



الاجتماع رفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ

مونتريال، من ٧ إلى ١٠/٩/٢٠٠٩

البند ١ من جدول الأعمال: الأهداف الطموحة وخيارات التنفيذ

الأهداف الطموحة وخيارات التنفيذ

(ورقة مقدمة من الأمانة العامة)

الموجز

تقدم هذه الورقة أهدافاً طموحة بلورها الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ لتخفيض تأثير الطيران على تغير المناخ واقتراحات مرتبطة بها ناتجة عن عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وعن صناعة الطيران، لينظر فيها الاجتماع رفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ. يرد الإجراء المعروض على الاجتماع رفيع المستوى في الفقرة ٧.

١- المقدمة

١-١ طلبت الجمعية العمومية في المرفق (ك) من قرارها ٣٦-٢٢ " برنامج عمل الإيكاو في مجال الطيران الدولي وتغير المناخ"، من المجلس إعداد برنامج عمل قوي يشمل تحديد أهداف طموحة ممكنة تتمثل في تحقيق كفاءة استهلاك الوقود في الطيران الدولي ووضع خيارات ممكنة لتنفيذها.

٢- أهداف طموحة بلورها الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ

١-٢ عقد الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ اجتماعه الأول في شهر شباط/فبراير ٢٠٠٨. وفي اجتماعه الثاني في شهر تموز/يوليو ٢٠٠٨، جرى تشكيل فريق عامل لتسريع العمل على الأهداف الطموحة. وفي الاجتماع الثالث في شهر شباط/فبراير ٢٠٠٩، قدم الفريق العامل الورقة (GIACC/3-WP/2)^١ تدرس جدوى الأهداف الطموحة الممكنة التي ظهرت من خلال المناقشات السابقة وقدم مجموعة خيارات لأهداف طموحة عالمية تتمثل في تحقيق كفاءة استهلاك الوقود. وفي الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ، جرت بلورة دعم لهدف تحسين كفاءة استهلاك الوقود في الأجل القصير حتى العام ٢٠١٢ بمستوى إرشادي يبلغ ٢ في المائة سنوياً. ولم يجر الاتفاق على أهداف متوسطة أو

^١ جميع الوثائق المتعلقة بالفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ متوافرة على العنوان الإلكتروني التالي: http://www.icao.int/env/meetings/Giacec_Root.html.

طويلة الأجل، ووافق الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ على تشكيل فريق عامل آخر للمزيد من استطلاع الخيارات المتاحة في هذا المجال خلال الاجتماع الرابع والأخير للفريق (GIACC/4) في شهر أيار/مايو ٢٠٠٩.

٢-٢ في الاجتماع الرابع للفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ، قدّم الفريق العامل الورقة (GIACC/4-WP/2) أوصت باعتماد أهداف طموحة تتمثل في زيادة كفاءة استهلاك الوقود على الأجل القصيرة والمتوسطة والطويلة. لكن الفريق لم يستطع التوصل الى توافق في الآراء بشأن تحديد أهداف تشير إلى وجود طموح أكبر، مثل النمو المحايد للكربون أو تخفيض انبعاثات الكربون.

٣-٢ قدّم الفريق العامل توصية، أقرّها فيما بعد الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ، بالأهداف الطموحة التالية:

- في الأجل القصير، تحسين كفاءة استهلاك الوقود بنسبة ٢ في المائة سنوياً حتى العام ٢٠١٢؛
- في الأجل المتوسط، تحسين كفاءة استهلاك الوقود بنسبة ٢ في المائة سنوياً من العام ٢٠١٣ حتى العام ٢٠٢٠؛
- في الأجل الطويل، تحسين كفاءة استهلاك الوقود بنسبة ٢ في المائة سنوياً من العام ٢٠٢١ حتى العام ٢٠٥٠.

٤-٢ لن تسفر أهداف تحسين كفاءة استهلاك الوقود التي أقرّها الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ عن أيّ التزامات محدّدة على كلّ دولة بمفردها. فالظروف المختلفة، والقدرات الخاصة بكلّ دولة، ومساهمة الدول النامية والمتقدمة في تكثيف انبعاثات غازات الدفيئة من الطيران في الغلاف الجوي، ستحدّد كيفية مساهمة كلّ دولة في إنجاز الأهداف الطموحة العالمية.

