



الجمعية العمومية - الدورة الحادية والأربعون

اللجنة التنفيذية

البند رقم ١٧ من جدول الأعمال: حماية البيئة - الطيران الدولي وتغير المناخ

جهود المطارات الرامية إلى خفض انبعاثات الكربون، الدعم اللازم،

ونهج التعاون مع الحكومات وأصحاب الشأن

(مقدمة من المجلس الدولي للمطارات (ACI)

الموجز التنفيذي

التزمت المطارات الأعضاء في المجلس الدولي للمطارات ACI على الصعيد العالمي بتخفيض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠، كما حثت الحكومات على توفير الدعم اللازم لتلك المساعي. وقد التزم ما يزيد عن ١٣٠ مطاراً بتحقيق هذا الهدف بحلول عام ٢٠٣٠ أو قبل ذلك، بينما حددت مطارات أخرى عام ٢٠٤٠ كحد أقصى. إلا أن ثمة حاجة للحصول على دعم الحكومات لمطارات أخرى عديدة من أجل رسم خرائط الطريق وتنفيذ استراتيجيات وخطط عمل خفض انبعاثات الكربون.

ويمكن للمطارات وأصحاب الشأن الآخرين الانتفاع المشترك من خفض انبعاثات الكربون. وبينما يعتبر توفر مصادر الطاقة المتجددة ضرورة لتمكين المطارات من خفض انبعاثات الكربون، فهو أيضاً ضرورة لتطوير وقود الطيران المستدام (SAF)، والهيدروجين الأخضر، والكهربة الخضراء لمعدات ومركبات الدعم الأرضي والطائرات. ومن شأن النهج التعاوني أن يمكن من وضع السياسات والأدوات المناسبة لتسهيل توفر مصادر الطاقة المتجددة والتمويل، والحصول عليها، وبناء القدرات في مختلف أنحاء العالم.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

(أ) الاعتراف بجهود المطارات والتحديات التي تواجهها في مساعيها لخفض انبعاثات الكربون؛

(ب) ودعم عمل المطارات على وضع وتنفيذ خرائط طريق لخفض انبعاثات الكربون لمستوى الصفر؛

(ج) ودعم التعاون المتزايد بين أصحاب الشأن، والأعمال التي تسهل توفر مصادر الطاقة المتجددة والتمويل وبناء القدرات.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الاستراتيجية الخاصة بحماية البيئة.
الآثار المالية:	لا توجد آثار مالية.

¹ قدم المجلس الدولي للمطارات هذه الورقة باللغات العربية والإنجليزية والصينية والفرنسية والروسية والإسبانية.

تقرير الإيكاو بشأن جدوى الهدف العالمي الطموح طويل الأجل لتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، دراسة المجلس الدولي للمطارات بشأن الهدف طويل الأجل المعني بالكربون، وبرنامج اعتماد المطارات لإدارة انبعاثات الكربون، مشروع الطريق نحو ٢٠٥٠ لمجموعة عمل النقل الجوي ATAG.	المراجع:
--	----------

١- المقدمة

١-١ يضطلع المجلس الدولي للمطارات ACI بدور ريادي في تعزيز التنمية المستدامة التي تُحجَم من التأثيرات البيئية في نفس الوقت التي تؤدي فيه إلى الاستفادة الاقتصادية والاجتماعية لقطاع الطيران. وقد وازبت المطارات الأعضاء في المجلس الدولي للمطارات ACI طوال ما يصل إلى ١٥ عاماً على محاولة خفض انبعاثات الكربون من خلال البرنامج الرئيسي للمجلس لاعتماد المطارات لإدارة انبعاثات الكربون ACA.

