



الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ الاجتماع الثالث

مونتريال، من ١٧ الى ٢٠٠٩/٢/١٩

البند ٣ من جدول الأعمال: تخطيط عناصر الاجراءات وعناصر السياسات العامة التي ينبغي أن يعدها الفريق

تقرير الفريق العامل الأول

(ورقة مقدمة من رئيس الفريق العامل الأول)

١- خلفية عامة

١-١ في الاجتماع الثاني للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ أنشئت ثلاثة فرق عاملة للنظر في العناصر الرئيسية لبرنامج عمل الايكاو المقترح. وأنشئ الفريق العامل الأول بهدف وضع خيارات بشأن الأهداف الطموحة على مدى الأجل القصيرة والمتوسطة والطويلة لينظر فيها الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ.

١-٢ كانت السيدة بريجيتا غرافيتس – بيك (كندا) هي رئيسة الفريق العامل الأول. وكان الأعضاء الآخرون في الفريق العامل ممثلين من الصين وفرنسا واليابان والمكسيك. وشاركت الولايات المتحدة بصفة مراقب.

٢- الاجتماعات

١-٢ عقد الفريق العامل الأول اجتماعا مباشرا في باريس في ٣٠ و ٢٠٠٨/١٠/٣١ وسبعة اجتماعات عن بعد في ٢٠٠٨/٩/٣ و ٢٠٠٨/١٠/١٥ و ٢٠٠٨/١٢/٢ و ٢٠٠٨/١٢/٩ و ٢٠٠٩/١/٦ و ٢٠٠٩/١/١٣ و ٢٠٠٩/١/٢٠.

٣- الأهداف التي يمكن تحقيقها

١-٣ طلبت اختصاصات الفريق العامل الأول "أن يقدم الفريق مجموعة من الخيارات فيما يتعلق بأهداف طموحة عالمية معينة في شكل كفاءة الوقود، ونطاقاتها الزمنية، والتحديات والمقاييس...". وكان على الفريق أيضا أن ينظر في أهداف متوسطة الأجل في شكل كفاءة الوقود واحتمال النمو المتعادل من حيث أثر الكربون، وأهداف طويلة الأجل وكذلك تخفيضات مطلقة للانبعاثات.

٢-٣ يرد في المرفق (أ) تقرير الفريق العامل الأول عن نتائج أعماله. وتتضمن الورقة مناقشة الخيارات المتصلة بالأهداف على مدى الأجل القصيرة والمتوسطة والطويلة، والنطاقات الزمنية، والمسؤولية والمساعدة عن الأهداف الطموحة، والاحتياجات الخاصة للبلدان النامية ومقاييس لكفاءة الوقود.

٣-٣ يحاول هذا التقرير الاحاطة بمدى الآراء التي أعرب عنها أعضاء الفريق العامل ومستشاريهم والمراقب من الولايات المتحدة. ويلاحظ حيث يبدو بعض التقارب بين الأفكار. وفي حالات أخرى، تحدد الآراء المعينة لأعضاء أفراد، وتدعو الأعضاء للتحدث عن منظوراتهم في الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ، لكي يفهمها أعضاء الفريق المذكور فهما تماما.

٤-٣ كان هناك اتفاق على أن الأهداف الطموحة لن تكون ملزمة وتتنطبق جماعيا على جميع الدول الأعضاء، أي بدون التزامات فردية محددة في الأجل القصير. وتم تحقيق توافق الآراء بشأن مقياس كفاءة الوقود المستهلك محسوبة بإيرادات الطن الكيلومترى المنقول. وحظيت أيضا بحسن الترحيب بصفة عامة مواعمة الجداول الزمنية للايكواو مع الجداول الزمنية لاتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ، وان لم يكن ذلك بالاجماع. وكان ثمة اقرار عام بأنه ينبغي للايكواو تأكيد وضعها كخبرة عالمية في الطيران المدني الدولي، بما في ذلك بالنسبة لانبعاثات الطيران الدولي.

٤ - المسائل

١-٤ **هدف كفاءة الوقود للأجل القصير:** وافق الفريق العامل الأول على فكرة تحديد هدف لكفاءة الوقود على الأجل القصير يستند الى معدلات كفاءة الوقود التاريخية. ولشرح ما يمكن أن يعنيه هذا الهدف لأعضاء الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ، يعبر المرفق بتقرير الفريق العامل الأول عن الأهداف للأجل القصير في صورة أهداف مباشرة رقمية.

٢-٤ **كفاءة الوقود مقابل النمو المتعادل من حيث أثر الكربون والتخفيضات المطلقة:** ناقش الأعضاء ادخال النمو المتعادل من حيث أثر الكربون والتخفيضات المطلقة للانبعاثات في الأهداف للأجل المتوسط والأجل الطويل لانبعاثات الطيران الدولي. وفي حين كان هناك قدر من الاتفاق على هدف طموح للأجل القصير، لم يتحقق توافق في الآراء بشأن أهداف للأجل المتوسط وللأجل الطويل. ومع ذلك، يسرد التقرير الخيارات التي ناقشها أعضاء الفريق العامل الأول بالنسبة لأهداف الأجل المتوسط والأجل الطويل.

٣-٤ **البلدان المتقدمة والبلدان النامية:** جرت مناقشة مستفيضة لمبدأ المسؤوليات المشتركة وان كانت متباينة وكان ثمة اقرار على نطاق واسع بأن مختلف الدول الأعضاء في مراحل نمو مختلفة ولها احتياجات مختلفة. وعلى الرغم من أنه اقترحت عدة خيارات لتلبية احتياجات البلدان النامية، لم يتم التوصل الى توافق في الآراء بشأن الاجراءات الممكنة. ويعبر التقرير عن طائفة الآراء التي جرى الاعراب عنها.

٥ - الإجراء المطلوب من الفريق

١-٥ يُرجى من الفريق القيام بما يلي:

- (أ) النظر في التقرير من الفريق العامل الأول عند اعداد برنامج العمل.
- (ب) الاحاطة علما بالمسائل التي نوقشت في الفقرة ٤ التي قد تتطلب مزيدا من النظر من جانب الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ ككل.
- (ج) تركيز مناقشته على توصيات الفريق العامل الأول كما هي ملخصة في المرفق (ب).

الفريق العامل الأول – الأهداف الطموحة

تقرير للاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ

تم تكوين الفريق العامل الأول بهدف وضع خيارات بشأن الأهداف الطموحة على مدى الأجل القصيرة والمتوسطة والطويلة لينظر فيها الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ.

