



المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة

ريو دي جانيرو، البرازيل، من ١٦ إلى ١٨/١١/٢٠٠٩

موجز الاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن الجلسة الثالثة

١- موجز الاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن الجلسة الثانية

١-١ أُقرّ موجز الاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن الجلسة الثانية بصيغتها المقدمة في الوثيقة CAAF/09-SD/2 (Revised).

٢- الاطار العالمي والاعلان

١-٢ نظر المؤتمر في الوثيقة CAAF/09-WP/23، الاطار العالمي لأنواع وقود الطيران البديلة واعتمد المؤتمر الاطار العالمي لأنواع وقود الطيران البديلة المرفق كالتذييل ألف.

٢-٢ نظر المؤتمر في الوثيقة CAAF/09-WP/24 (Revised)، الاعلان والتوصيات، وأقرّ إعلان المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة وتوصيات المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة، المرفق كالتذييل باء.

٣-٢ وافق الاجتماع على أن الاطار العالمي لأنواع وقود الطيران البديلة والاعلان والتوصيات التي أقرها المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة، يوفر أساسا لمدخلات الايكاو في المفاوضات الجارية في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ.

٣- مسائل أخرى

١-٣ أبلغت البرازيل المؤتمر بما يلي:

(أ) اتفاق مبرم بين البرازيل وفرنسا للتعاون بشأن تخفيض الانبعاثات.

(ب) التطورات في مجال البرنامج البرازيلي لوقود الديزل البيولوجي.

(ج) تشكيل شراكة مع شركات امبراير (Embraer) وجنرال الكتريك (General Electric) واميريس (Amyris) وأزول ايرلاينز (Azul Airlines) لتطوير وقود طيران من عملية تخمير قصب السكر. وتتوقع البرازيل أن يتم توفير الوقود واجراء طيران تجريبي بحلول عام ٢٠١٢.

٢-٣ اختتم المؤتمر أعماله بتقديم الأمين العام للايكاو لشريط فيديو من الايكاو سيستخدم كجزء من استراتيجية الايكاو للاتصالات في المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف.

التذييل

اطار العمل العالمي بشأن أنواع وقود الطيران البديلة

الطبعة الأولى ٢٠٠٩

١- تمهيد

- (أ) هناك امكانات واعدة بأن تصبح أنواع الوقود البديلة والمستدامة جزءا لا يتجزأ من نهج يرمي الى الحد من الحصيلة الكربونية للطيران. ومن ثم فمن المهم تجميع المعلومات بشأن المبادرات العديدة الجارية لتيسير تطوير وتعميم أنواع وقود الطيران البديلة والاسراع به على المدى القصير والمتوسط والطويل.
- (ب) ويكمن الغرض من اطار العمل العالمي في حصر الأنشطة الجارية والتعريف بما يتوقع المجتمع الدولي تحقيقه في مجال أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة.
- (ج) ويُتوقع أن يكون اطار العمل العالمي وثيقة حيّة تُبيّن ما أنجز من عمل وتحدد الأهداف المتوخاة من الأنشطة المقبلة. وسوف يتم تحديث النسخة الالكترونية من اطار العمل بما يُستجد من معلومات بحيث تُبيّن الوضع فيما يتعلق بتحقيق الأهداف الرئيسية وتقديم معلومات أساسية ومرجعية لأغراض الأنشطة ذات الصلة.
- (د) أُقرّت الصيغة الأولية لإطار العمل العالمي في اليوم الأخير من مؤتمر الايكاو الأول المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة (CAAF/09) بغرض عرضها على الاجتماع الخامس عشر لمؤتمر الأطراف بشأن الأنشطة المنجزة والمتوقعة ذات الصلة بتطوير واستخدام أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة وذلك في اطار استراتيجية الايكاو لمعالجة اسهام الطيران الدولي في تغير المناخ.

٢- أين تكمن أهمية أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران

- (أ) تحسين التصاميم الهندسية وتعزيز التكنولوجيا والعمليات المتطورة (بما في ذلك تحسين الكفاءة في ادارة الحركة الجوية) تلعب كلها دورا في الحد من استخدام وقود الطيران وما يقترن به من انبعاثات كربونية. وقد أحرز قدر كبير من التقدم في تحديد أهداف تكنولوجية بغرض الحد من غازات الدفيئة المنبعثة من الطائرات. وإذا أخذنا في الحسبان الرحلة الجوية الواحدة، من المتوقع أن تتحسن الكفاءة بشكل مطرد حتى عام ٢٠٥٠ وما بعده. وتقود الايكاو الجهود الرامية الى ترويج وتنسيق المبادرات، في جميع أرجاء العالم، بغرض ترسيخ الممارسات التشغيلية التي تتمخض عن تقليل اسهام الطيران في الانبعاثات البشرية المصدر. ولكن حتى وفقا لأكثر السيناريوهات تفاؤلا في مجال التوقعات التكنولوجية، فإن المكاسب المنتظرة فيما يتصل بالكفاءة من التدابير التكنولوجية والتشغيلية لن تعوّض الانبعاثات^١ الاجمالية التي ستننتج عن الزيادة المتوقعة في حركة النقل. فالفرق بين تزايد انبعاثات

^١ "الأهداف الطموحة وخيارات التنفيذ". الاجتماع الرفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ، من ٧ الى ٩/١٠/٢٠٠٩، ورقة العمل رقم ٥. HLM-ENV/09-WP/5. http://www.icao.int/Highlevel2009/Docs/HLMENV_WP05_en.pdf

النقل الجوي مخفضة بفعل تحسين الكفاءة ومستوى متدني معين من الانبعاثات، يمثل "هوة التخفيف" التي ينبغي سدّها باستخدام استراتيجيات أخرى.

