



الاجتماع رفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ

مونتريال، من ٧ إلى ٩/١٠/٢٠٠٩

البند ٣ من جدول الأعمال: سبل قياس التقدم المحرز

سبل قياس التقدم المحرز

(ورقة مقدمة من الأمانة العامة)

الموجز

تبرز هذه الورقة الأعمال التي اضطلعت بها الايكاو لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطيران، وتلخص مناقشات الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ بشأن سبل قياس التقدم المحرز من أجل تحقيق أهداف خفض الانبعاثات من الطيران الدولي، وتقدم وصفا لمتطلبات الإبلاغ لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، لتعرض على نظر الاجتماع رفيع المستوى.

يرد الإجراء المعروض على الاجتماع رفيع المستوى في الفقرة ٥.

١- المقدمة

١-١ تم الإقرار بأن توافر معلومات موثوقة عن انبعاثات غازات الدفيئة وكذلك عن الكيفية التي تنفذ بها الحكومات التزاماتها في إطار عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ هو من المسائل الرئيسية لنجاح الاتفاقية وبروتوكول كيوتو. وقد شكّلت مسألة تقدير الانبعاثات الصادرة عن الطيران تحدياً بالنسبة لعدد من البلدان أساساً بسبب الافتقار إلى المعلومات الإحصائية اللازمة. وقد وضع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، بدعم من الايكاو، المنهجية التي تستخدمها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي. وفي سياق خطة عمل بالي، يمثل مفهوم الأعمال القابلة للقياس والتي يمكن الإبلاغ عنها والتحقق منها من جانب جميع الأطراف أحد العناصر الرئيسية التي يجري التفاوض بشأنها في إطار عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

٢-١ قامت الايكاو لما يقرب من أربعة عقود بتحسين تقديرات انبعاثات الطائرات من خلال استخدام نماذج ومنهجيات معقدة، ولها علاقة عمل وطيدة ووثيقة مع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بشأن المسائل المتعلقة بالطيران. ويشمل هذا التعاون تزويد الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ببيانات عن استهلاك الوقود والانبعاثات

من نماذج موثقة للطيران؛ وتقديم عوامل منفحة ومستكملة للانبعاثات؛ والتوصية بخيارات لتحسين منهجيات تقدير انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي والإبلاغ عنها. وبناء على طلب من الايكو، أعد الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ تقريراً خاصاً بعنوان "الطيران والغلاف الجوي العالمي"، وناقش تقريراً الفريق الثالث والرابع المتعلقان بالتقييم نهج احتساب آثار انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطائرة أثناء الطيران.

٢- عمل الايكو لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة

١-٢ خصصت لجنة حماية البيئة في مجال الطيران التابعة للايكو موارد كبيرة من أجل بناء قدرة قوية لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة من الطيران. وخلال الدورة التحليلية الحالية للجنة حماية البيئة، والتي بدأت في عام ٢٠٠٧، تم استعراض أربعة نماذج وتم قبولها لإعداد هذه التقديرات. وباستخدام مجموعة من السيناريوهات، قُدمت تقديرات أولية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠٥٠ للاجتماع الرابع للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ.

٢-٢ وبالإضافة إلى ذلك، وضعت الايكو أداة حاسوبية حيادية مستعرضة من الأقران، وهي "حاسب الايكو لانبعاثات الكربون" والتي تتاح للجمهور من خلال موقع الايكو على الانترنت. ويقدر هذا الحاسب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السفر جوا لاستخدامها في برامج التعويض. فهو يسمح للركاب تقدير الانبعاثات التي تعزى إلى سفرهم الجوي من خلال واجهة بسيطة للتفاعل تتطلب من المستخدم إدخال اسم مطار المغادرة ومطار المقصد فحسب، مع تحديد درجة سفرهم. وقد وضعت لجنة حماية البيئة المنهجية التي يستخدمها الحاسب وهي تطبق أفضل بيانات الصناعة المتاحة للجمهور لحساب مختلف العوامل مثل طرز الطائرات، وبيانات الطريق المحددة، وعوامل حمولة الركاب والبضائع المنقولة. ويجري استخدام هذه الحاسبة في جميع أنحاء منظومة الأمم المتحدة لإعداد قوائم جرد لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السفر جوا دعماً لمبادرة الأمم المتحدة المتعلقة بالحياد المناخي.