٢-١ والجدير بالذكر أن برنامج اعتماد المطارات لإدارة انبعاثات الكربون ACA هو البرنامج الوحيد لاعتماد إدارة الكربون على الصعيد العالمي الحاصل على الاعتماد المؤسسي والمصمم خصيصاً للمطارات. وهو يعمل بشكل مستقل على تقييم وإقرار جهود المطارات في إدارة وخفض النطاق الأول والنطاق الثاني لانبعاثات الكربون في المطارات من خلال ستة مستويات للاعتماد، بما يوفر للمطارات إطاراً مشتركاً لإدارة انبعاثات الكربون على نحو نشط وبأهداف قابلة للقياس. يُقيَم البرنامج كل موقع حسب ظروفه ويوفر المرونة في أخذ المتطلبات الوطنية أو المحلية قيد الحسبان، بينما يضمن تطبيق منهجية قوية. يوجد حالياً حوالي ٤٠٠ مطار مُعتمد عالمياً في مختلف المناطق الجغرافية التي يغطيها المجلس الدولي للمطارات ACI.

٣-١ علاوةً على ذلك، فإن البرنامج الدولي لامتياز المطارات في السلامة والأمن APEX التابع للمجلس الدولي للمطارات ACI قد وسَّع نطاق عمله ليضم شؤون البيئة. يقوم هذا البرنامج باستعراض ميداني شامل للمطارات بقيادة الخبراء في القطاع بهدف الوصول إلى أفضل مستويات عمليات المطارات، والامتثال للقواعد المنظمة، ومقاييس الطيران العالمية. ويرتكز البرنامج الدولي لامتياز المطارات في السلامة والأمن APEX التابع للمجلس الدولي للمطارات ACI على مقاييس الإيكاو، والقواعد المنظمة الدولية، والممارسات الفضلى للمجلس الدولي للمطارات ACI. ومن الممكن تكييف برنامج اعتماد المطارات لإدارة انبعاثات الكربون ACA للشؤون البيئية بحيث يمكنه تقييم ودعم مبادرات المطارات الرامية إلى خفض انبعاثات الكربون.

٤-١ يُعتبر تغير المناخ تحدياً عالمياً يتطلب مزيداً من الاستجابة العالمية الفورية. وأخذاً بعين الاعتبار التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC الصادر عام ٢٠١٨، والضرورة الملحة لتحديد الطريق نحو خفض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر، فقد التزمت المطارات الأعضاء في المجلس الدولي للمطارات ACI بالوصول بانبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠، وحثت الحكومات على توفير الدعم اللازم لتلك المساعي. وهذا الالتزام الذي تعهدت به المطارات في يونيو ٢٠٢١ هو أول التزام لقطاع الطيران على الصعيد الدولي بخفض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر، وهو يركز على التقييم الشامل لجدوى الهدف طويل الأجل.

٥-١ وبالرغم من أن الهدف يتعلق بانبعاثات الكربون التي يتحمل مشغلو المطارات مسؤوليتها بصورة مباشرة أو غير مباشرة، المشار إليها بالنطاقين الأول والثاني، إلا أن المطارات التزمت أيضاً بتسهيل خفض انبعاثات الكربون الناتجة عن الطيران. وقد قدم المجلس الدولي للمطارات ACI الدعم الكامل للهدف العالمي الطموح طويل الأجل لتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الخاص بالإيكاو، الذي من المنتظر اعتماده خلال الجمعية العمومية القادمة لمنظمة الطيران المدني العالمي (الإيكاو).

٦-١ وقد أخذت دراسة جدوى الهدف طويل الأجل التي قام بها المجلس الدولي للمطارات ACI في الحسبان التفاوت بين المناطق الجغرافية المختلفة من أجل وضع هدف عالمي يتقهم أن طرق التنفيذ قد تختلف من إقليم إلى آخر، حسب نضوج تطور بعض التكنولوجيات، والقوى المحركة، ونماذج الأعمال، والفرص والتحديات، وعلى الأخص، خفض انبعاثات الكربون في

شبكة الطاقة. ولعل الإقرار بأن تنوع طرق تنفيذ هدف خفض انبعاثات الكربون هو من بين الحلول المؤدية إلى تحقيق هدف عالمي مشترك، هو في حد ذاته عنصر مُمكن للتوصل إلى توافق في الآراء بهذا الشأن.