(ب) ومن النهوج الواعدة لسد "هوة التخفيف" فيما يتصل بالانبعاثات غازات الدفيئة، تطوير واستخدام أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة. ولا تتوافر أنواع الوقود هذه بكميات تكفي لتلبية الطلب الاجمالي للطيران التجاري. فأنواع الوقود البديلة والمستدامة التي يتم انتاجها من الكتلة الاحيائية أو الزيوت المتجددة تتيح امكانات لتقليل انبعاثات دورة الحياة من غازات الدفيئة وبالتالي الحد من اسهام الطيران في تغير المناخ العالمي. وستشكل أنواع الوقود البديلة والمستدامة أداة أساسية في سد "هوة التخفيف" مع تمكين نمو القطاع من الاستجابة للطلب المتزايد. كما يتيح استخدام أنواع الوقود هذه التقليل من انبعاثات مواد معينة بما يحد من أثر الطيران على نوعية الهواء نتيجة لتدني محتوى الكبريت في الوقود.

(ج) أخيرا حيث إن الطيران يعتمد الى حد كبير، في المدى القصير والمتوسط، على بدائل الوقود السائل، فإن تطوير واستخدام أنواع الوقود البديلة والمستدامة سيؤدي دورا نشطا في تحسين توزيع الموارد بصفة عامة وضمن العرض الى جانب اضاء الاستقرار على أسعار الوقود.

٣- الهدف من استخدام أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران

(أ) إن تطوير أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران عنصر أساسي من عناصر إمداد الطائرات بالوقود في المستقبل. وقد بذلت الايكاو جهودا من أجل التوعية بالاستخدامات الممكنة لأنواع الوقود البديلة والمستدامة وأثارها فيما يتصل بالانبعاثات. ولوحظ أثناء حلقة عمل الايكاو بشأن أنواع الوقود البديلة (مونتريال، ١٠-١٢/٢/٢٠٠٩) ان وقود الطيران قد يشكل حلا يكسب فيه الجميع فيما يتصل بالحد من اعتماد قطاع الطيران على الوقود الأحفوري، وعنصرا أساسيا للتقليل من تأثير الطيران على تغير المناخ. وإذا ما كان هناك طلب كاف أو حوافز كافية، فيمكن أن تتوافر، على المدى المتوسط، امدادات كافية من وقود طائرات يُتيح تخفيضا كبيرا في انبعاثات دورة الحياة لثاني أكسيد الكربون. ويجري الآن الترخيص لأنواع بديلة من الوقود قصد استخدامها في الطيران.

٤- دور الايكاو فيما يتصل بأنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران

(أ) تعمل الايكاو على الصعيد العالمي من أجل تيسير ترويج وتنسيق المبادرات الخاصة بتشجيع ودعم تطوير أنواع الوقود البديلة لأغراض الطيران الدولي. وفيما يلي ملخص للأنشطة الرئيسية التي ستصطلح بها الايكاو بغرض التعريف بهذا الهدف:

(١) **النشاط أ):** توفير منتدى للتتقيف والتواصل بشأن أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران.

(٢) **النشاط ب):** توفير محفل لتيسير تبادل المعلومات بشأن التمويل والحوافز اللازمة لبرامج أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران، من خلال العمل مع الهيئات ذات الصلة بالأمم المتحدة.

٣) **النشاط ج):** تيسير وضع واعداد تعريفات وعمليات موحدة لدعم تطوير أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران، مع مراعاة ما أنجز من أعمال في هذا المجال.

٤) **النشاط د):** دعم وسائل الوصول الى خارطات الطريق والبرامج الخاصة بالبحوث.

٥- موجز بالمعالم الإرشادية المتصلة بأنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة

٢٠٠٨ – الاجازات

الاختبارات والعروض الايضاحية

- في ٢٠٠٨/٢/١ أجرت شركة إيرباص (AIRBUS) اختبارا لطائرتها A380 مستخدمة في أحد محركات الطائرة الأربعة مزيجا نسبته ٤٠٪ من وقود GTL (غاز الى سائل) ووقود الطائرات العادي
- في ٢٠٠٨/٢/٢٣ حَلَّقت طائرة من نوع Boeing 747-400 تابعة لشركة Virgin Atlantic مستخدمة في أحد محركاتها مزيجا من الوقود الاحيائي بنسبة ٢٠٪ يتشكل من زيت الباباسي وزيت جوز الهند
- في ٢٠٠٨/١٢/٣٠ حَلَّقت طائرة من نوع Boeing 747-400 تابعة لشركة Air New Zealand مستخدمة في أحد محركاتها ٥٠٪ من الوقود الاحيائي المشتق من الجاتروفا و ٥٠٪ من الكيروسين

٢٠٠٩ – الاجازات

منتديات التثقيف/التواصل

- حلقة عمل الايكاو بشأن الطيران وأنواع الوقود البديلة، ١٠-١٢/٢/٢٠٠٩
- اجتماع US/CAAFI من ٩/٣٠ الى ١٠/١/٢٠٠٩

تراخيص الوقود/التأهيل

- تم، في ٢٠٠٩/٩/١، اعتماد ASTM D-7566 (خاصية قياسية لوقود المحرك التوربيني الذي يتضمن هيدروكربونات اصطناعية)، وهو أول وقود جديد للطائرات النفاثة يتم اعتماده منذ ٢٠ سنة.