أعضاء الفريق العامل هم:

| | |
|----------------------------------------|---------|
| السيدة بريجيتا غرافيتس - بيك (الرئيسة) | كندا |
| السيد غيلبيرتو لوبيز ماير | المكسيك |
| السيد بول سكواش | فرنسا |
| السيد كيجي تاكيغوشي | اليابان |
| السيد زانين وانغ | الصين |

انضم إلى الفريق العامل السيد كارل بيرلسون من الولايات المتحدة بصفة مراقب. وكل التعليقات الواردة في هذا التقرير هي تعليقات أعضاء الفريق ومستشاريهم المشاركين وآراء المراقب بوصفه خبيراً. ولا تعبر الآراء التي طرحت بالضرورة عن موقف أي دولة عضو في مجال السياسة العامة.

لا ينبغي النظر إلى نتائج عمل الفريق العامل الأول بوصفها توجيهات، ولكن ينبغي النظر إليها كنتائج تهدف إلى تيسير مناقشات الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ.

يسعى هذا التقرير إلى استيعاب نطاق الآراء التي أعرب عنها أعضاء الفريق العامل، ومستشاروهم، والمراقب من الولايات المتحدة. وهناك إشارة إلى كل الحالات التي يحدث فيها تقارب في الأفكار. وفي الحالات الأخرى، تكون هناك إشارة إلى الآراء المحددة لكل عضو من أعضاء الفريق، ولذلك فإننا ندعو الأعضاء إلى التعبير عن آرائهم من هذا المنطلق في الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ ليتمكن أعضاء هذا الفريق من استيعابها على النحو الكامل. ولأحظت الصين أن هذه الوثيقة لا تتناول أحكام الفقرة ٢ من المادة ٢ من بروتوكول كيوتو.

ويشير أعضاء الفريق العامل الأول إلى أن اختصاصات الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ تتضمن توجيهاً إلى الأعضاء يقضي بالتوصية ببرنامج عمل أو استراتيجية مشتركة. وفيما يتعلق بمسألة الأهداف الطموحة، تتضمن هذه الاختصاصات توجيهاً للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ بعمل ما يلي:

١ - تحديد الأهداف الطموحة الممكنة التي تتسق مع التنبيل (كاف) من القرار ٣٦-٢٢؛

(أ) النظر في الأهداف على الأجل القصيرة والمتوسطة والطويلة التي يمكن أن يسترشد بها برنامج العمل؛

(ب) مناقشة ما تشمله الأهداف الممكنة وعملية تنفيذها، ودور مختلف أصحاب المصلحة في عملية التنفيذ.

ونشير إلى أنه لم يتم التوصل إلى توافق آراء في الاجتماع الثاني للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ بشأن النظر في الأهداف الطموحة ما عدا الهدف الخاص بكفاءة الوقود. ولم يشر التنبيل (كاف) إلى القرار ٣٦-٢٢ الذي اعتمده الدورة السادسة والثلاثون للجمعية العمومية للإيكوا سوى إلى كفاءة الوقود. وفي الاجتماع الثاني للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ، فضل بعض الأعضاء النظر أيضاً في أهداف تكون في شكل النمو المتعادل من حيث أثر الكربون، وتخفيضات مطلقة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ونتيجة لذلك، تضمنت اختصاصات الفريق العامل الأول توجيهاً لنا بإعداد تقرير للاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ يقدم مجموعة من الخيارات بشأن أهداف

طموحة عالمية محددة تخص كفاءة الوقود" في الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة. وقمنا أيضاً، وفقاً للاختصاصات، بمناقشة والنظر في "إمكانية النمو المتعادل من حيث أثر الكربون" و "التخفيض المطلق للانبعاثات" في الآجلين المتوسط والطويل، "وسبل تحقيق هذه الأهداف".

وتتضمن اختصاصاتنا توجيهاً للفريق العامل الأول بتحديد جداول زمنية ومقياس لكفاءة الوقود. وطُلب منا "وضع خيارات تحدد من حيث الكم الأهداف الطموحة التي وضعها الاجتماع الثاني للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ مع مراعاة درجة التحدي التي تتطوي عليها عملية تحديد هذه الأهداف الطموحة على مختلف المستويات وفي الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة". وطُلب من الفريق العامل الأول أيضاً "تقديم المشورة بشأن كيفية مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، وتقديم المشورة بشأن نطاق تطبيق هذا الخيار وعملية التنفيذ بالنسبة للإيكوا ودولها الأعضاء".

لاحظت الصين أنه لم تناقش الاختصاصات والنص المتفق عليه.

وكان هناك تعاون بين أعضاء الفريق العامل الأول عن طريق الحوار من بعد، وتبادل الرسائل الإلكترونية والاجتماع المباشر للأعضاء في باريس في يومي ٣٠ و ٣١ من تشرين الأول/أكتوبر، ٢٠٠٨.

تعريف الأهداف الطموحة

١- **خلص الفريق العامل الأول إلى أن استخدام مصطلح "أهداف طموحة" في اختصاصاتنا ينبغي أن يُفسر بمعنى أهداف غير ملزمة يتم الاتفاق عليها بصورة جماعية بين الدول الأعضاء، دون أن تكون هناك إلتزامات فردية محددة.**

٢- **واتفق أعضاء الفريق العامل الأول على وضع أهداف طموحة غير ملزمة في الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة تخص كفاءة الوقود. أي أن الدول الأعضاء في الإيكوا ستلتزم بتحقيق الأهداف الطموحة بصورة جماعية مع "الاقرار بمبادئ عدم التمييز واتاحة فرص متكافئة وعادلة لتطوير الطيران المدني الدولي على النحو الوارد في اتفاقية شيكاغو، فضلاً عن المبادئ والأحكام المتعلقة بالمسؤوليات المشتركة وان كانت متباينة والقدرات ذات الصلة التي تنص عليها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو" (ديباجة التنزيل (كاف)).** ويتطلب ذلك من الدول الأعضاء العمل مع كل أصحاب المصلحة في مجال الطيران بهدف تحقيق النتائج.