٧-١ وستتطلب الخطوات نحو الوصول بانبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر سياسات مشتركة وتعاوناً بين القطاع والحكومات وأصحاب الشأن. وفي تقريره عن دراسة الهدف الطويل الأجل للكربون من أجل المطارات، أوصى المجلس الدولي للمطارات ACI على المطارات الأعضاء في المجلس الدولي للمطارات ACI والحكومات وأصحاب الشأن بما يلي:
بالنسبة للحكومات وأصحاب الشأن:

- دعم المساعي العالمية لخفض انبعاثات الكربون في شبكة الطاقة
- دعم التحول إلى الطاقة المتجددة وتطوير نماذج أعمال ذات جدوى اقتصادية، وإقامة شراكات لاتخاذ إجراءات خفض انبعاثات الكربون
- تحفيز المطارات وتسهيل حصولها على التمويل الأخضر

٨-١ إن العمل الفعال الرامي إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة سيعتمد على قدرة المطارات على تضمين الاستدامة كجزء أساسي في استراتيجياتها. كما أن التعاون بين القطاعات المختلفة سيلعب دوراً حاسماً في ضمان قدرة منظومة الطيران على التحمل وعلى تحقيق أهداف الاستدامة العالمية. وخفض انبعاثات الكربون ليس فقط أمراً ضرورياً، بل هو الشيء الواجب فعله. هناك ضغوط متزايدة على المطارات وأصحاب الشأن الآخرين لتعزيز الاستدامة حتى تستطيع الحصول على التمويل. فقد أصبح الكشف عن المخاطر المرتبطة بالمناخ أحد شروط الاستثمار؛ وهذا يتطلب مزيجاً من الجهود التي تلائم مبادرات الحد من المخاطر مع مبادرات التكيف لضمان استدامة منظومة الطيران وقدرتها على التحمل.

٢- المناقشة

١-٢ إن أكبر مصدر لانبعاثات الكربون لدى مشغلي المطارات هو الطاقة المستخدمة في قاعات السفر والمعدات. لذلك، سيكون خفض انبعاثات شبكة الطاقة الكهربائية، التي لا تتوفر القدرة لدى معظم المطارات على تغييرها، عنصراً أساسياً لقدرة المطارات على تحقيق خفض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠. وهناك منافع واضحة من الإسراع في خفض انبعاثات الكربون من شبكة الطاقة الكهربائية. والطاقة المتجددة ضرورية لتطوير وقود الطيران المستدام (SAF)، والهيدروجين الأخضر، والكهربة الخضراء لمعدات ومركبات الدعم الأرضي، والطائرات. وسوف يزداد اعتماد القطاع على سياسات الحكومات المعنية بالطاقة المتجددة كلما اتجه قطاع الطيران والاقتصاد عموماً نحو مصادر طاقة أكثر استدامةً.

٢-٢ والطاقة المتجددة هي بالفعل مسألة استراتيجية للدول والاقتصاد العالمي؛ حيث ستخفض انبعاثات الكربون بصورة غير متكافئة عبر مختلف أرجاء العالم، وقد تظل البيئة الخضراء مصدراً نادراً بالنسبة للكثيرين. وعليه، فلا بد للدول أن تتعاون وتفكر في وضع سياسات وآليات تمكنها من الإسراع في نشر مصادر الطاقة المتجددة في العالم أجمع، مثل اتفاقيات شراء الطاقة PPA ونظم الحجز والطلب التي يمكن أن يستخدمها أصحاب الشأن في مختلف الدول.

٣-٢ ودعماً منها لتعافي المطارات بصورة مستدامة ووضع وتنفيذ خرائط الطريق نحو خفض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر، اعتمدت الدورة الحادية والثلاثون للجمعية العمومية السنوية العالمية للمجلس الدولي للمطارات ACI المنعقدة في كَنكون - المكسيك في ٢٤/١١/٢٠٢١، القرار رقم (٢) بشأن تطوير منظومة الطيران المستدامة. فقد دعا القرار في بند الإجراء (ج) المطارات الأعضاء في المجلس إلى التعاون مع المجلس الدولي للمطارات ACI وأصحاب الشأن الآخرين لوضع وتقديم خطة أعمالها بشأن خفض الطوعي لانبعاثات الكربون كجزء من التزاماتها بـ"خفض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر".