الاختبارات والعروض الايضاحية

- في ٢٠٠٩/١/٧ قامت شركة كونتيننتال ايرلاينز بتشغيل طائرة من نوع Boeing 737-800 استخدمت في أحد محركيها ٥٠٪ من وقود الطائرات النفاثة و ٥٠٪ من خليط الأعشاب البحرية ونبات جاتروفا
- في ٢٠٠٩/١/٣٠ شغلت الخطوط الجوية اليابانية (JAL) طائرة Boeing 747-300 بمزيج من ٥٠٪ من الوقود الاحيائي (كاملينا وجاتروفا وأعشاب بحرية) و ٥٠٪ من الكيروسين
- في ٢٠٠٩/١٠/١٢ نفذت الخطوط الجوية القطرية أول رحلة جوية تجارية بوقود بديل. وحَلَّقت طائرة A340-600 من لندن الى الدوحة مشغلة محركاتها الأربعة بخلاطة بنسبة ٤٨,٥٪ من وقود GTL (غاز الى سائل) مع وقود طائرات نفاثة عادي
- في ٢٠٠٩/١١/٢٣ حَلَّقت طائرة من نوع Boeing 747-400 تابعة لشركة KLM (الخطوط الجوية الهولندية) بمزيج يشكل من ٥٠٪ من الوقود الاحيائي (المشتق من كاملينا) و ٥٠٪ من وقود الطائرات النفاثة العادي A1

السياسات والأساليب والعمليات

- يكون اقتضاء الاتحاد الأوروبي لوفورات دورة حياة انبعاثات غازات الدفيئة من استخدام أنواع الوقود الاحيائي بنسبة ٣٥٪ على الأقل
- اجتماع الايكاو الرفيع المستوى بشأن الطيران وتغير المناخ، ٧-٩/١٠/٢٠٠٩
- استنتاجات وتوصيات المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة - ٢٠٠٩ (١٦-١٨/١١/٢٠٠٩) بشأن
 - ١- الاستدامة والترابط البيئيين
 - ٢- الجدوى التكنولوجية والمعقولة الاقتصادية
 - ٣- تدابير دعم التنمية والاستخدام
 - ٤- الانتاج والهياكل الأساسية
- الاعلان واطار العمل العالمي للمؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ بالارتباط مع نتائج الاجتماع الرفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ (HLM-ENV) اللذين سيقدمان بوصفهما مساهمة الايكاو في المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف (٧-١٨/١٢/٢٠٠٩).

٢٠٠٩ – الانجازات (تابع)

التعاريف والعمليات الموحدة

- اعتمد المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ مستوى جاهزية الوقود الذي استحدثته المبادرة الخاصة بأنواع الوقود التجاري البديلة بوصفه أفضل ممارسة
- قام المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ بتعريف: خليط ووقود الطائرات النفاثة الجاهز للاستخدام، ووقود الطائرات النفاثة النقي الجاهز للاستخدام.
- أوصى المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ باستخدام تحليل دورة الحياة بوصفه الوسيلة الملائمة لمقارنة الانبعاثات النسبية من أنواع الوقود البديلة بوقود الطائرات العادي.
- أقر المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ استخدام عمليات الصناعة القائمة للتأهيل والترخيص بوصفها الوسائل الملائمة لاعتماد وقود بديل جديد للطائرات.
- بذل المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ جهوداً من أجل ادراج مسألة أنواع الوقود البديلة للطيران ضمن الجهود المبدولة على الصعيدين الدولي والاقليمي وعلى صعيد الدول بغرض وضع معايير الاستدامة لأنواع الوقود الاحيائي كافة.
- انعقدت يوم ٢٠٠٩/١١/١٤ مائدة مستديرة حول أنواع الوقود الاحيائي المستدامة، الطبعة الأولى المنشورة من المبادئ والمعايير الخاصة بالانتاج المستدام للوقود الاحيائي

أنشطة الايكاو الرئيسية المتعلقة بأنواع الوقود البديلة المستدامة للطيران في عام ٢٠٠٩

النشاط (أ) – منتديات التثقيف/التواصل

- حلقة عمل الايكاو حول الطيران وأنواع الوقود البديلة،
- مؤتمر بشأن الطيران وأنواع الوقود البديلة،
- نشر مقالات في مجلة الايكاو، المجلد ٦٤، العددان ١ و ٥
- شجع اجتماع الايكاو الرفيع المستوى بشأن الطيران وتغير المناخ اجراء مناقشات موسعة حول تطوير تكنولوجيايات أنواع الوقود البديلة والنهوض باستخدام أنواع الوقود البديلة المستدامة بما في ذلك الوقود الاحيائي في مجال الطيران، حسب الظروف الوطنية
- شجع الاجتماع الرفيع المستوى الدول والمنظمات الدولية على تبادل الجهود والاستراتيجيات بغرض تشجيع استخدام أنواع الوقود البديلة للطيران، وعرض نتائج المؤتمر الرفيع المستوى لعام ٢٠٠٩ على المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف.

