



المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة

ريو دي جانيرو، من ١٦ إلى ١٨/١١/٢٠٠٩

موجز الاستنتاجات والتوصيات من الجلسة الأولى

١- البند ١ من جدول الأعمال

١-١ الاستنتاجات - الاستدامة والترابط البيئي لأنواع الوقود البديلة للطيران

١-١-١ من الوثائق والمناقشة اللاحقة أثناء الجلسة الأولى بشأن الاستدامة والترابط البيئي في إطار البند رقم ١ من جدول الأعمال، استنتج المؤتمر ما يلي:

- (أ) يستعمل العالم اليوم ٩١٧ ٣ طنا متريا من الوقود السائل سنويا، منه ٠,٠٢ طن متري وقود احيائي. ومع ملاحظة العدد المحدود من أنواع الوقود الاحيائي المؤهلة للطيران، يستعمل الطيران الدولي قليلا جدا من هذا الوقود الاحيائي.
- (ب) سيكون الطيران الدولي بحاجة الى مساهمة جوهرية لأنواع الوقود البديلة المستدام للطيران من أجل تخفيض أثره الاجمالي من غازات الدفيئة.
- (ج) يشكل تغير المناخ مشكلة عالمية تحتاج الى نهج عالمي للطيران الدولي ونرحب بالأنشطة الأولية للايكاو لتسهيل الجهود العالمية لاستخدام أنواع وقود بديل ودائم للطائرات.
- (د) قد تؤمن الأنواع المستدامة من الوقود البديل للطائرات منافع على صعيد جودة الهواء السطحي والمحلي، إضافة الى منافعها على صعيد دورة حياة انبعاثات غازات الدفيئة.
- (هـ) يوجد ترابط ما بين إزالة الكربيت من وقود الطائرات التقليدي وتأثيرات انبعاثات الطائرات على المناخ.
- (و) أثبتت المبادرة والمبادرات الاقليمية الأخرى أنها آلية فعالة لتبادل المعلومات وتنسيق الجهود في مجال البحوث والتطوير ونشر أنواع الوقود البديل في مجال الطيران.
- (ز) تُعتبر القدرة على مقارنة دورة حياة انبعاثات غازات الدفيئة من الوقود البديل في مجال الطيران عنصرا أساسيا في التقييم العالمي لانبعاثات غازات الدفيئة الصادرة من الطيران الدولي.
- (ح) إن انبعاثات غازات الدفيئة المرتبطة بالتغير في الاستخدام المباشر وغير المباشر للأراضي قد تصدر من انتاج الوقود البديل للطيران. وثمة حاجة الى المزيد من البحوث لفهم هذه الترابطات على نحو أفضل.
- (ط) توجد جهود بحثية متعددة في الولايات المتحدة وأوروبا ودول أخرى لتقدير دورة حياة انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة من الوقود التقليدي والوقود البديل للطائرات وكذلك من وقود النقل البري.

- (ي) توجد حاجة الى نهج متسق يستعرضه القراء لتقدير دورة حياة انبعاثات غازات الدفيئة ويشمل جميع القطاعات.
- (ك) سلسلة التوريد التي تشمل دورة حياة إيثانول قصب السكر المنتج في البرازيل، والخصائص الكامنة في هذا المنتج – التجدد ومحتوى الكربون المنخفض – يمكن أن تجعل إيثانول قصب السكر منتجا مستداما بيئيا من أجل التركيز في أقاليم أخرى، وهو ما يحتاج الى تأكيده بمزيد من التحليل التفصيلي.
- (ل) يعتقد قطاع التصنيع أن أنواع الوقود البديلة المتوافقة تماما مع ما يوجد من نظم الطائرات والمحركات والتوزيع يمكن استخدامها بمجرد توافر التوريد.
- (م) يعتقد قطاع التصنيع أن دورة حياة كربون مخفضة بنسبة تتجاوز ٥٠٪، بالمقارنة بوقود الطيران المعتاد القائم على البترول، يمكن بيانها عمليا بالنسبة لبعض أنواع الوقود المتجددة التي يمكن استخدامها في الطيران.
- (ن) تحتاج طائرات النقل الكبيرة الى مصدر طاقة عالية جدا، وعلى خلاف طرائق النقل الأخرى، لا توجد تكنولوجيا لفصل مثل هذه الطائرات عن أنواع الوقود السائلة.
- (س) يجب القيام بالكثير من العمل لإعداد سلسلة توريد قادرة على تقديم وقود موافق فنيا ومعقول اقتصاديا ونافع بيئيا.
- (ع) من المطلوب القيام في الوقت المناسب وبصورة ملائمة بوضع معايير قبول لضمان أن أنواع الوقود الجديدة نافعة بيئيا.
- (ف) يتيح تطوير واستخدام أنواع وقود بديلة متجددة ومستدامة للطيران فرصة هامة لخفض انبعاثات الطيران.
- (ص) نتيجة لتحديث الأساطيل المستمر، تم تخفيض حرق الوقود بنحو ٧٠٪ خلال السنوات الأربعين الماضية.
- (ق) توجد أوجه ترابط متصلة بالتحسينات البيئية عند التعامل مع تصميم وتطوير المنتجات المستقبلية.
- (ر) تم إحراز تقدم كبير في اختبار محركات الطائرات بأنواع وقود بديلة مختلفة.
- (ش) تدل الأعمال التي أنجزها صانعو المحركات على ملائمة استخدام خلطات أنواع الوقود البديلة الجاهزة للاستخدام كبديل لوقود الطائرات النفائية.
- (ت) اختبر قطاع التصنيع أنواع وقود بديلة جاهزة للاستخدام وتدل النتائج على أنه لا يوجد تأثير سلبي على أداء محركات الطائرات. بينما يوجد قليل من التأثير على الانبعاثات الغازية، إذ تدل أنواع الوقود البديلة الجاهزة للاستخدام على انخفاض في انبعاثات الدخان.
- (ث) هناك حاجة للمزيد من البحوث لتحديد تأثير أنواع الوقود البديلة على مجالات مثل توافق المواد والتركيب الكيميائي والكثافة، والاستخلاص التام للارتباطات بين خصائص الوقود البديل وانبعاثات الجزيئات والانبعاثات الغازية.

