

منظمة الطيران المدني الدولي

الجمعية العمومية - الدورة الخامسة والثلاثون اللجنة التنفيذية

البند رقم ١٥ : حماية البيئة

توصية للتصدي للمساهمة المتنامية لانبعاثات محركات الطائرات في تغير المناخ

(وثيقة مقدمة من ٤١ دولة متعاقدة^١، أعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني)

ملخص

تلقت هذه الوثيقة الانتباه الى الشواغل المتنامية ازاء مساهمة الطيران في تغير المناخ وما ينجم عن ذلك من حاجة الى تخفيض الأثر البيئي لانبعاثات محركات الطائرات أو الحد منه، تيسيرا للتنمية المستدامة للطيران.
الاجراء المعروض على الجمعية العمومية: يرجى من الجمعية العمومية أن توضح في بيانها الموحد بشأن حماية البيئة التوصيات الواردة في الفقرة ١٤ .

خلفية الموضوع

- ١ - أجرت لجنة حماية البيئة في مجال الطيران حيزا كبيرا من العمل بشأن انبعاثات الطائرات. وقد أدى اجراء الايكاو (في عام ١٩٩٦) الى اعداد التقرير الخاص للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ "الطيران والغلاف الجوي العالمي". وأقر هذا التقرير أن الطائرات دون الصوتية المنتجة هذه الأيام توفر نحو ٧٠ في المائة في كفاءة الوقود لكل راكب كيلومتر عما كانت عليه قبل أربعين عاما.
- ٢ - قامت لجنة حماية البيئة في مجال الطيران بما يلي:
 - النظر في الطريقة التي يمكن أن يساعد بها التحديث الفني، من خلال تحسين المحركات وتصميم الطائرات، وصولا الى تخفيض الانبعاثات.

^١ قدمت اللجنة الأوروبية للطيران المدني النص بالانجليزية والفرنسية والأسبانية.

^٢ ألبانيا، أرمينيا، استراليا، ازربيدجان، بلجيكا، البوسنة والهرسك، بلغاريا، كرواتيا، قبرص، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، استونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، ايسلندا، ايرلندا، ايطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لكسمبورج، مالطه، مولدوفا، موناكو، هولندا، النرويج، بولندا، البرتغال، رومانيا، صربيا والجزر الأسود، سلوفاكيا، اسبانيا، السويد، سويسرا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تركيا، أوكرانيا، المملكة المتحدة.

* يشار الى الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في القائمة السابقة بعلامة النجمة.

- النظر في ملائمة أطر العمل التنظيمية الحالية والبديلة للرد على الآثار الجوية الناجمة عن انبعاثات المحركات.
 - البدء في العمل بوضع منهجية للترخيص للانبعاثات في ظروف الصعود والتحليق لاستكمال المطارات القائمة فيما يتعلق بقواعد الهبوط والاقلاع.
 - دراسة تكنولوجيا تخفيض أكاسيد النتروجين وأهداف تكنولوجيا الانبعاثات الطويلة المدى.
- ٣- يستخدم تقرير^١ الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ المصطلح "الاختلال الإشعاعي" في وصف آثار غازات الدفيئة. ومع أخذ عام ١٩٩٢ كعام مرجعي، فإن حصة الاختلال الإشعاعي الناجمة عن الطيران وصلت الى نسبة ٣,٥ في المائة من المجموع بسبب جميع الأنشطة البشرية. وفي المشهد المرجعي، فإن الاختلال الإشعاعي الناجم عن الطيران يتوقع أن ينمو خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٥٠ بعامل ٣,٨ ويصل في عام ٢٠٥٠ الى ٥ في المائة من جميع الأنشطة البشرية. وقد زادت انبعاثات غازات الدفيئة من النقل الجوي الدولي التي أبلغت عنها الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ الواردة في الملحق الأول بنسبة ٤٨ في المائة بين عامي ١٩٩٠ و ٢٠٠٠.
- ٤- تؤثر الطائرات في الغلاف الجوي من خلال تغيير المستويات الأساسية للغازات النزررة والجزيئات ومن خلال تشكيل ذبول التركيز. وتشتمل انبعاثات الطائرات على غازات الدفيئة من قبيل ثاني أوكسيد الكربون وثاني أوكسيد الهيدروجين التي تحتجز الاشعاع الأرضي والغازات النشطة كيميائيا التي تغير غازات الدفيئة الطبيعية، مثل الأوزون O3 وأوكسيد النترات. ويمكن أن تتفاعل الجزيئات مباشرة مع توازن الاشعاع الأرضي أو تؤثر في تشكيل السحب ومكوناتها الإشعاعية. وهناك سلسلة سببية تتراكم بها الانبعاثات المباشرة من الطائرات في الغلاف الجوي، وتغير الكيمياء والفيزياء الدقيقة، وتغير أيضا المواد النشطة اشعاعيا في الغلاف الجوي مما يغير الاخلال الإشعاعي وبالتالي المناخ.
- ٥- تتوقع آخر التنبؤات المتعلقة بنمو الحركة في قطاع الطيران، التي نوقشت في الاجتماع السادس للجنة حماية البيئة في مجال الطيران، أن يصل النمو السنوي الى ٤,١ في المائة في عام ٢٠٢٠، مع زيادة ٦٦٧ ١٢ طائرة تضاف الى الأسطول العالمي بين عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٢٠ لاحتواء هذا النمو. ورغم التحسينات في الطائرات وفي تكنولوجيا المحركات وكفاءة نظام الحركة الجوية الذي سترد منافع بيئية، فإنها لن تعوض عن آثار الانبعاثات المتزايدة الناجمة عن النمو المتوقع في الطيران، كما وصف ذلك تقرير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.
- ٦- خلاص في يناير ٢٠٠١ تقرير التقييم الثالث الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، الذي استعرض جميع الأدلة العلمية المتعلقة بتغير المناخ من جميع المصادر الى أن "الكتلة المتزايدة من الملاحظات تعطي صورة جماعية لاحترار عالم وتغيرات أخرى في نظام المناخ". ولوحظ بوجه خاص ما يلي:
- زيادة المتوسط العالمي لحرارة السطح خلال القرن العشرين بنحو ٠,٦ درجة.
 - ارتفاع الحرارة خلال العقود الأربعة الأخيرة في الكلومترات الثمانية الأكثر انخفاضا للغلاف الجوي.
 - هبوط حجم الثلوج والجليد.
 - ارتفاع المتوسط العالمي ومستوى البحر وزيادة محتوى حرارة المحيط.