النشاط (ب) – تيسير تبادل المعلومات بشأن التمويل والحوافز

- مناقشة أولية بين الايكاو والبنك الدولي ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية بخصوص تمويل برامج أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران

النشاط (ج) – التعاريف والعمليات الموحدة

- اعتمد المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ مستوى جاهزية الوقود الذي استحدثته المبادرة الخاصة بأنواع الوقود التجارية للطيران باعتباره أفضل ممارسة كي ينظم الابلاغ عن النضج التكنولوجي كشرط مسبق للأهلية والانتاج وجاهزية الوزع، بما في ذلك احتمالات الاختلاف بين مستويات النضج ضمن سلسلة الانتاج، ومن ذلك مثلا المواد الأولية وتكنولوجيا التحويل ونوعية الوقود،
- قام المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ بتعريف: خليط ووقود الطائرات النفاثة الجاهز للاستخدام، ووقود الطائرات النفاثة النقي الجاهز للاستخدام.

- أوصى المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ باستخدام تحليل دورة الحياة بوصفه الوسيلة الملائمة لمقارنة الانبعاثات النسبية من أنواع الوقود البديلة بوقود الطائرات العادي.
- أقر المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ استخدام عمليات الصناعة القائمة للتأهيل والترخيص بوصفها الوسائل الملائمة لاعتماد وقود بديل جديد للطائرات.
- بذل المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠٠٩ جهوداً من أجل ادراج مسألة أنواع الوقود البديلة للطيران ضمن الجهود المبذولة على الصعيدين الدولي والاقليمي وعلى صعيد الدول بغرض وضع معايير الاستدامة لأنواع الوقود الاحيائي كافة.

النشاط (د) – أرضية للوصول الى خارطات الطريق والبرامج الخاصة بالبحوث

- أدرجت الخطط والأهداف التي عرضت ابان المؤتمر الرفيع المستوى لعام ٢٠٠٩ ضمن اطار عمل الايكاو العالمي لأنواع الوقود البديلة للطيران

٦- موجز الأهداف المقبلة في مجال أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران

٢٠١٠ – الأنشطة المتوقعة

منتديات التثقيف/التواصل

- الاجتماع السنوي US/CAAFI
- ...

الترخيص لاستخدام الوقود/التأهيل

- يتوقع أن يرخّص اجتماع US/CAAFI بمزج ووقود HRJ مع وقود الطائرات المستخرج من النفط بنسبة ٥٠٪ لكل منهما

السياسات والأساليب والعمليات

- الدورة ٣٧ للجمعية العمومية للايكاو، سبتمبر ٢٠١٠
- 0 عرض برنامج أنواع الوقود البديلة والمستدامة بغرض النظر فيه
- ...

أنشطة الايكاو الرئيسية المتعلقة بأنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران في عام ٢٠١٠

النشاط (أ) – منتديات التثقيف/التواصل

- ندوة الايكاو حول البيئة
- تقرير الايكاو حول البيئة
- مقالات في المجلد ٦٥ من مجلة الايكاو

النشاط (ب) – تيسير تبادل المعلومات بشأن التمويل والحوافز

- تواصل الايكاو تيسير الحصول على التمويل لبرامج أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران.

النشاط (ج) – التعريف والعمليات الموحدة

- تواصل الايكاو ودولها المتعاقدة جهودها من أجل اعداد اطار مشترك لتحليل دورة الحياة بغرض المقارنة بين الانبعاثات النسبية من أنواع الوقود البديلة وأنواع الوقود العادي لأغراض الطيران، من خلال العمل ضمن اطر العمل الوطنية والدولية.
- تواصل الايكاو تيسير مشاركة قطاع الطيران في الجهود الجارية لوضع تعريف مشترك لمعيار الاستدامة فيما يتصل بالوقود الاحيائي.

النشاط (د) – أرضية الوصول الى خارطات الطريق والبرامج الخاصة بالبحوث

- تحديث اطار عمل الايكاو العالمي بشأن أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران، حسب الاقتضاء.
- اتخاذ الجمعية العمومية، في دورتها ٣٧، قرارا بشأن برنامج عمل الايكاو المقبل في مجال أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران.

٢٠١١ – الأنشطة المتوقعة

منتديات التثقيف/التواصل

- المؤتمر الدولي بشأن الطريقة المستدامة لبدائل الطاقة والوقود في مجال الطيران (SWAFEA)
- اجتماع US/CAAFI السنوي
- ...

الترخيص لانتاج الوقود/التأهيل

- يتوقع أن تعتمد المبادرة الخاصة بأنواع الوقود البديلة التجارية للطيران (US/CAAFI) الترخيص لوقود Fishcer- Tropsch النقي
- ...