٣- مناقشات الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ بشأن سبل قياس التقدم المحرز

١-٣ اتفق الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ على أنه ينبغي للدول أن تقدم تقارير عن الحركة واستهلاك الوقود سنوياً وفقاً لمتطلبات الايكو بموجب المادة ٦٧، وأنه ينبغي للأمانة العامة أن تواصل تقديم المساعدة الفنية للدول فيما يتعلق بإجراءات الإبلاغ. كما اتفق الفريق على أن يُطلب إلى الأمانة العامة أن تقدم تقريراً إلى الاجتماع الرابع للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ يتناول بالتفصيل الكيفية التي يمكن للايكو أن تحسن أو تعزز بها عملية جمع البيانات لدعم رصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف. ومن أجل تناول هذه المسألة، ينبغي للبيانات المتاحة من مصادر أخرى، بما في ذلك صناعة الطيران فضلاً عن نطاق متطلبات الإبلاغ لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، أن تؤخذ بعين الاعتبار من أجل تجنب أي ازدواجية في الجهود قدر الإمكان.

٢-٣ ومن أجل فهم أفضل للتحديات المرتبطة بجمع البيانات عن استهلاك الوقود للطيران، عقدت الأمانة العامة للايكو اجتماعاً بشأن جمع البيانات عن استهلاك الوقود والذي جمع أكثر من ٢٠ خبيراً في السياسة الدولية، وإعداد قوائم الجرد، ومصادر البيانات المتاحة، وإجراءات التحقق. وقدم هؤلاء الخبراء وجهة نظرهم فيما يتعلق بجمع البيانات في المستقبل عن استهلاك وقود الطائرات واستخدامها لإجراء تحليلات وتقييمات بيئية. ولاحظ الاجتماع أهمية القدرة على مقارنة البيانات المحصلة مع تلك التي تم جمعها من منظمات أخرى من أجل إنتاج تقديرات متسقة، والتحديد الدقيق للبيانات التي سيتم تقديمها. وأقر الاجتماع بأن جمع البيانات عن استهلاك الوقود يعزز قدرة المنظمة على إجراء تحليلات بيئية ويكمل أدوات التقييم المتطورة الأخرى المستخدمة حالياً مثل النمذجة استناداً إلى بيانات المسار. ومع ذلك، أوضح استنتاج الاجتماع أنه لا يمكن لشكل واحد من جمع البيانات أن يتناول الطائفة الكاملة للتحليلات البيئية الممكنة للطيران.

٣-٣ ونوقشت مسألة العبء الملقى على كاهل الدول للإبلاغ عن بيانات استهلاك الوقود لكل من الايكاو واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ خلال الاجتماع الرابع عشر لفريق خبراء الإحصاءات في شهر مارس ٢٠٠٩، بهدف التوصل إلى المواءمة بين هاتين العمليتين. وأشار فريق الخبراء إلى أنه ما دامت إجراءات الايكاو وإجراءات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ للإبلاغ عن البيانات تستند إلى مبادئ مختلفة (بالنسبة للايكاو من جانب الناقلين الجويين على النحو المبين في المادة ٦٧ من اتفاقية شيكاغو، وبالنسبة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ عن طريق بلد المغادرة) وتخدم (من نواح معينة) أغراضا مختلفة، فسيكون من الصعب المواءمة بينهما. وعلاوة على ذلك، تم التأكيد على أن البيانات المبلغة إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ لا تأتي من المصادر نفسها مثل البيانات التي يجري الإبلاغ عنها بموجب آلية المادة ٦٧ للايكاو.

٣-٤ خلاص الاجتماع الرابع عشر لفريق خبراء الإحصاءات إلى أنه ستكون هناك حاجة إلى جمع البيانات عن استهلاك الوقود من جانب الناقلين الجويين من أجل تقدير استهلاك الوقود الفعلي للنقل الجوي العالمي، وأيد الانتقال إلى برنامج الإحصاءات التابع للايكاو بالتوصية باعتماد نموذج جديد للإبلاغ عن استهلاك الوقود من جانب الناقلين الجويين التجاريين. وستنظر الدورة العاشرة لشعبة الإحصاءات في شهر نوفمبر ٢٠٠٩ في اقتراح الاجتماع الرابع عشر لفريق خبراء الإحصاءات بشأن تنفيذ عملية جمع البيانات عن استهلاك الوقود من جانب الناقلين الجويين التجاريين، من أجل تقديم توصية إلى لجنة النقل الجوي والمجلس لتعديل برنامج الإحصاءات التابع للايكاو بإضافة هذا الشرط الجديد لجمع البيانات.

٣-٥ وأوصى التقرير النهائي للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ بأن "يكلف مجلس الايكاو الأمانة العامة بإعداد آلية وتنفيذها في إطار المادة ٦٧ من الاتفاقية لجمع البيانات من الدول عن الحركة واستهلاك الوقود، وذلك على أساس سنوي" وأنه "ينبغي للايكاو أن تبلغ الجمعية العمومية مرة كل ثلاث سنوات بالنقد التراكمي الذي تحرزه الدول على المستوى العالمي".

