول على ترخيص مسبق من المديرية العامة للطيران المدني قبل الشروع في بناء أي مطار أو إعادة تأهيله أو توسيعه أو إدخال التحسينات والتعديلات عليه، وللحصول على الترخيص، يجب على مقدم الطلب أن يُرفق بطلبه دراسة حول التأثير البيئي تتوافق مع وتيرة الحياة المعتادة للمجتمع وحماية البيئة، وذلك وفقاً للقانون ولوائح التنظيمية والملحق الفني به. وبفضل الإشراف والمراقبة عملاً بهذه الأحكام، يمكن أن تمتثل أنشطة المطارات للمعايير الوطنية والدولية الحالية عن طريق تحديد الآثار والتخفيف من وطأتها، وبالتالي، اتخاذ إجراءات بشأن الالتزامات التي تم التعهد بها في المواثيق المتعلقة بالبيئة.

٢-٥ وفي الأرجنتين، وضعت الهيئة الوطنية للطيران المدني (ANAC) سياسة بيئية (القرار ٢٠١٧/٢٩٩)، وأصدرت دليل إدارة البيئة في المطارات (القرار المشترك مع السلطة الوطنية للمطارات، ORSNA 02/2019)، والذي يدعم البيئة من حيث نوعية الهواء.

٢-٦ وفي المكسيك، تم تحديث خرائط الضوضاء في عام ٢٠٢١ لوضع خريطة أكثر دقة لمستوى الضوضاء في كل مطار، ويجري حالياً إطلاع الجهات المعنية على نتائج القياسات لأغراض تتعلق باتخاذ القرارات في هذا الشأن. وأظهر التحديث انخفاضاً في مستويات الضوضاء (٥٥ إلى ٦٠ ديسيبل، و٦٠ إلى ٦٥ ديسيبل، و٦٥ إلى ٧٠ ديسيبل، و٧٥ إلى ٨٠ ديسيبل، وأكثر من ٨٠ ديسيبل)، في جميع المطارات، ويُعزى ذلك بشكل كبير إلى استخدام طريقة قياس أكثر دقة.

٢-٦-١ تم استثمار الكثير من الأموال في تحسين البنى الأساسية من أجل امتلاك قدرة تشغيلية كافية، وتم أيضاً بناء مخارج ذات مسار سريع في معظم المدرج لمنح الطائرات مزيد من الطرق المباشرة من وإلى مباني المطارات. كما قُدمت الاستثمارات لشراء العربات الكهربائية كجرارات لسحب الطائرات. وتجري مساعدة شركات الطيران على الحد من انبعاثات الكربون الناجمة عن أنشطتها، وذلك عن طريق التأكد من سرعة وكفاءة إجراءات سير الطائرات على الممرات بعد الهبوط وقبل الإقلاع، مما يقلل من المسافة التي يجب أن تقطعها الطائرات، وبالتالي، كمية الوقود الذي تحرقه، وبذلك تتخفض انبعاثات الكربون بشكل كبير.

٢-٦-٢ وتجري أيضاً مراقبة أعمال الصيانة الوقائية والإصلاحية للعربات والطائرات والتجهيزات والمعدات، وتُستخدم الحواجز الطبيعية مثل الغطاء النباتي لمنع تبعثر الجزيئات في المناطق المحيطة بالمطارات. ولا يزال العمل جارياً على وضع خطة في مجال كفاءة الطاقة وإزالة الكربون تهدف إلى منع انبعاثات الغازات والجزيئات المصاحبة لنوعية الهواء.

٢-٧ قامت دولة كوريا بشراء طائرات جديدة تمتاز بتكنولوجيات أفضل وضوضاء أقل، كما أدخلت التحسينات على إجراءات الاقتراب والإقلاع. إلى جانب ذلك، بدأت صياغة إجراءات جديدة لبدء تشغيل المحركات في ساحة وقوف الطائرات بعيداً عن أماكن صفّ الطائرات، مما يؤدي إلى انخفاض ملموس في الضوضاء خلال الإقلاع والهبوط، وذلك نتيجة لخفض الضوضاء في ساحات وقوف الطائرات ومناطق سير الطائرات على الممرات. كما إن اقتناء طائرات جديدة مجهزة بتكنولوجيات أفضل يعني انخفاضاً في استهلاك الوقود بفضل تحديث المعدات على متن الطائرات. إضافة إلى ذلك، تم تحسين طرق وإجراءات الاقتراب، مما أدى إلى خفض الانبعاثات، بحسب ما تفيد به التقارير السنوية للمشغلين (وهو أحد بين المتطلبات الوطنية).

٢-٨ وتقوم دولة شيلي بتشغيل نظام لمراقبة الضوضاء في مطار أرتورو ميرينو بينيتيز بهدف خفض مؤشر الضوضاء لدى استخدام المدرج. كما تم رسم خرائط الضوضاء لشبكة المطارات الأساسية باعتبارها أداة صالحة تُستخدم في إعداد مواثيق التخطيط الوطنية، وجرى أيضاً حظر تشغيل طائرات المرحلة الثانية. وإعتباراً من عام ٢٠٢١، يجب أن تكون الطائرات الجديدة العاملة داخل أراضي الدولة من المرحلة الرابعة. وتجدر الإشارة إلى انخفاض الأثر البيئي الذي حققه مطار أرتورو ميرينو بينيتيز منذ عام ٢٠١٦ كما يتضح من خريطة الضوضاء.