السياسات والأساليب والعمليات

- المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لعام ٢٠١١
- اكمال دراسة الطريقة المستدامة لبدائل الوقود والطاقة في مجال الطيران (SWAFEA) التي تجريها المفوضية الأوروبية
- ...

٢٠١٢ – الأنشطة المتوقعة

منتديات التثقيف/التواصل

- اجتماع US/CAAFI السنوي
- ...

الترخيص لانتاج الوقود/التأهيل

- يتوقع اجتماع US/CAAFI الحصول على تقرير البحوث بشأن مزيج وقود الطائرات FRJ
- يتوقع اجتماع US/CAAFI الحصول على تقرير البحوث بشأن مزيج وقود الطائرات PRJ
- ...

السياسات والأساليب والعمليات

- اكتمال برنامج Alpha-Bird
- ...

٢٠١٣ – الأنشطة المتوقعة

منتديات التثقيف/التواصل

- WAAF ٢٠١٣
- الاجتماع US/CAAFI السنوي

الترخيص لانتاج الوقود/التأهيل

- يتوقع US/CAAFI الحصول على الترخيص لوقود HRJ النقي

<ul style="list-style-type: none"> • يتوقع US/CAAFI الحصول على الترخيص لمزيج FRJ النقي • يتوقع US/CAAFI الحصول على الترخيص لمزيج PRJ النقي • ... <p style="text-align: center;">السياسات والأساليب والعمليات</p> <ul style="list-style-type: none"> • الدورة ٣٨ للجمعية العمومية للايكاو • ...
--

<p style="text-align: center;">٢٠١٦ _ الأنشطة المتوقعة</p> <p style="text-align: center;">السياسات والأساليب والعمليات</p> <ul style="list-style-type: none"> • اتحاد صناعي بالولايات المتحدة يعنى بتخفيض استهلاك الطاقة والانبعاثات والضجيج، حدد هدفاً يتمثل في تحقيق ٢٠٪ كنسبة الوقود البديل من وقود الطائرات الذي تشتريه الطائرات التجارية وطائرات الشحن الأمريكية • ...

<p style="text-align: center;">٢٠١٧ _ الأنشطة المتوقعة</p> <p style="text-align: center;">السياسات والأساليب والعمليات</p> <ul style="list-style-type: none"> • يقتضي الاتحاد الأوروبي أن تكون نسبة التخفيض في انبعاثات غازات الدفيئة لدورة الحياة من استخدام الوقود الاحيائي ٥٠٪ على الأقل • ...

<p style="text-align: center;">٢٠١٨ _ الأنشطة المتوقعة</p> <p style="text-align: center;">السياسات والأساليب والعمليات</p> <ul style="list-style-type: none"> • يقتضي الاتحاد الأوروبي أن تكون نسبة التخفيض في انبعاثات غازات الدفيئة لدورة الحياة من استخدام الوقود الاحيائي ٦٠٪ على الأقل • ...

<p style="text-align: center;">٢٠٢٠ _ الأنشطة المتوقعة</p> <p style="text-align: center;">السياسات والأساليب والعمليات</p> <ul style="list-style-type: none"> • حدد الاتحاد الأوروبي هدف ١٠٪ كنسبة لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة في النقل • ...
--

التذييل (ب)

إن المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة الذي عقدته منظمة الطيران المدني الدولي في ريو دي جانيرو، البرازيل، من ١٦ إلى ٢٠٠٩/١١/١٨ بمشاركة من الدول والصناعة اعتمد الإعلان التالي والتوصيات التالية:

الإعلان الصادر عن المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة

ريو دي جانيرو، البرازيل، ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩

إن يرحب بقرار مجلس الايكاو القبول قبلاً كاملاً لبرنامج العمل بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ، بما ينطوي عليه من أهداف عالمية طموحة متمثلة في كفاءة استخدام الوقود، ومجموعة من التدابير وسبل قياس التقدم المحرز، كخطوة هامة أولى في أعمال الدول الأعضاء بالايكاو في مجال التصدي لانبعثات غازات الدفيئة الناشئة عن الطيران الدولي؛

وحيث أن الاجتماع الرفيع المستوى للطيران الدولي وتغير المناخ أوصى الدول والمنظمات الدولية، في جملة أمور، المشاركة بنشاط في المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة لمشاطرة جهود واستراتيجيات كل منها في سبيل النهوض بهذه الأعمال، وإيلاؤها إلى المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC COP15) في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩؛

وإن يحيط علماً بأن استخدام أنواع الوقود البديلة والمستدامة في الطيران سوف يساعد في معالجة مسائل البيئة والاقتصاد وأمن الإمدادات؛

وإن يحيط علماً بالتوفر المحدود للغاية لأنواع الوقود البديلة المؤهلة للطيران؛

وإن يحيط علماً بأن أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطائرات يمكن إنتاجها من طائفة واسعة من المواد الأولية من أجل استخدامها في الطيران العالمي، مما يوحي بأن أقاليم عديدة هي مواقع مرشحة للإنتاج؛

وإن يُقرّ بأن أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطيران قد توفر انبعثات ثاني أكسيد الكربون ذات دورة حياة مخفضة بالمقارنة مع دورة حياة أنواع وقود الطيران التقليدية؛

وإن يُقرّ أيضاً بأن أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة يمكن أيضاً أن تؤدي إلى تحسن في نوعية الهواء السطحي والمحلي؛