٣-٦ وستقدم البيانات المحصلة في إطار المادة ٦٧ من الاتفاقية منظورا بشأن التقدم المحرز تمشيا مع نوعية البيانات الواردة. وعلى غرار البيانات الأخرى التي جمعتها الايكاو بموجب المادة ٦٧، هناك اختلافات إقليمية في مستوى الاستجابة وفي نوعية المعلومات المقدمة إلى الايكاو. ولذلك ثمة حاجة إلى إيجاد وسيلة مستقلة للتحقق من صحة البيانات الواردة، وذلك للتقرير عن الثغرات في البيانات وتقييم الأخطاء في البيانات. ومن شأن نمذجة الحركة واستهلاك الوقود أن توفر وسائل للتغلب على هذه القيود عن طريق تقديم تقديرات عالمية متأتية من وسيلة مستقلة. وفي حين لا تملك الايكاو حاليا قدرات النمذجة لتوفير هذا النوع من التحقق/التثبت لكفاءة نظام الطيران العالمي، فإن تقييم النماذج من خلال لجنة حماية البيئة يبشر بأمل كبير في هذا المجال. وبوجود استثمار ملائم، ستتسنى القدرة على دمج البيانات المحصلة بموجب المادة ٦٧ مع نتيجة نمودجية، مثل تلك الصادرة عن اللجنة المعنية بحماية البيئة في مجال الطيران، لتقديم وسيلة أكثر موثوقية مع إمكانية التحقق منها لقياس التقدم المحرز.

٣-٧ ويمكن إبلاغ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ بشأن هذه البيانات على أساس منتظم ويمكن استخدامها لتقييم التقدم الذي أحرزه قطاع الطيران الدولي في سياق الأنشطة المتصلة بقطاعات معينة والمنفذة كجزء من اتفاق عالمي في المستقبل بشأن تغير المناخ.

٣-٨ وأوصى الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ بوضع خطط العمل والإبلاغ عنها من جانب الدول بشأن سياساتها وإجراءاتها لمعالجة الانبعاثات الصادرة عن قطاع الطيران الدولي لديها لتمكين الايكاو من قياس التقدم المحرز في تنفيذ التدابير للحد من انبعاثات الطيران.

٤- متطلبات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ للإبلاغ عن البيانات

١-٤ وفقا للمبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ بشأن الإبلاغ عن قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، ينبغي حساب انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي والنقل البحري كجزء من قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة لأطراف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، ولكن ينبغي استبعادها من المجاميع الوطنية، وأن يتم الإبلاغ عنها بصورة منفصلة. وتخضع المعلومات التي تقدمها البلدان المتقدمة لتقييم فني دقيق كجزء من عملية الاستعراض المنشأة في إطار عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

٢-٤ ووفقا للمبادئ التوجيهية الخاصة بقوائم الجرد لغازات الدفيئة في إطار الاتفاقية وبروتوكول كيوتو، ينبغي تقدير الانبعاثات الصادرة عن الطيران الدولي وفقا للمنهجيات التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. والمنهجيات التي يجري استخدامها حاليا هي المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لعام ١٩٩٦ المنقحة الخاصة بقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، بالصيغة التي وضعتها بها التوجيهات المتعلقة بالممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وجوانب الشك في إدارة قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة. وتحتوي هذه المبادئ التوجيهية على تعاريف للرحلات الداخلية والدولية التي تستند إلى نقطة المغادرة والمقصد للركاب أو البضائع، وينبغي تطبيقها بغض النظر عن جنسية الناقل أو المشغل^١.

٣-٤ تُحسب انبعاثات غازات الدفيئة على أساس استهلاك الوقود واستخدام عوامل الانبعاثات المحددة لمختلف أنواع غازات الدفيئة. وتوفر المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ثلاثة مستويات من الأساليب المختلفة (كلما كان المستوى عاليا كلما زاد تعقيد المنهجية) للاستخدام مع البيانات المتاحة عن استهلاك الوقود. ومن الضروري تطبيق هذه المنهجيات بصورة متسقة على مر الزمن لضمان الاتساق في السلسلة الزمنية للانبعاثات.