تعريف الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة

٣- **وكان هناك توافق آراء عام بأن الأمانة العامة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والإيكوا بوصفهما وكالتين من وكالات الأمم المتحدة لهما مسؤوليات عمل في مجال تغير المناخ ينبغي أن تعمل وفقاً لجدول زمنية مماثلة. ويوصي الفريق العامل الأول بأن ينظر الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ في جداول زمنية للسنوات ٢٠١٢، و ٢٠٢٠ و ٢٠٥٠ أو غيرها من الجداول الزمنية حسب ما يتم تحديده في عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.**

٤- **وأعربت الولايات المتحدة عن رأي مخالف بشأن الجدولين الزمنيين القصير الأجل والمتوسط الأجل، واقترحت خياراً هو الفترة ٢٠١٤-٢٠١٥ كجدول زمني في المدى القصير والفترة ٢٠٢٤-٢٠٢٥ كجدول زمني في المدى المتوسط وأشارت الولايات المتحدة إلى أن عام ٢٠١٢ لا يتيح الكثير من الوقت لتوضيح التحسن على المدى القصير، ولذلك فقد أوصت بعام ٢٠٢٥ كجدول زمني في المدى المتوسط نظراً إلى أنه ينسجم مع خطة الجيل التالي للحركة في الولايات المتحدة ومع الجداول الزمنية لإدراج التكنولوجيات الجديدة في أساطيل الطائرات.**

- ٥- وكان رأي أعضاء الفريق العامل الأول بصورة عامة هو أن الجدول الزمني في المدى المتوسط المحدد بعام ٢٠٢٥ سيكون مقبولاً للدول الأعضاء ما دام هذا الجدول يتسق مع الجداول الزمنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ والترتيبات المتصلة بها.
- ٦- وأخيراً أشار الفريق إلى أن الجداول الزمنية التي توقعتها لجنة حماية البيئة لا تتزامن مع جداول الاتفاقية الإطارية للإبلاغ والتنبؤ. ويوصي الفريق العامل الأول بأن تعدل لجنة حماية البيئة جداولها الزمنية للإبلاغ والتنبؤ بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ لتتزامن مع الجداول الزمنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ كلما أمكن ذلك.

المسؤولية والمساءلة

- ٧- ووافق أعضاء الفريق العامل الأول على أن الإيكاو ينبغي أن تضطلع بمسؤولية تحديد متطلبات الإبلاغ ومراقبة الانبعاثات. ويعتبر توفير هذه المعلومات دوراً رئيسياً ينبغي أن تضطلع به الإيكاو. ويوصي الفريق العامل الأول بأن تضع الإيكاو نظاماً صارماً تتبعه الدول الأعضاء للإبلاغ عن استهلاك الوقود وكفاءة استخدامه. وينبغي أن تنشر الإيكاو النتائج من أجل كفاءة الشفافية بشأن أداء قطاع الطيران. وأشار إلى أنه من الممكن أن يُطلب من اتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا) توفير البيانات الأساسية. ونوقش في الجزء ٤ تطبيق متطلبات الإبلاغ على الدول المتقدمة النمو والدول النامية الأعضاء. الاحتياجات الخاصة للدول النامية.
- ٨- ويوصي الفريق العامل الأول بأن تعتمد الإيكاو قراراً بهذا الشأن، وأن تقدم الإرشاد للدول الأعضاء بشأن التدابير ذات الأولوية التي وضعها الفريق العامل الثاني لمعالجة الانبعاثات. أي وضع تدابير إلزامية نظراً إلى أن الممارسات الموصى بها لا تُعتبر ملائمة.
- ٩- لاحظت اليابان أن الإيكاو إذا اعتمدت أهدافاً جماعية فقط، فينبغي أن توفر آليات إضافية لتشجيع الدول على تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أو رفع كفاءة استخدام الوقود.
- ١٠- وأشارت كندا إلى أنه بما أن الإيكاو ليست وكالة إنفاذ بصورة عامة، فينبغي أن ينظر الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ في كيفية ربط عمله بعملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ. وفي هذا الشأن سيتعين النظر في وضع آلية إنفاذ إذا ما أُريد للأهداف المنشودة في مجال الطيران الدولي أن تكون ملزمة في المستقبل.
- ١١- وأشارت فرنسا إلى أنه في حالة الأهداف الملزمة في المستقبل فإن الطيران الدولي بطبيعته يشمل دولتين، ولذلك يمكن أن تكون الإلتزامات من جانب دولتين ويمكن أن تخضع هذه الإلتزامات لاتفاقيات خدمات جوية ثنائية. وقد بُحثت تفاصيل هذا المفهوم بقدر أكبر في سياق مناقشة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية (انظر الجزء التالي).

الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية

- ١٢- اعترف أعضاء الفرق العامل الأول بأن القدرات والاحتياجات تختلف من بلد إلى آخر، وأنه سيكون من الضروري إبراز هذه التباينات في برنامج العمل الذي سيضعه الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ.
- ١٣- واقترحت الصين تطبيق التمييز بين البلدان المشمولة والبلدان غير المشمولة بالمرفق الأول في إطار الاتفاقية الإطارية على برنامج عمل الإيكاو في مجال تغير المناخ وفقاً للمبدأ القاضي بمسؤوليات مشتركة ولكن متباينة. غير أن أعضاء الدول المتقدمة النمو لم يوافقوا على هذا التمييز في مجال الطيران الدولي بين البلدان المشمولة والبلدان غير المشمولة بالمرفق الأول.