٥-٢ إضافة إلى أهداف زيادة كفاءة استهلاك الوقود، درس الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ أهدافاً يمكن أن تعكس طموحات أكبر. ففي الأجل المتوسط، تركّزت المناقشات على هدف النمو المحايد للكربون مع حلول العام ٢٠٢٠. وفي الأجل الطويل، ناقش الفريق تخفيض انبعاثات الكربون. ولم يتم التوصل الى توافق في الآراء في الحالين، ويوصي الفريق بالمزيد من العمل على الأهداف الخاصة بالأجلين المتوسط والطويل.

٣- مقياس كفاءة استهلاك الوقود

١-٣ يجري التعبير عن الأهداف التي أقرّها الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ في مجال كفاءة استهلاك الوقود (أنظر الفقرة ٢-٣ أعلاه)، لجهة "حجم الوقود المستخدم مقابل كلّ طن كيلومتري إيرادي منقول" (RTK). وهذا المقياس مشابه للمقياس الذي تستخدمه لجنة حماية البيئة في مجال الطيران في عملها لتحديد الاتجاهات المستقبلية لانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من الناحية الكمية، وتحسين كفاءة استهلاك الوقود في منظومة الطيران العالمي. ويتمثّل الفارق بين المقياسين في أنّ مقياس لجنة حماية البيئة في مجال الطيران يعبر عنه في وحدات الكتلة بدلاً من حجم الوقود. وتجدر الإشارة إلى أنّ لجنة حماية البيئة في مجال الطيران وافقت على صقل مقياس كفاءة استهلاك الوقود الخاص بها لتأخذ استهلاك الوقود البديل في الطيران بعين الاعتبار، وفقاً لتوصيات الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ.

٤- الأثر التراكمي لأهداف الكفاءة

١-٤ أوصى الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ بهدف طموح يتمثّل في تحسين كفاءة استهلاك الوقود بنسبة ٢ في المائة سنوياً بالنسبة إلى أسطول الطيران المدني الدولي الذي لا يزال في الخدمة. وهذا من شأنه تحقيق تحسين تراكمي بالمقارنة مع المستوى الأساسي في العام ٢٠٠٥ يصل إلى:

- ١٣٪ ($100 \times (1 - 0.98^7)$) حتى العام ٢٠١٢ بالنسبة للأجل القصير؛
- ٢٦٪ ($100 \times (1 - 0.98^{15})$) حتى العام ٢٠٢٠ بالنسبة للأجل المتوسط؛
- ٦٠٪ ($100 \times (1 - 0.98^{45})$) حتى العام ٢٠٥٠ بالنسبة للأجل الطويل.

٢-٤ إثر الطلب الذي تلقته من الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ، زودت لجنة حماية البيئة في مجال الطيران الاجتماع الرابع للفريق بالنتائج الأولية لعملها الفني في مجال تحديد الاتجاهات المستقبلية لانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من الناحية الكمية والتحسينات لكفاءة استهلاك الوقود لمنظومة الطيران العالمي ما بين العامين ٢٠٠٦ و ٢٠٥٠ (GIACC/4-IP/1)، والتي خلصت إلى توقّع زيادة احتراق وقود الطيران العالمي من ١٩٠ مليون طن في العام ٢٠٠٦، إلى حدود تتراوح ما بين ٢٨٠ و ١٤٣٠ مليون طن في العام ٢٠٥٠ (يرجح أن يكون ما بين ٧٣٠ و ٨٨٠ مليون طن). ومن دون احتساب تأثير الوقود البديل، يتوقّع أن يرتفع حجم انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من ٦٠٠ مليون طن في العام ٢٠٠٦ إلى مستوى يتراوح ما بين ٨٩٠ و ٤٥٢٠ مليون طن في العام ٢٠٥٠ (يرجح أن يكون ما بين ٢٣٠٠ و ٢٨٠٠ مليون طن).

