



المؤتمر المعني بالطيران وأنواع الوقود البديلة

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

البند ١ من جدول الأعمال: الاستدامة والترابط البيئي

مبادرة أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران التجاري

(ورقة مقدمة من الولايات المتحدة)

الموجز التنفيذي

تسعى مبادرة أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران التجاري إلى تعزيز أمن الطاقة والاستدامة البيئية في مجال الطيران عن طريق إدخال أنواع وقود الطائرات البديلة. ومبادرة أنواع الوقود البديلة هي تحالف يركز على الجهود التي يبذلها الطيران التجاري لإشراك صناعة أنواع الوقود البديلة الآخذة في الظهور. وتتيح المبادرة لشركائها المتنوعين الذين يمثلون أصحاب المصلحة الرئيسيين في مجال الطيران الفرصة لبناء علاقات وتبادل وجمع المعلومات وتحديد الموارد وتوجيه البحوث والتطوير ونشر أنواع الوقود البديلة.

وترد الاستنتاجات المقدمة للمؤتمر في الفقرة ٥ كما ترد التوصيات في الفقرة ٦.

١- المقدمة

١-١ منذ عام ٢٠٠٦ سعت مبادرة أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران التجاري إلى تعزيز الأمن في مجال الطاقة والاستدامة البيئية للطيران وذلك باستكشاف استخدام أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران. والمبادرة هي تحالف لخطوط الطيران وصناع الطائرات والمحركات ومنتجي الطاقة والباحثين والمشاركين الدوليين والوكالات الحكومية الأمريكية. ويعمل جميع أصحاب المصلحة لاستحداث ونشر أنواع وقود بديلة في مجال الطيران المدني.

٢- معلومات أساسية: الحاجة إلى أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران

١-٢ تسببت تقلبات أسعار البترول التي شهدتها السنوات الأخيرة في أن يصبح الوقود، لأول مرة في التاريخ، أكبر عنصر في تكاليف تشغيل معظم خطوط وشركات الطيران. وقد ساهم ارتفاع أسعار الوقود في وجود تحديات تواجه الصناعة.

٢-٢ وتؤثر الاهتمامات أيضا بشأن الآثار البيئية لنمو الطيران في المجتمع الدولي. وتساهم الاهتمامات المتعلقة بآثار تغير المناخ على الطيران العالمي في الرغبة لإيجاد أنواع وقود منخفض الكربون للطائرات.

٣-٢ منذ مطلع عام ٢٠٠٦ واستجابة لهذه الاهتمامات المتنامية بشأن الأمن في مجال الطاقة والآخر البيئي على الطيران اتجه أصحاب المصلحة الرئيسيون في مجال الطيران التجاري لاستكشاف الإمكانيات المتاحة لإيجاد أنواع وقود بديل في مجال الطيران. وعُقد الاجتماع الأول للمبادرة لإيجاد وقود بديل في مجال الطيران التجاري في أكتوبر عام ٢٠٠٦ بمدينة أتلانطا بولاية جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية.

٤-٢ والأعضاء المؤسسون للمبادرة هم إدارة الطيران الفيدرالية ورابطة النقل الجوي بالولايات المتحدة (ATA) ورابطة الصناعات الفضائية الجوية في مجال الطيران (AIA) والمجلس الدولي للمطارات لشمال أمريكا (ACI-NA). وتوسعت عضوية المبادرة لتشمل مجموعة واسعة من الصانعين والباحثين وشركات الطاقة والوكالات الحكومية الأمريكية والدولية.

٥-٢ تقوم المبادرة على افتراض أن الطيران الدولي في نطاقه المتكامل بدرجة كبيرة في مجال سلسلة إمدادات الوقود وقدرته الكبيرة على التوحيد والتنسيق ضمن الصناعة فإنه يتمتع بمركز متميز للسعي لإيجاد أنواع وقود بديلة.

٣- وظيفة المبادرة ومجال تركيزها

١-٣ هدف المبادرة هو تعزيز إيجاد خيارات لوقود بديل للطائرات يوفر مستويات مماثلة للسلامة ويتفق بشكل إيجابي في ما يتعلق بالتكلفة للوقود القائم على البترول مع توفير إمكانية تحسين البيئة وتحقيق الأمن في مجال إمدادات الطاقة للطيران.

٢-٣ تخدم المبادرة أساسا كوسيلة لتبادل المعلومات وتنسيق الجهود التي يبذلها أصحاب المصلحة. ويتم ذلك بعقد حلقات العمل التقنية وتنفيذ برامج التوعية في مجالي الطيران المحلي والدولي والطاقة وتنظيم مننديات الصناعة المالية والاتصالات مع وسائط الإعلام.