- ١٤- وأشار إلى أن بعض البلدان النامية لها شركات طيران قوية تنافس منافسة مباشرة شركات طيران البلدان المتقدمة النمو على نفس الطرقات الجوية. وبعض شركات الطيران الوطنية في الدول النامية لها أساطيل حديثة ومستوى عال من الكفاءة في استخدام الوقود.
- ١٥- وأشارت الصين إلى أن امتلاك أسطول حديث من الطائرات لا يُعتبر مؤشراً كافياً للكفاءة، وأن عوامل من قبيل الإدارة التشغيلية، وإدارة الحركة الجوية، والخدمات الجوية وغيرها يجب أن تؤخذ في الاعتبار. والصعوبة الرئيسية التي تواجه البلدان النامية بشأن تحسين كفاءة الوقود هي الإفتقار إلى المساعدة من جانب البلدان المتقدمة النمو من حيث التكنولوجيا والتمويل وبناء القدرات.
- ١٦- ولا تشير ورقة عمل الاجتماع الثاني للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ إلى تباينات في كفاءة الوقود بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية. ونتيجة لذلك، يرى معظم أعضاء الفريق العامل الأول أن الأهداف الرامية إلى تحقيق الكفاءة في استخدام الوقود ينبغي أن تنطبق على جميع البلدان على قدم المساواة.
- ١٧- وأشار إلى أن شركات الطيران التابعة لعدد قليل من الدول الأعضاء في الإيكاو مسؤولة عن نسبة ٩٥ في المائة أو أكثر من مجموع الانبعاثات الناجمة عن الطيران الدولي. وهذه هي البلدان العشرون أو الثلاثون التي تحتل الصدارة في مجال الطيران.
- ١٨- وبما أن الأهداف هي ليست سوى أهداف طموحة، ستكون المساءلة عن طريق متطلبات الإبلاغ ونشر النتائج. وجرى الاعراب عن الآراء القائلة بأن العشرين أو الثلاثين بلداً التي تحتل الصدارة في مجال الطيران الدولي (قياساً بنصيبها من الإيرادات الكلية للطن الكيلومتری) ينبغي أن تُطالب بتقديم تقارير سنوية للإيكاو. وبعض الدول الأعضاء في هذه المجموعة من العشرين بلداً التي تحتل الصدارة هي من البلدان النامية. ووفقاً لهذا الاقتراح، ستلتزم البلدان ذات قطاعات الطيران الدولي الأقل نمواً بتحسين كفاءة الوقود، ولكنها غير مطالبة بتقديم تقارير. ويقترح أعضاء الفريق العامل الأول الذين ينادون بهذا الاقتراح تحديد سقف كحد أدنى للتمييز بين البلدان ذات قطاعات الطيران الدولي القوية والمؤثرة (أي البلدان التي سيطلب منها تقديم تقارير إلى الإيكاو بشأن التقدم المحرز) والبلدان ذات القطاعات التي لها أثر أقل.
- ١٩- ولم توافق الصين على النهج الوارد في الفقرة ١٨ لأنه يتعارض مع التمييز بين البلدان المشمولة بالمرفق ١ والبلدان غير المشمولة بهذا المرفق على نحو ما تنتهجه الاتفاقية الإطارية. وأشارت الصين إلى أن حصتها من أنشطة الطيران الدولي تُعزى إلى العدد الكبير لسكانها، وأن هذه الحصاة ستكون منخفضة إذا تم قياسها على أساس نصيب الفرد.
- ٢٠- وأشارت فرنسا إلى أنه إذا كان من المحتمل أن تصبح التعهدات ملزمة في المستقبل، يمكن مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية بإنفاذ التعهدات الخاصة بتخفيض ثاني أكسيد الكربون عن طريق اتفاقات خدمات جوية ثنائية. ويمكن أن تتباين التزامات الدول بين كل بلدين وبلدين. ويمكن أن يتفق بلدان من البلدان المتقدمة النمو على خفض الانبعاثات الكلية على طرقها الجوية. ويمكن الاعتراف بالحاجة إلى تنمية الطيران من وإلى البلدان النامية بالسماح ببعض الارتفاع في معدلات الانبعاثات على الطرق الجوية بين هذه البلدان والبلدان المتقدمة النمو، ومع ذلك ينبغي أن تستفيد شركات الطيران في كلا المجموعتين على قدم المساواة. ويمكن استثناء الرحلات الجوية بين البلدان النامية من هذا النظام، على الأقل لبعض الوقت.

- ٢١- وتسعى الصين إلى إيجاد الدعم لتطوير نظامها لإدارة الحركة الجوية واعتماد التكنولوجيات الجديدة واكتساب الخبرات. وربما تكون للبلدان النامية الأخرى احتياجات مختلفة. وسيكون من المهم ضمان أن يشمل برنامج عمل الفريق المعنى بالطيران الدولي وتغير المناخ مختلف احتياجات البلدان النامية.
- ٢٢- وأشارت كندا إلى أن المساعدة للبلدان النامية يمكن أن تشمل نقل المعرفة، والدعم في مجال جمع البيانات والإبلاغ.
- ٢٣- ووافق جميع أعضاء الفريق العامل الأول على أن الدعم المالي من أجل تنمية الهياكل الأساسية، وبناء القدرات، ونقل التكنولوجيا تعتبر كلها عناصر مهمة لتلبية الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية. ورأى بعض أعضاء الفريق أنه على الرغم من أن الإيكاو يمكن أن تستخدم مساعيها الحميدة لتشجيع الدول الأعضاء المتقدمة النمو على تقديم هذه المساعدة، فإن الآلية المفضلة هي تقديم هذه المساعدة عن طريق منظمات المساعدة الإنمائية بما فيها المصارف الإنمائية الدولية. وكان هناك اعتراف بأن الدول النامية تتلقى بالفعل بعض المساعدات في شكل دعم مالي وتقني.
- ٢٤- وتوصي الصين البلدان النامية بإنشاء هيئة خاصة لمساعدة هذه البلدان في الحصول على الدعم المالي والتقني من أجل تنمية قطاعات الطيران فيها. وكانت الأمثلة التي أستخدمها بها على ذلك هي جهود كل من المنظمة الأمريكية للمساعدة في تنمية التجارة و (FAA) في سبيل تحديث الهياكل الأساسية للطيران.
- ٢٥- وتوفر آلية التنمية النظيفة التي تنتهجها الاتفاقية الإطارية إطاراً للمساعدة موثوقاً به فيما يتعلق بمشاريع التنمية. وأشارت فرنسا إلى أن الاعتراف بالاستثمارات عن طريق آلية التنمية النظيفة سيكون حافزاً للبلدان المتقدمة النمو للاستثمار في مثل هذه المشاريع نظراً إلى أنها ستعتبر استثمارات للتعويض لتلك البلدان الخاضعة لخطة للتجارة بالانبعاثات. ومع إدراك اليابان لأهمية توسيع آلية التنمية النظيفة لتشمل ميدان الطيران الدولي، فقد أعربت عن قلقها نظراً إلى أنه في ظل القواعد الراهنة لا يمكن توسيع هذه الآلية إلا في إطار الشرط المسبق بإدراج الطيران المدني في الإطار العام لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ في فترة ما بعد بروتوكول كيوتو. وتسألت اليابان أيضاً هل من الممكن إنشاء آلية محددة للتنمية النظيفة، تطبق على الطيران الدولي فقط، في فترة ما بعد كيوتو. ويقترح الفريق العامل الأول أن تسعى الإيكاو والدول الأعضاء فيها إلى توسيع آلية التنمية النظيفة للاتفاقية الإطارية لتشمل الاستثمار في مشاريع الطيران الدولي في البلدان النامية. وأشار إلى أن أي جهود في هذا المجال ستحتاج إلى تنسيق بصورة وثيقة وهناك أيضاً حاجة إلى المزيد من المناقشة لتوضيح كيفية تنفيذ ذلك.