٤-٤ وعلى الرغم من أن تقدير هذه الانبعاثات والإبلاغ عنها قد تحسنا بمرور الوقت، لا تزال هناك تحديات مرتبطة بالحصول على بيانات مصنفة حسب نوع الوقود. فعلى سبيل المثال، لا يوجد نهج موحد لجمع البيانات (مثلا بعض البلدان التي تميز بين أنواع الوقود الداخلية والدولية باستخدام البيانات البديلة مثل فرض الضرائب على الوقود والنفقات والمعلومات عن علم أو بلد تسجيل شركات النقل، في حين تعتمد بلدان أخرى على البيانات المقدمة من شركات النفط أو من المشغلين). وعلاوة على ذلك، هناك في بعض البلدان تعاريف متعددة للنقل الدولي تستخدمها مختلف الوكالات/السلطات الوطنية. وفي بعض الحالات، أدت مثل هذه المشاكل إلى افتراض أنه قد تم استخدام جميع أنواع الوقود في النقل الدولي أو الداخلي على حد سواء. ويرى الأطراف في الملحق الأول أن مثل هذا الافتراض يمكن أن يؤدي إلى سوء تقدير إجمالي الانبعاثات الوطنية، وبالتالي إلى مشاكل الامتثال المحتملة.

٥-٤ وإضافة إلى المعلومات التي تبلغ عنها البلدان المتقدمة سنويا، فإن البلدان النامية أيضا تبلغ معلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي والنقل البحري شريطة أن تكون لديها البيانات المصنفة اللازمة. ولكن لا يُطلب من البلدان النامية توفير تقديرات الانبعاثات بالنسبة لجميع السنوات منذ عام ١٩٩٠. وعملا بالأحكام الواردة في المبادئ التوجيهية الخاصة بالإبلاغ، تبلغ غالبية البلدان النامية البيانات إما لعام ١٩٩٠ وإما لعام ١٩٩٤. لذلك، في إطار عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، لا توجد بيانات عن القطاع كله تغطي جميع البلدان وجميع السنوات منذ عام ١٩٩٠ إلى العام الحالي.

^١ تحتوي المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لعام ٢٠٠٦ الخاصة بقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة على أبسط التعاريف للرحلات الداخلية والدولية والرحلات البحرية التي تشمل مقصدها النهائي فقط. ولم يتخذ أي قرار بشأن إمكانية استخدام هذه المبادئ التوجيهية في إطار عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

٦-٤ تلقت الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، في دورتها الثامنة والعشرين، معلومات من الايكو عن الأعمال الجارية المتعلقة بالانبعاثات الناجمة عن استخدام الوقود في الطيران الدولي. وخلال هذا الاجتماع، أقرت الهيئة الفرعية بضرورة مواصلة التعاون وتبادل المعلومات بين الايكو واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ. ووافقت الدورة الثامنة والعشرون للهيئة الفرعية على مواصلة النظر في القضايا ذات الصلة بهذه المسألة في الدورة الثانية والثلاثين للهيئة الفرعية (المقرر عقدها مبدئياً من ٥/٣١ إلى ٦/١١/٢٠١٠).

٥- الإجراءات المعروض على الاجتماع رفيع المستوى

١-٥ يرجى من الاجتماع رفيع المستوى القيام بما يلي:

- (أ) أن يبرز الدور الريادي للايكو خاصة فيما يتعلق بتجربتها وخبرتها في مجال جمع وتجهيز ونشر البيانات الموثوقة عن قطاع الطيران الدولي؛
- (ب) أن يقر بالأهمية التي يمثلها للايكو الحصول على المعلومات وقدرات النمذجة الملائمة ذات الصلة بانبعاثات الطيران، على النحو الوارد في الفقرة ٣-٦، من أجل تقييم وقياس التقدم المحرز في تنفيذ تدابير الحد من مساهمتها في تغير المناخ؛
- (ج) أن يطلب بأن تضع الايكو آلية لقياس/تقدير الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي والتحقق منها؛
- (د) أن يطلب من الدول أن تدعم عمل الايكو بشأن قياس التقدم المحرز من خلال الإبلاغ عن بيانات سنوية عن الحركة واستهلاك الوقود؛
- (هـ) أن يطلب من الدول أن تضع وتبلغ عن خطط العمل التي تحدد السياسات والإجراءات اللازمة لمعالجة الانبعاثات الصادرة عن قطاع الطيران الدولي لديها؛
- (و) أن يطلب من الدول أن تواصل دعم الجهود التي تبذلها الايكو في تعزيز الثقة في قياس/تقدير الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي من خلال، ضمن جملة أمور، تحسين قدرات النمذجة للمنظمة؛
- (ز) أن يطلب بأن تقدم الايكو تقارير منتظمة عن انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن الطيران الدولي إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ كجزء من مساهمتها في تقييم التقدم المحرز في تنفيذ الإجراءات في القطاع.

— انتهى —