وإن يُقرّ بوجود تكنولوجيا لإنتاج أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة تضع في اعتبارها الأمن الغذائي للعالم والاحتياجات للطاقة والتنمية المستدامة؛

وإن يعترف بأن إنتاج أنواع وقود بديل من أجل الطيران يمكن أن يساعد على نشوء فرص اقتصادية جديدة؛

وإن يعترف بالحاجة إلى تحديد مشترك لمتطلبات الاستدامة على المستوى الدولي؛

وإن يعترف بأن الطيران يشكل صناعة تعتمد اعتماداً كبيراً على التكنولوجيا وتستجيب لتطوير وإدخال تكنولوجيات جديدة؛

وإن يعترف بأن صناعة الطيران أثبتت بنجاح الجدوى التكنولوجية لاستخدام خلطات من أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة في اختبارات الطيران دون المساس بالسلامة؛

وإن يرحب بالتقدم المحرز عن طريق مبادرات إقليمية نتيجة للتعاون بين أصحاب المصلحة في وقود الطيران البديل والمستدام؛

وإذ يرحب بالأنشطة التي تمت في إطار مبادرة أنواع وقود الطيران التجاري البديلة (CAAFI)، التي بدأتها الولايات المتحدة، والطريقة المستدامة لاستخدام أنواع وقود وطاقة بديلة في مجال الطيران (SWAFEA)، التي بدأتها المفوضية الأوروبية؛

وإذ يقرّ بأن الوقود المنتج بطريقة مستدامة والمستمد من قصب السكر يستخدم فعلا في الطائرات ذات المحركات المكبسية في البرازيل؛

وإذ يرحب بالسرعة التي يتم بها تأهيل أنواع وقود بديل جديدة للطيران، وبالأخص تأهيل أنواع وقود الطائرات التي تتضمن هيدروكربونات اصطناعية؛

وإذ يعترف بأن مجلس الإيكاو سينظر بمزيد من التفاصيل في تدابير لمساعدة الدول النامية وكذلك لتسهيل الحصول على الموارد المالية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات بما في ذلك التطبيق الممكن لآليات مرنة في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، مثل آلية التنمية النظيفة، على الطيران الدولي؛

وإذ يعترف بالحاجة الملحة لتدابير لتسهيل الحصول على الموارد المالية وتبادل التكنولوجيا وبناء القدرات المتعلقة خصيصا بأنواع وقود الطيران البديلة؛

وإذ يقرّ بأن الطلب على أنواع الوقود المستدامة لا يقتصر على الطيران الدولي، إلا أن مواصفات الوقود الذي تحتاجه الطائرات فريدة من نوعها؛

وإذ يعترف بالحاجة إلى تشجيع أصحاب المصلحة في سلسلة التوريد على ضمان توفير أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة؛

وإذ يقرّ بأنه مع وجود قدر كاف من الحوافز والإمدادات، يستطيع الطيران الدولي تحقيق فائدة جوهرية في انخفاض ثاني أكسيد الكربون من خلال استخدام أنواع وقود بديلة ومستدامة للطائرات؛

وإذ يعترف بأن الطيران الدولي مهياً لأن يصبح المتبني العالمي الأول لأنواع الوقود البديلة والمستدامة، بالنظر لصغر شبكة نقاط توزيع وقود الطيران والقدرة على توقع الطلب عليها؛

يُعلن ما يلي:

- ١- تأييد الإيكاو ودولها الأعضاء لاستخدام الطيران لأنواع الوقود البديلة والمستدامة، ولا سيما استخدام أنواع الوقود المتعددة الاستخدامات في الأجل القصير والأجل المتوسط، كأحد الوسائل الهامة لخفض الانبعاثات الناشئة عنه؛
- ٢- وضع الإيكاو إطارا عالميا لأنواع وقود الطيران البديلة بشأن الطيران وأنواع الوقود البديلة المستدامة للإبلاغ عما تتوقع الجهود الفردية والمشاركة تحقيقه من خلال أنواع وقود الطيران البديلة في المستقبل، لكي تنظر فيه الدورة ٣٧ للجمعية العمومية للإيكاو، وسيستمر تحديث الإطار العالمي لأنواع وقود الطيران البديلة؛
- ٣- عمل الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة معا من خلال الإيكاو والهيئات الدولية الأخرى ذات الصلة على تبادل المعلومات وأفضل الممارسات، وخاصة للتوصل إلى تحديد مشترك لمتطلبات الاستدامة لأنواع الوقود البديلة؛