٣-٤ وخلصت أعمال لجنة حماية البيئة في مجال الطيران إلى أنه ينتظر استمرار تحسّن كفاءة استهلاك الوقود حتى العام ٢٠٥٠، على أساس الرحلة الواحدة. لكن حتى بموجب أكثر السيناريوات تفاؤلاً في تطوّر التكنولوجيا، لن يكون هذا المكسب المنتظر في الكفاءة من جراء التطورات التكنولوجية والتدابير التشغيلية، كافياً لامتصاص الزيادة المرتقبة في الانبعاثات بسبب زيادة الطلب، ولكنه سيؤدي إلى نشوء "ثغرة" في الانبعاثات مشابهة لمستواها في العام ٢٠٠٦ (أو في الأعوام السابقة). ولتحقيق الاستدامة في هذا القطاع مستقبلاً، سيتطلّب سد الثغرة اتخاذ تدابير إضافية. وقد يكون ممكناً اعتماد نهج متعدد الجوانب (٤) لتحقيق هذا الهدف من خلال مزيج من التدابير يشمل استخدام وقود بديل، وتطورات تقنية غير مرتقبة، وتدابير تشغيلية، وتدابير قائمة على آليات السوق. وتؤمن الوثيقة (HLM-ENV/09-IP/4) معلومات إضافية عن تأثير الطيران على تغيّر المناخ.

٥- أهداف اقترحتها صناعة الطيران

١-٥ قدّم اتحاد النقل الجوي الدولي ورقة المعلومات (GIACC/4-IP/6) إلى الاجتماع الرابع للفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ، وفيها تعرض صناعة شركات الطيران وجهة نظرها بوجوب أن يكون أيّ نظام للطيران الدولي متسقاً ومتناسباً مع مساهمته في المستوى الإجمالي للانبعاثات العالمية. ويهدف النهج الذي توصي صناعة الطيران باعتماده إلى تأمين تقدّم يمكن التحقق منه وقياسه نحو النمو المحايد للكربون في الأجل المتوسط، على أن تليه تخفيضات مطلقة في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، وفي الوقت نفسه ضمان نمو مستدام ومستمر للطيران يدعم الاقتصاد العالمي. والأهداف القطاعية الموصى بها هي:

- في الأجل القصير (حتى العام ٢٠١٢)، وعلى الرغم من المناخ الاقتصادي الراهن، سيواصل قطاع الطيران الاستثمار للسعي لتحقيق تحسينات في كفاءة استهلاك الوقود (لتر/طن كيلومتری إيرادي أو غالون أميركي/طن ميل إيرادي) بشكل جماعي تبلغ في المتوسط ١,٥٪ سنوياً، حتى العام ٢٠١٢؛
- في الأجل المتوسط (من العام ٢٠١٣ حتى العام ٢٠٢٠)، سيحقّق قطاع الطيران بشكل جماعي تحسينات إضافية في كفاءة استهلاك الوقود (لتر/طن كيلومتری إيرادي أو غالون أميركي/طن ميل إيرادي) تبلغ في المتوسط ١,٥٪ سنوياً. وسيبذل جهده لتحقيق النمو المحايد للكربون خلال الفترة ما بين العامين ٢٠٢٠ و ٢٠٢٥، عبر اللجوء إلى تدابير إضافية، حسب ما يقتضيه الأمر، وبما في ذلك استخدام الوقود البديل المستدام ذي المستوى المنخفض من الكربون للطائرات النفاثة؛

- في الأجل الطويل (حتى العام ٢٠٥٠)، سيعمل قطاع الطيران بشكل جماعي على تخفيض انبعاثاته الصافية من غاز ثاني أكسيد الكربون في العام ٢٠٥٠ بنسبة ٥٠ ٪ عما كانت عليه في العام ٢٠٠٥.

٦- أهداف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ

٦-١ في شهر كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، أطلقت الحكومات العاملة برعاية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ عملية تفاوضية جديدة (خارطة طريق بالي^٢)، بهدف التوصل إلى اتفاق شامل بشأن كيفية مواجهة تغير المناخ في فترة ما بعد العام ٢٠١٢. ويتوقع الانتهاء من إعداد هذا الاتفاق خلال مؤتمر الأطراف الخامس عشر في شهر كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩.