مقياس كفاءة الوقود

- ٢٦- أقر الفريق العامل الأول خيارين لمقياس كفاءة الوقود:
- (أ) اللترات من الوقود المستهلك/الإيرادات للطن الكيلومتري؛
- (ب) كتلة الوقود المستهلكة/ناتج الحمولة X المسافة.
- ٢٧- وأشار أعضاء الفريق العامل الأول إلى أن المقياسين متشابهان ويحددان بصورة أساسية نفس المفهوم. والمقياسان يطبقان على حد سواء وبنفس الدرجة على البضائع فضلاً عن الركاب.
- ٢٨- ويستخدم الخيار الأول على نطاق واسع في كل أنحاء العالم كمقياس فعال لكفاءة الوقود ويتميز بأنه مفهوم بدرجة جيدة على مستوى قطاع الصناعة وعلى مستوى الحكومات.

- ٢٩- والمقياس الثاني هو المقياس الذي وضعته لجنة حماية البيئة. وأشار أعضاء الفريق العامل الأول إلى أنه في حالة استخدام الحجم أو الكتلة في مقياس كفاءة الوقود أو عدم استخدامهما، فسيكون من المهم في المستقبل وضع عوامل تحويل ملائمة لمختلف أنواع الوقود، بما في ذلك الحد من بصمة الكربون والبحث عن أنواع وقود بديلة.
- ٣٠- وأشير إلى أن مختلف البلدان تستخدم متوسطات أوزان متباينة للركاب لأغراض تشغيلية. ولتحويل الركاب إلى أطنان، يبدو أن أمريكا الشمالية تستخدم متوسط ١٠٠ كيلوغرام لكل راكب بينما تستخدم متوسطات مختلفة في اليابان (٧٥ كلغ، و ٩٢,٥ كلغ و ١٠٢,٥ كلغ، وذلك حسب الدرجة والطريق) أما المتوسط المستخدم في الصين فهو ٧٥ كلغ. ويوصي الفريق العامل الأول الايكاو بأن تضع معيار وزن متوسط للركاب لاستخدامه في مقاييس كفاءة الوقود.
- ٣١- وبالنسبة للمقياسين ينبغي أن تكون المسافة المقاسة هي المسافة على الدائرة العظمى بين المطارات بدلاً من مسافة الطيران الفعلية. ويكفل استخدام العوامل الثابتة لمسافة الدائرة العظمى إبراز كل أنواع تحسينات كفاءة الوقود في المقياس (بما في ذلك التحسينات في إدارة الحركة الجوية).
- ٣٢- ومن حيث خط الأساس الذي تقاس على أساسه التحسينات في كفاءة استخدام الوقود، أوصى الفريق العامل الأول بان استخدام فترة الثلاث سنوات كمتوسط سيفضي إلى إبراز أداء شركات الطيران أو الدول الأعضاء بصورة أكثر دقة بدلاً من فترة السنة الواحدة.
- ٣٣- وأبدت بعض الشواغل بشأن توفر البيانات لتغذية المقياسين، وسيطلب من الفريق العامل الثالث معالجة هذه المسألة. ويوصي الفريق العامل الأول بأن يقر الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ هدفاً يرمي إلى وضع نظام شامل لجمع البيانات عن انبعاثات الطيران في موعد أقصاه عام ٢٠١٢. وأشار أعضاء الفريق العامل الأول إلى أنه ينبغي إكمال قياس التقدم مقارنة بأهداف كفاءة استخدام الوقود على المدى القصير باستخدام مصادر البيانات المتوفرة حالياً، بينما تستمر الجهود الرامية إلى وضع نظام أكثر شمولية لجمع البيانات في الفترة ما بعد ٢٠١٢ الخاصة بالمراقبة.
- ٣٤- علاوة على ذلك، قد يلزم إيضاح متطلبات الإبلاغ والإرشاد بين الاتفاقية الإطارية والايكاو بغية ضمان الإبلاغ القياسي والمتسق وتخفيف العبء على المبلغين إلى الحد الأدنى.
- مقياس النمو المتعادل من حيث أثر الكربون**
- ٣٥- ناقش الفريق العامل الأول مسألة مقياس النمو المتعادل من حيث أثر الكربون الذي سيعرب عنه في صورة كفاءة الوقود. وسيحقق النمو المتعادل من حيث أثر الكربون عندما يكون معدل تحسن كفاءة الوقود مساوياً لمعدل الزيادة في الأطنان الكيلومترية من الايرادات.
- ٣٦- لم يستطع الفريق العامل الأول التوصل إلى اتفاق الآراء بشأن المزيد من النظر في هذه المسألة (انظر أيضاً الفقرات ٤١-٥٢). ولم توافق الصين على فكرة اعتماد الايكاو لهدف للنمو المتعادل من حيث أثر الكربون في هذا الوقت. وكان من رأي فرنسا أن المقياس ينبغي أن يعبر أيضاً عن الوضع الذي يكون فيه الطيران جزءاً من خطة للتجارة بالانبعاثات: سيحقق النمو المتعادل من حيث أثر الكربون عندما يتم تعويض جميع الانبعاثات من المشغلين الجويين التي تتجاوز حداً أقصى ثابتاً عن طريق تخفيضات انبعاثات مشغلين آخرين. وأعربت الولايات المتحدة عن رأي مفاده أن النمو المتعادل من حيث أثر الكربون يمكن تحقيقه بحلول عام ٢٠٢٥ عن طريق تحسينات تكنولوجية وتشغيلية، مقترنة باستخدام أنواع بديلة من وقود الطيران.