٢-١ التوصيات – الاستدامة والترابط البيئيان لأنواع الوقود البديلة للطيران

١-٢-١ من الوثائق والمناقشة اللاحقة أثناء الجلسة الأولى بشأن الاستدامة والترابط البيئيين في إطار البند رقم ١ من جدول الأعمال، اعتمد المؤتمر التوصيات التالية:

- (أ) تعمل الدول على جناح السرعة مع صناعة الطيران للاسراع في تطوير واستخدام أنواع وقود بديل ومستدام للطيران.
- (ب) تشارك الدول بنشاط بالمزيد من الأعمال بشأن أنواع الوقود البديل والمستدام للطيران.
- (ج) تسعى الايكاو لتسهيل مشاركة الدول بنشاط بالمزيد من الأعمال بشأن أنواع الوقود البديل والمستدام للطيران.
- (د) تقوم الايكاو بتزويد الاجتماع الخامس عشر لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC COP15) في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩ بنتائج المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديل فيما يتعلق بتطوير واستخدام أنواع الوقود البديل في الطيران.
- (هـ) تقوم الدول بإطلاع الايكاو قبل الدورة ٣٧ للجمعية العمومية للايكاو على مبادراتها المتعلقة بأنواع الوقود البديل والمستدام للطائرات. وتصدر الأمانة العامة للايكاو كتابا من المنظمة لجمع هذه المعلومات.
- (و) تأخذ الدول في الحسبان المنافع المرتبطة باستخدام أنواع مستدامة من الوقود البديل للطائرات على صعيد جودة الهواء السطحي والمحلي، لدى اتخاذ قرارات بشأن السياسة العامة لاستخدامها.
- (ز) تدرس الايكاو أكثر المنافع البيئية لأنواع الوقود البديل المستدام ومزاياها بالنسبة الى جودة الهواء السطحي والمحلي.
- (ح) الاحاطة علما بأن التعاريف الواردة في ورقة العمل CAAF/09-WP/09 مستخدمة على سبيل الحصر لأغراض مؤتمر الطيران وأنواع الوقود البديل.
- (ط) يوصي بإدراج تعاريف مزيج وقود للطائرات النفائثة سهل الاحلال، ومزيج نظيف لوقود الطائرات النفائثة سهل الاحلال، في وثيقة الايكاو (Doc 9713)، "معجم الايكاو"، في التحديث المقبل لهذه الوثيقة.
- (ي) الاحاطة علما بفعالية الجهود التي تبذلها مبادرة أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران التجاري حتى الآن.
- (ك) تشجيع الأعضاء والمراقبين على المشاركة في أنشطة وجهود المبادرة.
- (ل) التوصية باستخدام تحليل دورة الحياة بوصفه الوسيلة الملائمة لمقارنة انبعاثات غازات الدفيئة ذات الصلة الصادرة من الوقود البديل ومن الوقود التقليدي للطائرات.
- (م) الاقرار باحتمال استخدام قصب السكر وكذلك المواد الخام الأخرى للصناعة من أجل تطوير أنواع الوقود البديلة المستدامة.