- ٤- تشجيع الدول الأعضاء على العمل مجتمعة على وجه السرعة مع صناعة الطيران للإسراع في بحوث وتطوير ونشر واستخدام أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة؛
- ٥- الحفاظ على أو تحسين الجهود التي تدعم دراسة وتطوير أنواع وقود بديلة ومستدامة والتدابير الأخرى لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، بالإضافة إلى تمويل برامج البحوث والتكنولوجيا من أجل المزيد من تحسين كفاءة النقل الجوي؛
- ٦- تشجيع الدول الأعضاء على وضع سياسات لدعم استخدام أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة وكفالة توفر هذه الأنواع من الوقود للطيران وتفاذي الآثار الجانبية غير المرغوبة أو السلبية، التي يمكن أن تضر بالفوائد البيئية لأنواع الوقود البديلة؛
- ٧- يتعين على مجلس الأيكاو المضي في إعداد التدابير الرامية إلى مساعدة الدول النامية فضلا عن تيسير حصولها على الموارد المالية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات.
- ٨- توجد حاجة ملحة إلى تدابير لتسهيل الحصول على الموارد المالية وتبادل التكنولوجيا وبناء القدرات المتعلقة خصيصا بأنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة؛
- ٩- تتخذ الأيكاو الخطوات الضرورية بهدف النظر في إطار لتمويل مشاريع تطوير الهياكل الأساسية المخصصة لأنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة والحوافز للتغلب على عوائق السوق الأولية؛
- ١٠- تواصل الأيكاو تسهيل الجهود الرامية إلى وضع إطار لتحليل دورة الحياة من أجل مقارنة الانبعاثات النسبي لغازات الدفيئة الناشئة عن أنواع الوقود البديلة والمستدامة مع دورة حياة أنواع الوقود التقليدية للطيران؛
- ١١- ينبغي أن تُشجّع الأيكاو ودولها الأعضاء تشجيعا قويا إجراء نقاش أوسع نطاقا بشأن تطوير تكنولوجيات أنواع وقود بديلة وأن تدعم استخدام أنواع الوقود البديلة والمستدامة، بما في ذلك الوقود البيولوجي، في الطيران وفقا للظروف الوطنية.

التوصيات الصادرة عن المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة

أوصى المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة، من أجل التقدم في العمل المؤدي إلى الدورة ٣٧ المقبلة للجمعية العمومية للايكاو في عام ٢٠١٠، بأن يقوم مجلس الايكاو بما يلي:

تقديم الإعلان الصادر عن المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة (CAAF2009) والإطار العالمي لأنواع وقود الطيران البديلة بالإضافة إلى نتائج الاجتماع الرفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ (HLM-ENV) كمدخلات الايكاو إلى المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP15).

هذه المدخلات سوف:

- ١- تسلط الضوء على الخفض الهام المحتمل لثاني أكسيد الكربون نتيجة استخدام أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة، في موقف الايكاو في أثناء المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP15)؛
- ٢- تلتزم الدعم من جانب الدول، في أثناء المؤتمر الخامس عشر للدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP15)، لتطوير واستخدام هذه الأنواع من الوقود؛
- ٣- تشجع الدول الأعضاء على إبلاغ الايكاو عن أي خطط لإنشاء مرافق لإنتاج وقود طيران بديلة ومستدامة على المدى القصير والمتوسط والطويل؛
- ٤- تدرج تلك الخطط في الإطار العالمي للايكاو وأنواع وقود الطيران البديلة؛
- ٥- تشجع إنتاج أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة.

ضمان تقديم برنامج لأنواع وقود طيران بديلة ومستدامة للنظر فيه في أثناء الجمعية العمومية المقبلة.

هذه المدخلات إلى الجمعية العمومية سوف:

- ٦- تشجع الدول الأعضاء على وضع سياسات عامة، وللعمل على تسريع تطوير هذه الأنواع من الوقود بالشكل المناسب؛
- ٧- تشجع الدول الأعضاء على العمل مجتمعة من خلال الايكاو وغيرها من الهيئات الدولية ذات الصلة من أجل تبادل المعلومات وأفضل الممارسات، ولا سيما للتوصل إلى تعريف مشترك لمتطلبات الاستدامة؛
- ٨- تشجع الدول على العمل مجتمعة وعلى وجه السرعة مع صناعة الطيران لتعزيز تطوير وإنتاج أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة؛
- ٩- توصي الايكاو والدول منفردة بأن تأخذ توصيات السياسة العامة والقرارات التي تضعها في الاعتبار الجوانب البيئية والاجتماعية وجوانب الاستدامة الاقتصادية، وأن تراعي أيضاً الاحتياجات التقنية، بما في ذلك الجوانب المتعلقة بالسلامة؛
- ١٠- تشجع الدول الأعضاء وتدعو صناعة الطيران الى المشاركة مشاركة نشطة في مزيد من العمل الذي تيسره الايكاو على أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة؛
- ١١- تُبلغ الجمعية العمومية بما تقوم به الدول والمنظمات الأخرى من مبادرات ذات صلة بأنواع وقود طيران بديلة ومستدامة.

تشجيع استخدام أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة

إن مجلس الايكاو:

١٢- يقرر أن استخدام أنواع وقود بديلة مستدامة في الطيران يشكل فرصة هامة لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة عن الطيران؛

١٣- إذ يحيط علما بالجهود الماضية والحالية التي يقوم بها قطاع الطيران في سبيل تطوير ووزع استخدام أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة، وما ينتج عنها من خفض جوهري محتمل في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، يؤكد أن آفاق خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عن طريق استخدام أنواع الوقود البديلة والمستدامة ينبغي ألا تؤدي إلى أي استرخاء أو تخفيض للجهود المتصلة بالتدابير الأخرى من أجل الحد من تأثير الطيران على البيئة؛

١٤- يشجع المصنعين على الاستمرار في تكنولوجيا خلايا الوقود بهدف توفير إمدادات الطاقة الكهربائية للعمليات الجوية و/أو للعمليات الأرضية؛

١٥- يشجع أصحاب المصلحة بصناعة الطيران على العمل مع المؤسسات المالية ومنتجي الوقود على ضمان توفير إمدادات مناسبة من أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة على وجه الاستعجال.