^١ الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ١٩٩٩، الطيران والغلاف الجوي العالمي.

٧- في تقرير أنجزته المبادرات المالية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ("تغير المناخ وصناعة الخدمات المالية") قيل انه "مع التركيز على النتائج الاقتصادية المحتملة لتغير المناخ، فان مديري الشركات، والجهات التنفيذية فيها، وأمناء صندوق المعاشات، والمستثمرين المؤسسيين سيجبرون بشكل متزايد على الاستجابة. وستحتاج المؤسسات المالية الى تقدير الحجم الكامل للمسؤوليات المالية الموحدة - في جميع قطاعات الاقتصاد وفي كل مناطق العالم - لاشعار مصارف الاستثمار لديهم بالكامل، وادارة الأصول، والبحث المتكافئ وأنشطة ادارة مخاطر المحفظات".

٨- قدمت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وثيقة الى لجنة حماية البيئة في مجال الطيران، رأت أن تغير المناخ قد يتسبب في حالات جوية من قبيل ارتفاع درجات حرارة السطح، والرياح العاتية، والتصاعد الجوي، التي ستؤثر سلبا في الظروف التشغيلية للطيران.

مقتضيات السياسة في المستقبل

٩- لجميع الدول الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني البالغ عددها ٤١ دولة التزامات بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ ووقعت ٣٩ دولة منها على بروتوكول كيوتو. وتلتزم هذه الدول البالغ عددها ٤١ دولة، التي تمثل نحو ١٨ الى ٢٠ في المائة من حجم النقل الجوي العالمي، بخفض غازات الدفيئة في الطيران أو الحد منها.

١٠- ردا على الشواغل المتزايدة ازاء مساهمة الطيران في تغير المناخ، طلب قرار الجمعية العمومية للايكاو A33-7 (سبتمبر/أكتوبر ٢٠٠١) من المجلس أن يبحث في خيارات السياسة لتخفيض الآثار البيئية لانبعاثات المحركات أو الحد منها ولتقديم اقتراحات الى مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ.

١١- رد المجلس بالاتفاق على وضع نموذج، مع مواد ارشادية، لابرار اتفاقات طوعية بين الحكومة والصناعة، ويحدد مجالين واسعين لمواصلة مبادلات حقوق الانبعاثات - وهو نهج طوعي، ومنهج يتلاءم وعملية اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ. وقد أنجز عمل كبير بشأن الجوانب الفنية والقانونية للجبايات المتعلقة بالانبعاثات، التي لم تفض الى ابرار اتفاق بشأن وضع مواد ارشادية اضافية.

١٢- يدعو بروتوكول كيوتو جميع الأطراف الى مواصلة تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة من الطيران أو الحد منها وذلك بالعمل من خلال الايكاو. غير أنه من الصعب ضمان الاتفاق على اتخاذ اجراء متصافر وذي مغزى. وهذا يزيد من الضغوط على الدول التي لديها التزامات محددة بخفض الانبعاثات لاتخاذ الاجراءات غير المتناسقة عالميا.

١٣- نحتاج الى معالجة هذه الآثار - واذ ما فشلنا في العمل اليوم فان ذلك سيزيد من الضغط على ادارة الطلب المتزايد أو تجميد تطوير البنية التحتية، أو كليهما. وسيترتب عن الاستمرار في الاعتراضات على تنمية قدرة المطارات آثار سلبية على الصناعة. وتتخذ الاجراءات في القطاعات الأخرى - وثمة خطر من أن ينظر الى الطيران على أنه متخلف وقد تتخذ التدابير دون التشاور الملائم مع مجتمع الطيران أو مساهمته.