١-٨-٢ أما فيما يخص نوعية الهواء المحلي في مطار أرتورو ميرينو بينيتيز، يتم إجراء فحوصات شهرية عشوائية على انبعاثات الغاز الناجمة عن عربات الدعم في ساحات وقوف الطائرات. كما تُتخذ الإجراءات لرصد الانبعاثات الناجمة عن عربات دعم عمليات الطائرات، وتنظيف المدارج وطرق سير الطائرات على الممرات، وتبديل وحدات الطاقة الأرضية والإضافية بواسطة وصلات كهربائية على جسر الصعود إلى الطائرة، ومراقبة تشغيل المحرك (سحب الطائرة دون استخدام المحركات)، وإدارة الحركة في ساحة وقوف الطائرات، والتخفيف من دورات الإقلاع والهبوط. علاوة على ذلك، ساعد تركيب النظام المتقدم لإرشاد ومراقبة الحركة على أرض المطار (A-SMGCS) في الحد من تلوث الهواء المحلي في المطارات.

٩-٢ حددت دولة فنزويلا، من خلال قانون الطيران المدني (RAV36) لديها، الحدود القصوى المسموح بها لانبعاثات ضوضاء الطائرات النفاثة التي تقل سرعتها عن سرعة الصوت، والطائرات التي تعمل بالأجنحة الدوّارة، والطائرات الأسرع من الصوت، والطائرات ذات المراوح القلابية، وطائرات هليكوبتر، وتطبق هذه القيود على جميع المشغلين الوطنيين والأجانب الذين يعملون أو يعتزمون العمل في البلاد أو منها أو إليها. ووفقاً لأحكام قانون (RAV36)، يصدر ترخيص الموافقة على مستوى الضوضاء لطائرة ما والذي يُثبت أنّ الطائرة تلبّي شروط الكفاءة والسلامة من حيث قوة الضوضاء أو الأصوات المنبعثة منها بموجب الأحكام المنصوص عليها في الملحق السادس عشر باتفاقية الطيران المدني الدولي.

١٠-٢ فيما يخص التخطيط لاستخدام الأراضي وإدارتها، تم إدراج اشتراطات بخصوص تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة، مما مكنّ الدول من تدقيق إجراءاتها البيئية على نحو دوري وتعديلها من حيث مستوى ضوضاء الطائرات (مستوى التلوث في المناطق المجاورة للمطارات)، ونوعية الهواء (مستوى التلوث في المناطق القريبة من المطارات حيث يمكن للانبعاثات الناجمة عن أنشطة المطارات أن تخلّف آثاراً عليها)، والنفايات (الإنتاج الإجمالي للنفايات، وتقسيمها إلى فئات ما بين نفايات عضوية ونفايات خطرة ونفايات يمكن إعادة تدويرها)، وحصر مستوى غازات الدفيئة (انبعاثات غازات الدفيئة الإجمالية الناجمة عن مصادر من أسطح متحركة وثابتة)، التنوع الحيوي (الأثر المباشر وغير مباشر للمطارات على التنوع النباتي والحيواني في المناطق المحيطة)، وموارد المياه (كمية الاستهلاك النهائي وتأثيراته على نوعية موارد المياه المستخدمة داخل المطارات)، واستخدام المواد والموارد (إعادة الاستخدام).

١١-٢ كما تم إدراج أحكام تتعلق بالتخطيط لاستخدام الأراضي وإدارتها في الأطر التنظيمية الوطنية، وعلى غرار ما تضمنته القوانين المحلية في دولة غواتيمالا، جرى تضمين اللوائح التنظيمية المتعلقة بالبيئة جوانب تخص حماية السلامة في العمليات الجوية.

٣- الخلاصة

١-٣ قامت الدول الأعضاء في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية، إدراكاً منها لمدى أهمية حماية البيئة، بمبادرات بارزة، على المستويين الفردي والإقليمي، من أجل تحسين أداء قطاع الطيران في مجال البيئة.

٢-٣ يتم تكريس الاهتمام لضرورة تنسيق الأعمال التي تضطلع بها مختلف الجهات المعنية (سلطات الطيران المدني وأصحاب الامتيازات ممن يعملون في المطارات وشركات الطيران)، أو الأشخاص العاملون تحديداً في مجال البيئة، مثل سلطات البيئة الوطنية في مختلف الدول، الأمر الذي سيفضي إلى تركيز الجهود والموارد والتكنولوجيا و/أو أدوات القياس التشخيصية، فضلاً عن وضع مؤشرات لقياس الأداء البيئي.

٣-٣ ينبغي تيسير بناء القدرات سبل الوصول إلى الدول النامية، كدول أمريكا اللاتينية، بدعم من الإيكاو و/أو الدول المتقدمة في مجالات التخطيط لاستخدام الأراضي، والضوضاء ونوعية الهواء، بهدف إدخالها في القواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الإيكاو.

٤-٣ وتقر الدول الأعضاء في لجنة أمريكا اللاتينية للطيران المدني بالجهود والإرشادات القيمة التي توفرها الإيكاو في مسائل البيئة في مجال النقل الجوي، وتحثها على مواصلة هذه الأعمال ومساعدة الدول من أجل تعزيز الأنشطة المرتبطة بالاهتمام بالنظم البيئية حول العالم وحمايتها.

٤-٤ الجمعية مدعوة إلى القيام بالإجراءات التالية:

- (أ) الإحاطة علما بالمعلومات المقدمة؛
- (ب) الأخذ بعين الاعتبار التقدم الذي أحرزته دول أمريكا اللاتينية على صعيد حماية البيئة والمبادرات الرامية إلى الامتثال للقواعد التي وضعتها الإيكاو بشأن هذه المسألة؛
- (ج) مواصلة بناء قدرات الدول عن طريق عقد الندوات وحلقات العمل حول البيئة؛
- (د) تعزيز الإجراءات المحددة المتعلقة بتيسير الوصول إلى التمويل والتدريب ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية على غرار الدول في أمريكا اللاتينية.

- انتهى -