الأهداف الطموحة الموصى بها

الأهداف للأجل القصير

- ٣٧- يوصي الفريق العامل الأول بأن تعتمد الايكاو هدفا طموحا سنويا جماعيا لكفاءة الوقود في الأجل القصير (أي حتى عام ٢٠١٢) يكون متسقا مع المعدل التاريخي لتحسن كفاءة الوقود الذي حققه الطيران من أساس معين، واقترح المعدل المتوسط السنوي لتحسن كفاءة الوقود من ١٩٩٠ الى ٢٠٠٦.
- ٣٨- يوصي الفريق العامل الأول بأن تعتمد الايكاو هدفا طموحا لكفاءة الوقود يحقق بحلول عام ٢٠١٢: أي، بحلول عام ٢٠١٢، لن يتجاوز متوسط كفاءة وقود الطيران العالمي X لترات لكل ١٠٠ أطنان كيلومترية من الايرادات.
- ٣٩- يوصي الفريق العامل الأول أيضا بأن تعتمد الايكاو هدفا طموحا للأجل القصير هو Y % المعدل المتوسط السنوي للتحسن في كفاءة الوقود حتى عام ٢٠١٢ وينتج عنه تحسن إجمالي لكفاءة الوقود يقل بنسبة XX % بحلول عام ٢٠١٢ (بالنسبة للأساس المختار).
- ٤٠- يبين المرفق ١، الذي يستند الى بيانات الايكاو، ما ستعنيه هذه الأهداف بالنسبة لمستويات كفاءة الوقود السنوية ومستوى الكفاءة المطلق الناجم عن ذلك والذي سيحقق بحلول عام ٢٠١٢. ويقدم المرفق ١ لأعراض بيانية فقط وستحتاج البيانات للمزيد من التحقق من صحتها اذا قبل الاجتماع الثالث للفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ هذا النهج. ولاحظت اليابان أنه اذا اعتُمد هدف مطلق لكفاءة الوقود، ينبغي أن يستند الى بيانات فعلية بدلا عن المدخلات المحسوبة المستندة الى افتراضات معينة.
- ٤١- من المأمول أن تلتزم جميع الدول جماعيا بالأهداف الطموحة العالمية. وسوف تُسند هذه الأهداف كالتزامات محددة للدول المنفردة. ومن المفهوم أن الظروف المختلفة في الدول النامية والدول المتقدمة النمو ستؤثر على كيفية مساهمة كل منها في الهدف العالمي للأجل القصير.
- ٤٢- يتمثل أحد مرامي الأهداف للأجل القصير في الاستفادة بالتحسينات التي تدعو الى الاعجاب التي حققتها صناعة الطيران.

الأهداف للأجل المتوسط

- ٤٣- لم يتمكن أعضاء الفريق العامل الأول من التوصل الى اتفاق الآراء بشأن هدف لكفاءة الوقود للأجل المتوسط.
- ٤٤- يلاحظ أعضاء الفريق العامل الأول أن اتحاد النقل الجوي الدولي اعتمد هدفا للأجل المتوسط هو تحسين كفاءة الوقود بنسبة ٢٥% بالمقارنة مع مستويات ٢٠٠٦ بحلول عام ٢٠٢٠. واعتمد اتحاد النقل الجوي للولايات المتحدة هدفا هو تحسين كفاءة الوقود بنسبة ٣٠% بالمقارنة مع مستويات ٢٠٠٦ بحلول عام ٢٠٢٥.
- ٤٥- أعربت فرنسا عن رأيها أن هذه الأهداف لكفاءة الوقود تمثل "عملا كالمعتاد" ولذلك لن تكون كافية لتلبية متطلبات عملية الاتفاقية الاطارية أو الوزراء الأوروبيين. واقترحت فرنسا أن المعدل التاريخي لتحسين كفاءة الوقود ينبغي مضاعفته في المستقبل (٢٠١٢ - ٢٠٢٠).
- ٤٦- لاحظ العديد من الأعضاء أن نجاح عملية الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ من المحتمل أن يُحكم عليه بناء على صرامة الأهداف المعتمدة للأجل المتوسط. ويرى هؤلاء الأعضاء أن الأهداف الموصى بها للأجل القصير قد يُنظر اليها بوصفها غير كافية، نظرا لأنها ستؤدي ببساطة الى استمرار الوضع الراهن.

- ٤٧- أعربت اليابان عن الرأي الذي مفاده أن الأهداف ينبغي أن تكون قابلة للتحقيق، وإذا أخفقت الصناعة والدول الأعضاء في تحقيق الأهداف، ستفقد الايكاو مصداقيتها. ولذلك ينبغي أن تستند الأهداف الى التحسينات التكنولوجية المتوقعة وأفضل المساعي الأخرى.
- ٤٨- اقترحت الولايات المتحدة أنه يمكن النظر في النمو المتعادل من حيث أثر الكربون اذا استخدم عام ٢٠٢٥ بوصفه الحد الزمني للأجل المتوسط.
- ٤٩- لاحظت الولايات المتحدة والصين أهمية عملية الاتفاقية الاطارية بعد مؤتمر الأطراف الخامس عشر في صياغة الأهداف للأجل المتوسط والطويلة. ويرى هذان العضوان أن أي اسناد لبلدان محددة ينبغي أن يحدث في عملية الاتفاقية الاطارية وليس في الايكاو.
- ٥٠- لم يتمكن أعضاء الفريق العامل الأول من التوصل الى اتفاق الآراء بشأن السنة التي ينبغي أن يسعى فيها قطاع الطيران لتحقيق النمو المتعادل من حيث أثر الكربون.
- ٥١- فيما يتعلق بهدف النمو المتعادل من حيث أثر الكربون، كان الرأي العام لأعضاء الفريق العامل الأول هو أنه يتعين مراعاة حاجة البلدان النامية الى النمو في قطاعاتها للطيران الدولي في تصميم الأهداف أنفسها. وقد تكون السنة التي تتمكن فيها البلدان النامية من بلوغ النمو المتعادل من حيث أثر الكربون متأخرة بالنسبة للبلدان المتقدمة النمو. وسيتمثل أحد الاعتبارات في تحديد هدف تعادل الكربون على نفس مستوى الانبعاثات في جميع البلدان، لاتاحة مزيد من الوقت للبلدان النامية لبلوغ هذا الهدف.
- ٥٢- أكدت الصين على الحاجة لتطوير قطاعها للطيران، وتتوقع الصين نموا سريعا في الطيران خلال من خمس الى عشر سنوات قادمة. ولمعالجة هذا الشاغل، اقترحت الصين أنه ينبغي تحديد الأساس حيث تبلغ انبعاثات الصين عن الفرد مستوى البلدان المتقدمة النمو.
- ٥٣- أعربت فرنسا عن الرأي الذي مفاده أن التحسينات التكنولوجية والتشغيلية والهيكلية الأساسية المتوقعة للحد الزمني للأجل المتوسط ٢٠٢٠ أو ٢٠٢٥ من غير المحتمل أن تكون كافية في حد ذاتها لتحقيق النمو المتعادل من حيث أثر الكربون على نطاق عالمي. ولذلك، تقترح فرنسا أن قطاع الطيران سيحتاج لبلوغ التعويض، في سياق نظام للتجارة بالانبعاثات على اساس حد أقصى واتجار، بغية بلوغ هدف النمو المتعادل من حيث أثر الكربون في الأجل المتوسط. وكان من رأي الولايات المتحدة أنه يمكن تحقيق النمو المتعادل من حيث أثر الكربون بحلول عام ٢٠٢٥ حسبما يشار اليه في الفقرة ٣٦.
- ٥٤- يقترح الفريق العامل الأول، أنه اذا لم يتوصل الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ الى توافق الآراء بشأن هدف للنمو المتعادل من حيث أثر الكربون، فينبغي أن يضع الفريق المذكور حدودا زمنية ويحدد توقعات لتمكين الايكاو من احراز تقدم في هذه الخطة.