الاجراء المعروض على الجمعية العمومية

١٤- تطلب الدول الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني من الدورة الخامسة والثلاثين للجمعية العمومية للايكاو القيام ما يلي:

(أ) الاقرار بأن أثر الطيران على تغير المناخ ينمو مع مرور الوقت.

(ب) التشجيع على السياسات الكفيلة بمساعدة الدول المتعاقدة التي هي أطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ لاتخاذ التدابير الاحترازية لمكافحة تغير المناخ.

(ج) الاقرار بأن الدول التي لديها التزامات قانونية ذات صلة بالموضوع، واتفاقات قائمة، وقوانين راهنة وسياسات مقررّة قد تؤثر في الاجراءات التي تسعى اليها من أجل تخفيض الانبعاثات أو الحد منها، وبالتالي الانضمام الى الدول الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني في ألا تدعم اقتراحات قرار الجمعية العمومية A35-WP/77، فيما يخص التدابير القائمة على آليات السوق كما نوقشت في مجلس الايكاو، ومفادها تعديل نص مرفقه (ط) (الوارد ذكره في المرفق بهذه الوثيقة) لكي يتم تقييد امكانيات تنفيذ التدابير القائمة على آليات السوق للحد من غازات الدفيئة، وبوجه خاص، أن الدول تتفق على فرض رسوم على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ريثما تجري الايكاو الدراسات القانونية والاقتصادية والفنية الضرورية.

(د) الطلب من المجلس أن يواصل دعم الأنشطة الرامية الى اجراء تحسينات اضافية على التكنولوجيا والعمليات القائمة وكذلك، اذا أمكن، تحديد تكنولوجيا وعمليات جديدة، من شأنها الحد من الانبعاثات وتيسير النمو المستدام للطيران.

المرفق (أ)

مقتطف من قرار الجمعية العمومية A33-7، المرفق (ط)

ان الجمعية العمومية:

- ١ - **تطلب** الى المجلس أن يواصل وضع ارشادات للدول بشأن تطبيق التدابير القائمة على آليات السوق تهدف الى تخفيض الأثر البيئي لانبعاثات محركات الطائرات أو الحد منه، ولا سيما فيما يتعلق بتخفيف أثر الطيران على تغير المناخ، وأن يضع اقتراحات ملموسة وتقديم المشورة في أقرب وقت ممكن الى مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ .
- ٢ - **تشجع** الدول والمجلس ، مع مراعاة مصالح كل الأطراف المعنية ، على تقييم تكاليف ومنافع التدابير المختلفة بهدف معالجة انبعاثات محركات الطائرات بأكثر طريقة اقتصادية وعلى اعتماد اجراءات تتوافق مع الاطار الوارد أدناه، في الوقت الذي تبذل فيه الدول جهودا لاتخاذ اجراءات بشأن انبعاثات الطيران الداخلي وانبعاثات الطيران الدولي بنهج متنسق .

أ) التدابير الطوعية

- (١) **تشجع** الدول والأطراف المعنية الأخرى على اتخاذ اجراءات على الأجل القصير لتخفيض انبعاثات الطيران الدولي أو الحد منها ولا سيما من خلال التدابير الطوعية .
- (٢) **تحث** المجلس على أن يسهل هذه الاجراءات من خلال اعداد الارشادات (مثلا لغرض التحديد الكمي لتخفيض الانبعاثات ورصد التخفيضات أو الاجراءات والتحقق منها) اللازمة لتلك التدابير، بما في ذلك اعداد نموذج اتفاق طوعي حسب الاقتضاء ، والعمل على ضمان تمكين الأطراف التي تتخذ اجراءات مبكرة من أن تستفيد منها وألا تتعرض فيما بعد لأي اضرار نتيجة لذلك .

ب) الجبايات المتعلقة بالانبعاثات

- (١) **تقر** بأن قرار المجلس الصادر في ١٩٩٦/١٢/٩ بشأن الجبايات المتعلقة بالانبعاثات ما زال ساريا .
- (٢) **تحث** الدول على اتباع الارشادات الحالية الواردة فيه .
- (٣) **تحث** الدول على الامتناع عن اتخاذ أي اجراء انفرادى لتطبيق جبايات متصلة بالانبعاثات تتنافى مع الارشادات الحالية .
- (٤) **تحث** المجلس على تنفيذ المزيد من الدراسات ووضع المزيد من الارشادات بشأن هذا الموضوع .

ج) مبادلات حقوق الانبعاثات

- ١) **تؤيد** انشاء نظام مفتوح لمبادلات حقوق انبعاثات الطيران الدولي .
- ٢) **تطلب** من المجلس أن يعد على سبيل الأولوية خطوطا ارشادية بشأن النظام المفتوح لمبادلات حقوق انبعاثات الطيران الدولي مع التركيز على وضع الأساس الهيكلي والقانوني لمشاركة قطاع الطيران في نظام المبادلات المفتوح، وأن تتضمن بعض العناصر الأساسية مثل تقديم التقارير والرصد والامتثال، مع توشي أقصى قدر ممكن من المرونة بما يتمشى مع عملية اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية المتعلقة بتغير المناخ .

- انتهى -