٦-٢ أثناء مفاوضات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، جرى تقديم اقتراحات مختلفة بشأن أهداف تخفيض الانبعاثات مع أخذ توصيات تقرير التقييم الرابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بعين الاعتبار. وتتراوح الاقتراحات بتقليص انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون على الصعيد العالمي مع حلول العام ٢٠٥٠ ما بين ٥٠٪ و ٨٥٪ عما كانت عليه في العام ١٩٩٠. وتتوافق هذه التخفيضات مع سيناريوهات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ والمتعلقة بتقليص كثافة انبعاثات ما يوازي غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي ما بين ٤٤٥ و ٤٩٠ جزءاً في المليون، وإبقاء معدل الزيادة العالمية في الحرارة ما بين ٢ و ٢,٤ درجات مئوية أعلى من مستوى ما قبل العصر الصناعي.

٦-٣ ويتضمن مشروع النص التفاوضي الذي تجري حالياً دراسته بموجب عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، أيضاً اقتراحات تتعلق بمعالجة الانبعاثات من الطيران الدولي (والنقل البحري)^٣. وعلى الرغم من عدم وجود أي اقتراحات في الوقت الحاضر بشأن نسب تخفيض محددة، فإن الأطراف تتناقش في أن الأهداف المحتمل تحديدها للطيران الدولي (كجزء من اتفاق مستقبلي بشأن تغير المناخ)، ستشكل مساهمة مماثلة من جانب الطيران الدولي في تحقيق هدف تخفيض الانبعاثات مستقبلاً والوارد في الفقرة رقم ٦-٢ أعلاه.

٧- الإجراء المعروض على الاجتماع رفيع المستوى

٧-١ يرجى من الاجتماع رفيع المستوى القيام بما يلي:

- الإقرار بأثر الطيران الدولي على المناخ العالمي وبضرورة مساهمة هذا القطاع في الجهود العالمية لمعالجة مسألة تغير المناخ، مع الأخذ في الاعتبار نصيبه من المسؤولية؛
- الإقرار بأنه، في عملية التفاوض الجارية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، هناك مقترحات تنظر في كيفية معالجة الانبعاثات الصادرة عن الطيران الدولي في سياق اتفاق جديد بشأن تغير المناخ؛
- الإقرار بأن صناعة الطيران قد اتخذت خطوات استباقية تماماً باقتراح أهداف لخفض الانبعاثات بالنسبة للقطاع، أي تحقيق أهداف اتحاد النقل الجوي الدولي لنمو الكربون المحايد بحلول عام ٢٠٢٠ وخفض الانبعاثات بنسبة ٥٠ ٪ بحلول عام ٢٠٥٠؛

^٢ ويشمل هذا خطة عمل بالي (التي وضعت لمعالجة تغير المناخ حسب الاتفاقية)، واستمرار عملية المفاوضات بشأن الالتزامات الإضافية على الأطراف المدرجة في الملحق الأول بموجب بروتوكول كيوتو.

^٣ أنظر Appendix A من الوثيقة رقم (HLM-ENV/09-WP/6).

- (د) الإحاطة علماً بأن الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ قد أوصى بتبني أهداف طموحة تتمثل في تحسين كفاءة استهلاك الوقود سنوياً في الطيران المدني الدولي بنسبة ٢ في المائة سنوياً في الآجال القصيرة والمتوسطة والبعيدة، وحتى الأعوام ٢٠١٢، و٢٠٢٠، و٢٠٥٠ على التوالي ؛
- (هـ) الإقرار بأن هذه الأهداف التي أوصى بها الفريق المعني بالطيران الدولي وتغيّر المناخ والتي اعتمدها المجلس لن تخفض الانبعاثات المطلقة للطيران في ثاني أكسيد الكربون ؛
- (و) الاتفاق على الحاجة إلى أهداف أكثر طموحاً لتخفيض انبعاثات الطيران الدولي توضع تحت رعاية الإيكاو؛
- (ز) الطلب إلى الإيكاو بأن تنشئ عملية من أجل وضع جوانب التنفيذ لهذه الأهداف المتفق عليها في الاجتماع رفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ لعرضها على نظر الدورة ٣٧ للجمعية العمومية للإيكاو في العام ٢٠١٠.

- انتهى -