الأهداف للأجل الطويل

- ٥٥- لم يتمكن أعضاء الفريق العامل الأول من التوصل الى اتفاق الآراء بشأن هدف طموح للأجل الطويل، يُعرب عنه في صيغة كفاءة الوقود أو في صيغة تخفيضات مطلقة في الانبعاثات.
- ٥٦- كان هناك تأييد عام لاتباع الهدف النسبي للأجل الطويل، كحد أدنى: أن يستمر الطيران في تمثيل ما لا يتجاوز ٣٪ من انبعاثات غازات الدفينة الاجمالية عالميا في عام ٢٠٥٠. ولوحظ أن هذا الهدف النسبي يمكن أن يصبح

هدفا صارما في الأجل الطويل، على نحو يتوقف على تخفيضات الانبعاثات التي تحققها قطاعات أخرى من الاقتصاد.

٥٧- فيما يتعلق بهدف تخفيضات مطلقة في انبعاثات الكربون، كان الرأي العام لأعضاء الفريق العامل الأول هو أنه ينبغي مراعاة احتياج البلدان النامية للنمو في قطاعاتها للطيران الدولي في تصميم الأهداف أنفسهم.

٥٨- يوصي الفريق العامل الأول بأنه، إذا لم يتوصل الفريق المعني بالطيران الدولي وتغير المناخ الى توافق الآراء بشأن الأهداف للأجل الطويل، فينبغي أن يضع الفريق المذكور حدودا زمنية وأن يحدد توقعات لتمكين الايكساو من احراز تقدم في هذه الخطة للأجل الطويل.

APPENDIX A

(English only)

Working Group One (WG/1) – Aspirational Goals to Report to GIACC/3

China was not able to participate in the finalization of the Annex due to scheduling conflicts.

Purpose:

In its report to GIACC/3, Working Group I (WG/1) recommends that GIACC adopt short-term aspirational goals that are consistent with the historical rate of fuel efficiency improvement achieved in international aviation from 1990 to 2006. (Paragraph 37)

The purpose of this Annex is to illustrate for GIACC Members what this could mean in terms of numeric short-term targets for international aviation.

Short-Term Goals:

Working Group I recommends that GIACC adopt two aspirational goals for the short term:

- 1) in 2012 the average fuel efficiency of international aviation will not exceed X liters of fuel consumed per 100 Revenue Tonne Kilometres performed; (paragraph 38) and
- 2) from 2010 to 2012, international aviation will continue to achieve the historic (1990-2006) rate of Y% average annual fuel efficiency improvement, resulting in a total industry improvement of XX% from 1990 to 2012 (paragraph 39).

Fuel efficiency is defined as Liters of Fuel Consumed per Revenue Tonne Kilometre. (paragraph 26)

Sources of Data:

Working Group I worked with ICAO's Economic Analysis and Databases Section (EAD) to identify the best available sources of data and methodologies to calculate the historical rate of fuel efficiency improvement for international aviation.

Using its fuel consumption model, ICAO/EAD calculated total fuel consumed in each year from 1990 to 2006. WG/1 notes that the model uses OAG planned flight data. An Information Paper on Aviation Data presented by ICAO/EAD to GIACC/2 (GIACC/2-IP/2) provides an overview of data issues and EAD modeling.

To calculate Revenue Tonne Kilometres, two different sources of data were considered. The first calculation (Method 1) uses Actual Revenue Tonne Kilometres, as reported by carriers to ICAO in its annual survey. The second calculation (Method 2) uses Official Airline Guide (OAG) planned activity data.

Industry-wide fuel efficiency was calculated for each year from 1990 to 2006; the average annual rate of fuel efficiency improvement was calculated from this; and the same rate of fuel efficiency improvement was projected forward to 2012. The results of these calculations are as follows:

Table 1: Fuel Efficiency Goals to 2012

| | Method 1 | Method 2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Liters of fuel per 100 RTK¹ in 2012 | 37.9 | 35.5 |
| Average Annual Rate of Fuel Efficiency Improvement (1990-2012)² | 2.1% | 1.7% |
| Total Percentage Improvement in Fuel Efficiency in 2012 since 1990³ | 37.8% | 31.5% |

WG/1 notes that both calculations presented in Table I are imperfect, due to the lack of actual data on fuel consumption. A best approach to calculation of fuel efficiency would use actual data on fuel consumed and actual data on RTK performed. WG/1 therefore recommends that ICAO put in place comprehensive data collection on aviation emission no later than 2012 (Paragraph 33).

Nevertheless, the results shown in Table I are indicative of the general magnitude of fuel efficiency performance that could be used for the aspirational goals articulated in paragraphs 38 and 39 of the Working Group I report.

Industry Goals:

Working Group I notes that the numeric goals outlined in Table I are generally consistent with the short-term goals expressed by the Air Transport Action Group in its report to Working Groups 1 and 2.

Table 2: Comparison of ATAG 2012 Fuel Efficiency Goal with GIACC Working Group 1

| | ATAG | WG1 Method 1 | WG1 Method 2 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
| Fuel Efficiency Improvement Goal (2005-2012) | 15.0% | 15.1% | 11.8% |
| Average Annual Rate of Fuel Efficiency Improvement⁴ | 2.3% | 2.1% | 1.7% |

¹ Revenue Tonne Kilometres is equivalent to Tonne Kilometres Performed.