٤-٢ وقد وضع كثيرون من مشغلي المطارات خرائط طريق نحو خفض انبعاثات الكربون وشرعت في تنفيذها كجزء من التزامها بتحقيق مستوى الصفر. كما التزم ما يزيد عن ١٣٠ مطاراً بتحقيق هذا الهدف بحلول عام ٢٠٣٠ أو قبل ذلك، بينما حددت مطارات أخرى عام ٢٠٤٠ كحد أقصى. إلا أن ثمة حاجة للحصول على دعم الحكومات لمطارات أخرى عديدة من أجل رسم خرائط الطريق وتنفيذ استراتيجيات وخطط عمل خفض انبعاثات الكربون.

٥-٢ وتبني المطارات أيضاً فكرة استخدام التكنولوجيا الحديثة والابتكارات، بما في ذلك التكنولوجيات الناشئة في سوق الطيران وأساليب التسيير المبتكرة لتعزيز التحول الإيجابي لمنظومة الطيران، بما في ذلك التحول إلى مستوى الصفر لانبعاثات الكربون، وتحسين الخدمات المقدمة. ولا يحتاج الأمر إلى التأكيد على أهمية التعاون، فلا بد من تعزيز التعاون إلى مستويات أعلى لمواجهة هذا التحدي الكبير وغير المسبوق.

٦-٢ هناك أهمية بالغة للتعاون بين أصحاب الشأن المعنيين بالطيران لضمان التنمية المستدامة للقطاع، وخاصةً فيما يتعلق بخفض انبعاثات الكربون الناتجة عن الطيران. وهناك بعض المطارات القادرة على نشر استخدام مصادر وقود الطيران المستدام SAF وخاصةً على الأجل القصير إلى المتوسط. ويحتاج مشغلو المطارات إلى الحصول على وقود الطيران المستدام المخلوط مسبقاً (الوقود المعالج) وبدء التنسيق في وقت مبكر إذا ما أرادوا الحصول على وقود الطيران المستدام الذي يحتاج إلى شهور، بل وسنوات ليصبح متوفراً. وهناك أعداد كبيرة من أصحاب الشأن الذين يتعين إشراكهم وتوعيتهم بالحوافز والمتطلبات الفنية والتنظيمية المتعلقة بوقود الطيران المستدام. وفي هذه المرحلة، ليس من المجدي أو المستدام توفر وقود الطيران المستدام في كل مطار. لذلك، تضطلع آليات بدائل الحجز والطلب بأهمية لا تقل عن أهمية التركيز على إنتاج وقود الطيران المستدام والعرض والطلب الخاصين به. ولا بد من الاتساق بين سياسات الدول لتفادي حدوث تبعات غير مقصودة.

٣- الخلاصة

١-٣ التحدي المائل في خفض انبعاثات الكربون هو تحدٍ كبير، إلا أن المطارات قد التزمت بالفعل وشرعت في تنفيذ الإجراءات التي تصب في هذا الهدف. وسيكون من المهم حصول المطارات على دعم الحكومات وتعاون أصحاب الشأن لكي تحصل على الطاقة المتجددة والتمويل، ولكي تستطيع بناء قدراتها لخفض انبعاثات الكربون على الصعيد العالمي. وسيكون التعاون بمثابة عامل مساعد على إحداث أثر جوهري والعودة بالنفع على أصحاب الشأن المتعددين. فتغير المناخ هو تحدٍ عالمي، ويجب ألا يُترك أي بلد وأي مطار خلف الركب.

٢-٣ الجمعية العمومية مدعوة إلى:

- أ) الاعتراف بجهود المطارات والتحديات التي تواجهها من أجل خفض انبعاثات الكربون؛
- ب) دعم عمل المطارات على وضع وتنفيذ خرائط طريق نحو تحقيق خفض انبعاثات الكربون إلى مستوى الصفر؛ و
- ج) دعم التعاون المتزايد بين أصحاب الشأن، واتخاذ الإجراءات التي من شأنها تسهيل توفر الطاقة المتجددة والتمويل وبناء القدرات.

-انتهى-