٣-٣ يقوم المشاركون في المبادرة بتقييم أنواع الوقود البديلة من خلال نهج شامل يستند إلى العمل الجماعي ويركز على مجالات حيوية أربعة هي:

(أ) **صلاحية وتصديق الوقود:** نظرا للطلبات المتزايدة التي تفرضها عمليات الطيران يقوم هذا الفريق

بتأكيد سلامة أي أنواع وقود بديلة وذلك بوضع عملية للموافقة على أنواع الوقود الجديدة من خلال الهيئة الثابتة للجمعية الأمريكية للتجارب والمواد (ASTM) وتتيح عملية الموافقة على الوقود الاستخدام السليم لأنواع الوقود البديلة كما تكفل ثقة الصناع والمستخدمين والمنظمين بها.

(ب) **البحث والتطوير:** يركز هذا الفريق على تبادل التحليلات وتحديد وتنسيق الأنشطة البحثية لتحسين

القدرة على فهم النطاق الواسع لتكنولوجيات إنتاج الوقود الجديد والمواد الخام التي يمكن إدخالها على مجال الطيران.

(ج) **البيئة:** تعتبر استدامة أنواع الوقود الجديدة عاملا حيويا لاستخدامها وقياس نطاق الآثار البيئية لأية

خيارات للوقود الجديد. ويعمل هذا الفريق على قياس انبعاثات المحركات التي تؤثر في نوعية وكمية دورة الحياة الكاملة لإنبعاثات غازات الدفيئة الصادرة من عملية إنتاج الوقود أثناء دورة الحياة بما في ذلك استخراج ونقل المواد الخام وتجهيز الوقود وتوزيعه فضلا عن استخدام المياه والتغيرات في استخدام الأراضي.

(د) الأعمال التجارية والاقتصاد: يعمل هذا الفريق على تسهيل نشر أنواع الوقود البديل في الأسواق وذلك من خلال الاتصال بالمنتجين والمستهلكين للوقود وتقييم الأعمال لاستخدام الوقود الجديد وتحديد فرص النشر.

٣-٤ يلتقي أعضاء المبادرة بانتظام لتقييم حالة التطورات في مجال الوقود الجديد في هذه المجالات وتحديد الثغرات والمعوقات واتخاذ القرارات بشأن الخطوات التالية اللازمة في مجال البحوث والتطوير وعملية النشر.

٤- التقدم المحرز حتى الآن

- ١-٤ تمثلت بعض الإنجازات الملموسة التي حققتها المبادرة في السنوات الثلاث الماضية في ما يلي:
- (أ) توفير الدعم الرئيسي لوضع عملية للموافقة على الوقود الجديد (انظر CAAF/09-WP.15) من خلال الجمعية الأمريكية للتجارب والمواد مما نتج عنه وضع مواصفات للوقود الجديد (ASTM 7566) على مدى ٢٠ عاما.
- (ب) وضع خطة طريق للبحث والتطوير لتتبع التقدم المحرز بشكل عام في الجهود المبذولة في مجال الوقود البديل وتحديد الثغرات في الأنشطة التي يمكن توجيه البحوث والموارد لها حسب الاقتضاء (انظر CAAF/09-IP/03).
- (ج) وضع مقياس تكنولوجي لقياس مستوى تأهب الوقود مثلما اقترحت أفضل الممارسات لنقل التقدم المحرز في أنواع الوقود الجديد المرشحة إلى الباحثين ومنتجي ومستخدمي ومستثمري الوقود (CAAF/09-WP/07).
- (د) وضع إطار لتحليل دورة الحياة الخاصة بالوقود لقياس انبعاثات غازات دفيئة الوقود البديل على أساس دورة الحياة (انظر CAAF/09-WP04 و CAAF/09-IP/06).
- (هـ) تسهيل الروابط بين مصادر التمويل الحكومية وشركات الطاقة ومشتري وقود الطيران والمستثمرين لدعم النشر التجاري المبكر (انظر CAAF/09-IP/10)؛ و
- (و) التعاون مع الجهود التي تبذلها الدول الأخرى في مجال الوقود البديل ودعمها.

٥- الاستنتاجات

- ١-٥ تقدم هذه الورقة موجزا لمبادرة أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران التجاري (CAAFI) وتتوفر معلومات إضافية على موقع المبادرة www.caafi.org.
- ٢-٥ أثبتت المبادرة أنها آلية فعالة لتبادل المعلومات وتنسيق الجهود في مجال البحوث والتطوير ونشر أنواع الوقود البديل في مجال الطيران.

٦- التوصيات

٦-١ المؤتمر مدعو إلى:

- (أ) الإحاطة بفعالية الجهود التي تبذلها مبادرة أنواع الوقود البديلة في مجال الطيران التجاري حتى الآن.
- (ب) تشجيع الأعضاء والمراقبين على المشاركة في أنشطة وجهود المبادرة.

- انتهى -