² A three-year (1989-1991) average was used for the 1990 baseline to smooth any fluctuations in annual data.

³ A three-year (1989-1991) average was used for the 1990 baseline to smooth any fluctuations in annual data.

⁴ Annual Average Rate of Fuel Efficiency Improvement is calculated between 2005-2012 for ATAG; Methods 1 and 2 reflect WG/1 Report recommendations, i.e., the historical annual average fuel efficiency rate was applied to 2006-2012.

APPENDIX B
(English only)

**Working Group One (WG/1) – Aspirational Goals
Recommendations to GIACC/3**

Aspirational Goals

1. **WG/1 concluded that use of the term “aspirational goals” in our Terms of Reference should be interpreted as non-binding objectives** that would be agreed to collectively by Member States, without specific individual obligations.
2. **WG/1 Members agreed with setting non-binding short, medium and long-term aspirational goals for fuel efficiency.** That is, Member States of ICAO would commit to achieving the aspirational goals collectively, while *“acknowledging the principles of non-discrimination and equal and fair opportunities to develop international civil aviation set forth in the Chicago Convention, as well as the principles and provisions on common but differentiated responsibilities and respective capabilities under the UNFCCC and the Kyoto Protocol.”* (Appendix K, Preamble) This will require Member States to work with all aviation stakeholders to achieve results.

Timescales

3. **WG/1 recommends that GIACC consider timescales of 2012 for short-term goals, 2020 for medium-term goals and 2050 for long-term goals or other timelines as may be established in the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) process.**
4. **The general view of WG/1 Members was that a medium-term timeframe of 2025 would be acceptable to Member States as long as it was consistent with UNFCCC timelines and related arrangements.**
5. **WG/1 recommends that CAEP adjust its timelines for reporting and forecasting on international aviation and climate change to coincide with UNFCCC timelines, wherever possible.**

Reporting and Accountability

6. **WG/1 recommends that ICAO establish rigorous annual reporting, by Member States, on fuel consumption and fuel efficiency. ICAO should publish the results,** in order to provide transparency on performance of the aviation sector.

7. **Since the goals would be aspirational only, accountability would be achieved through reporting requirements, and publication of these results. Some WG/1 Members suggest that a minimum threshold be identified, to distinguish between those countries with strong international aviation sectors (who would be required to report to ICAO on progress) and those with smaller impact.**
8. **WG/1 recommends that GIACC endorse a goal of putting in place comprehensive data collection on aviation emissions by no later than 2012.**

Special Needs of Developing Countries

9. **It will be important to ensure that GIACC's Programme of Action covers the spectrum of needs of developing countries.**
10. **All WG/1 Members agreed that financial support for infrastructure development; capacity building and technology transfer are important measures to address the special needs of developing countries.**
11. **WG/1 suggests that ICAO and ICAO Member States seek expansion of the UNFCCC Clean Development Mechanism to include investments in international aviation projects in developing countries.**

Fuel Efficiency Goals

12. **Most WG/1 Members are of the view that fuel efficiency goals should apply equally to all countries.**
13. **WG/1 endorsed two options for fuel efficiency metrics:**
 - a. **Liters of fuel consumed / Revenue Tonne Kilometers**
 - b. **Fuel Mass consumed / payload x distance**
14. **WG/1 Members noted that, whether volume or mass is used in the metric for fuel efficiency, in future it will be important to develop appropriate conversion factors for different fuels, including the lower carbon footprint of alternative fuels.**
15. **WG/1 recommends that ICAO establish a standard average weight for passengers to be used in fuel efficiency metrics.**

16. For both metrics, **the distance measured should be the Great Circle Distance between airports**, rather than the actual distance flown.
17. **In terms of a baseline against which fuel efficiency improvements would be measured, WG/1 recommends that a three-year average would provide a more accurate reflection** of an airline's or Member State's performance.
18. **WG/1 recommends that ICAO adopt a collective annual aspirational fuel efficiency goal in the short term (i.e. to 2012) consistent with the historical rate of fuel efficiency improvement achieved by aviation from a particular baseline; the annual average rate of fuel efficiency improvement from 1990 to 2006 was proposed.**
19. **WG/1 recommends that ICAO adopt an aspirational fuel efficiency goal to be achieved by 2012: that is, by 2012, the average fuel efficiency of international aviation will not exceed X Liters per 100 RTK.** NOTE: Preliminary analysis indicates that this goal would be in the order of 36-39 liters per 100 RTK – see Annex to Working Group 1 report.
20. **WG/1 also recommends that ICAO adopt a short-term aspirational goal of Y% per year average rate of improvement in fuel efficiency to 2012 resulting in a total fuel efficiency improvement off XX% by 2012 (relative to the baseline chosen).** NOTE: Preliminary analysis indicates that the average annual rate of fuel efficiency improvement would be in the order of 1.7%-2.1% per year – see Annex to WG/1 Report.

Medium-term Goals

21. **WG/1 Members were unable to reach consensus on a fuel efficiency goal for the medium term.**
22. **Carbon-neutral growth will be achieved when the rate of fuel efficiency improvement is equal to the rate of increase in Revenue Tonne Kilometers.**
23. **With respect to a goal of carbon neutral growth, the general view of WG/1 Members was that the need of developing countries for growth in their international aviation sectors needs to be respected in the design of the goals themselves.**
24. **WG/1 suggests that, if consensus is not achieved by GIACC on a goal of carbon-neutral growth, GIACC should identify timelines and define expectations to enable ICAO to move this agenda forward.**

Long-term Goals

25. There was general support for the following long-term relative goal, as a minimum: that **aviation continue to represent no more than 3% of the total greenhouse gas emissions globally in 2050.**
26. **With respect to a goal of absolute reductions in carbon emissions,** the general view of WG/1 Members is that **the need of developing countries for growth in their international aviation sectors needs to be respected in the design of the goals themselves.**
27. **WG/1 recommends that, if consensus is not reached by GIACC on long-term goals, GIACC should identify timelines and define expectations to enable ICAO to move this long-term agenda forward.**

Priority Measures

28. **WG/1 recommends that ICAO adopt a resolution and provide guidance to Member States on the priority measures that are developed by Working Group 2 for addressing emissions.**

— END —