- (ن) [في انتظار قبول المؤتمر] الاقرار بأن جهود البرازيل في مجالات (أ) البحوث و(ب) التطوير التكنولوجي و(ج) السياسات العامة لتقييم استخدام الايثانول في الطائرات ذات المحركات المكبسية قد تكون قابلة للتطبيق على دول أعضاء أخرى.
- (س) ينبغي أن تشجع الايكاف قيام الدول بوضع أنشطة سياسية للاسراع بالتطوير الملائم لأنواع وقود الطيران البديلة المتجددة والمستدامة.
- (ع) ينبغي أن تبذل الايكاف جهودا لضمان النظر في أنواع الوقود البديلة للطيران ضمن الجهود الدولية والإقليمية وجهود الدول ذات الصلة لوضع معايير استدامة لجميع أنواع الوقود البديلة.
- (ف) ينبغي أن تبذل الايكاف جهودا لضمان النظر في الطيران في اطار أساليب العمل والعمليات الموصى بها المتطورة بشأن معايير الاستدامة لضمان التوافق مع ما يتعلق منها بجميع أنواع الوقود المستدامة.
- (ص) الاحاطة علما والاقرار بالسجل السابق للتحسينات التي حققتها صناعة النقل الجوي خلال العقود الماضية حسبما يرد شرحه في ورقة العمل CAAF/09-WP/8 وورقة المعلومات المرتبطة بها IP/08.
- (ق) الاحاطة علما بالتحدي المتمثل في الترابطات المتعلقة بالتحسينات البيئية عند معالجة تصميم وتطوير المنتجات المستقبلية.
- (ر) التوصية بالمزيد من دراسة الفرصة التي تتيحها أنواع الوقود البديلة المستدامة للطيران بوصفها إمكانية جديدة للمزيد من تخفيض الانبعاثات من الطيران.
- (ش) التوصية بجهود تمويل تساند دراسة وتطوير أنواع الوقود البديلة المستدامة والتدابير الأخرى لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بالإضافة الى الابقاء على أو تحسين التمويل لبرامج البحوث والتكنولوجيا للمزيد من تحسين كفاءة النقل الجوي.
- (ت) التوصية بأن تدعم هيئات التمويل المزيد من البحوث في مجال بحوث المحركات باستخدام أنواع الوقود الجاهز للاستخدام البديلة، مع الابقاء في الوقت ذاته على مستويات تمويل التكنولوجيا والبحوث.
- (ث) تعزيز انتاج أنواع الوقود الجاهز للاستخدام البديلة للطيران.

٢- البند رقم ٢ من جدول الأعمال

١-٢ الاستنتاجات - الجدوى التكنولوجية والمعقولة الاقتصادية لأنواع الوقود البديلة المستدامة للطيران

١-١-٢ من الوثائق والمناقشة اللاحقة أثناء الجلسة الأولى بشأن الجدوى التكنولوجية والمعقولة الاقتصادية في إطار البند رقم ٢، استنتج المؤتمر ما يلي:

- (أ) يمكن لتطوير عمليات إنتاج أنواع وقود بديلة مستدامة وجديدة للطائرات أن يقلل تكاليف الوقود لتنافس وقود الطائرات النفثة التقليدي في الأجل المتوسط.
- (ب) يمكن إنتاج أنواع مستدامة من الوقود البديل للطائرات من مجموعة واسعة من المواد الأولية لاستخدامه في الطيران العالمي، الأمر الذي يشير إلى وجود مناطق عديدة في العالم مرشحة لتكون مواقع إنتاج.
- (ج) [في انتظار قبول المؤتمر] الاقرار بأن أنواع الوقود الاحيائي المستدام للطائرات يمكن انتاجها عن طريق طائفة من طرق المعالجة التي يمكن أن يكون بعضها مناسبة للنطاقات المحلية.
- (د) يمكن أن تصبح المنتجات الفرعية أو الثانوية للأنواع المستدامة من الوقود البديل للطائرات، إضافة قيمة للاقتصادات المحلية.
- (هـ) يمكن إنتاج الأنواع المستدامة من الوقود البديل للطائرات من مجموعة واسعة من المواد الأولية، إلا أن الأنواع التي تتجج في اجتذاب الاستثمارات اللازمة ستتمكن من الانتشار تجارياً.

٢-٢ التوصيات - الجدوى التكنولوجية والمعقولة الاقتصادية لأنواع الوقود البديلة المستدامة للطيران

١-٢-٢ من الوثائق والمناقشة اللاحقة أثناء الجلسة الأولى بشأن الجدوى التكنولوجية والمعقولة الاقتصادية في إطار البند رقم ٢ من جدول الأعمال، اعتمد المؤتمر التوصيات التالية:

- (أ) تقوم الدول بإبلاغ الايكاو بأي خطط لاقامة منشآت لإنتاج أنواع مستدامة من الوقود البديل، للأجل القريب، والمتوسط، والطويل.
- (ب) يوصي بدمج تلك الخطط في خارطة الطريق الرفيعة المستوى للطيران وأنواع الوقود البديل.
- (ج) أن تقيم الايكاو موقعاً إلكترونياً لتسهيل تبادل المعلومات بين الدول والمنظمات الدولية المهمة بتطور عملية إنتاج الأنواع المستدامة من الوقود البديل للطيران.
- (د) تقوم الدول والمنظمات الدولية بتبادل أفضل الممارسات والتقنيات التي يمكن تطبيقها لتطوير الأنواع المستدامة من الوقود البديل للطيران وتحسينها، من خلال الايكاو.

- انتهى -