تسهيل تبادل المعلومات بشأن التمويل والحوافز لأنواع الوقود البديلة المستدامة لبرامج الطيران بالعمل مع هيئات الأمم المتحدة ذات الصلة

إن مجلس الايكاو:

١٦- يلتزم بالمضي في إعداد التدابير الرامية إلى مساعدة الدول النامية فضلا عن تيسير الحصول على الموارد المالية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات.

١٧- الإقرار بالحاجة الماسة إلى تدابير تيسير الحصول على الموارد المالية وتبادل التكنولوجيا وبناء القدرات الخاصة بأنواع وقود الطيران البديلة.

١٨- يلتزم بتشجيع التعاون بين أصحاب المصلحة من أجل تطوير ووزع استخدام أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة بهدف ضمان تمويل مناسب من أجل تنفيذ تلك البرامج تنفيذًا ناجحًا؛

١٩- يلتزم باتخاذ الخطوات المناسبة من أجل النظر في إطار لتمويل مشاريع تطوير البنى التحتية المكرسة لأنواع وقود الطيران البديلة والحوافز المتعلقة بالتغلب على العراقيل الأولية المتصلة بالأسواق.

٢٠- يشجع الدول الأعضاء على النظر في اتخاذ تدابير داعمة لأعمال البحث والتطوير العائدة لأنواع وقود طيران بديلة، والاستثمار في مجال زراعة محاصيل وإنشاء مرافق إنتاجية جديدة، وكذلك وضع حوافز تشجع على تسويق واستخدام أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة، من أجل خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة عن الطيران؛

٢١- يوصي بتحسين أو الإبقاء على جهود التمويل التي تدعم دراسة وتطوير أنواع الوقود البديلة والمستدامة وغيرها من التدابير الرامية إلى تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، بالإضافة إلى التمويل الخاص ببرامج الأبحاث والتكنولوجيا من أجل تحسين فعالية النقل الجوي.

تيسير وضع تعريف وعمليات موحدة لدعم تطوير أنواع وقود طيران بديلة ومستدامة

إن مجلس الايكاو:

٢٢- **يوصي** باستخدام تحليل دورة الحياة وفقا للمنهجيات المنسقة على الصعيد العالمي كطريقة مناسبة للمقارنة بين الانبعاث النسبي لغازات الدفيئة الناشئ عن أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة والانبعاث الناشئ عن أنواع وقود الطيران التقليدي؛

٢٣- **يشجّع** الدول الأعضاء العاملة بهذه الصناعة على وضع منهجية متفق عليها لتحديد خصائص أنواع وقود الطيران المخلوطة عند نقاط تسليم الوقود إلى مشغلي الطائرات؛

٢٤- **ينظر في** استخدام عمليات التأهيل المعمول بها في الصناعة على الصعيد العالمي باعتبارها أداة مناسبة للموافقة على أنواع وقود الطيران البديلة الجديدة والمتعددة الاستخدامات؛

٢٥- **يعتمد** مستوى استعداد الوقود (FRL) كأفضل طريقة عملية للتثبت من انتقال النضج التكنولوجي الذي يؤدي إلى التأهيل والاستعداد للإنتاج والوزع؛

٢٦- **يشجّع** الدول الأعضاء على مواصلة وضع معيار استدامة لأنواع وقود الطيران المستدامة يتماشى مع أي معيار استدامة عام للوقود.

تسهيل تبادل المعلومات فيما يتعلق بأنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة

إن مجلس الايكاو:

٢٧- **يسهّل** تعميم أفضل الممارسات في وضع منهجية تحليل فعالية التكلفة مناسبة لتقييم أنواع الوقود البديلة والمستدامة للطائرات؛

٢٨- **يطلب** من الأمانة العامة أن تنشئ موقعا على الانترنت لتسهيل تبادل المعلومات بين الدول والمنظمات الدولية المعنية بالمضي في تطوير أنواع وقود بديلة ومستدامة للطائرات؛

٢٩- **يوصي** بأن تتشارك الدول والمنظمات الدولية فيما بينها من خلال الايكاو بأفضل الممارسات والتقنيات التي يمكن أن تطبق في تطوير وتسريع عجلة إنتاج أنواع وقود بديلة ومستدامة للطائرات.

تيسير أنشطة البحث لتوسيع قاعدة المعرفة العالمية بشأن أنواع وقود الطيران البديلة والمستدامة

إن مجلس الايكاو:

٣٠- **يوصي** بأن تقوم الايكاو بمواصلة استكشاف الفوائد البيئية ومنافع الاستبدال نتيجة استخدام أنواع وقود بديلة بالنسبة لنوعية الهواء المحلي وعلى سطح الأرض؛

٣١- **يوصي** الايكاو بأن ترصد رصدًا فعالًا العملية الشاملة القائمة بالفعل في دراسة أنواع وقود طيران بديلة وتطويرها وإقرارها.