HLM-ENV/09-WP/23
28/9/09
Arabic and English only [1]

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

الاجتماع رفيع المستوى بشأن الطيران الدولي وتغير المناخ

مونتريال، من ٧ إلى ٢٠٠٩/١٠/٩

البند ٢ من جدول الأعمال: اقتراحات استراتيجيات وتدابير لتحقيق تخفيضات في الانبعاثات

تخفيض الانبعاثات: دور دولة الإمارات العربية المتحدة

(ورقة مقدمة من دولة الإمارات العربية المتحدة)

ورقة معلومات

١- المقدمة

١-١ تأسست دولة الإمارات العربية المتحدة في ٢ ديسمبر ١٩٧١ كاتحاد فدرالي بين الإمارات السبع (أبو ظبى، دبي، الشارقة، رأس الخيمة، الفجيرة،عجمان وأم القيوين). وكان صاحب السمو المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان مؤسس دولة الامارت قد اشتهر عالمياً بمبادراته لتطوير الإستدامة وجعل المحافظة على الحياه البرية والبيئة جزءاً رئيسياً من سياسة الدولة. فقد أدى بعد نظره الثاقب لإصدار تشريع للقيام بتطوير العمليات والحد من انبعاثات الغازات في العام ١٩٧٨م، مما نتج عنه تخفيض في انبعاث غاز ثاني اكسيد الكربون في قطاع النفط. وكمثال آخر لقيادته،أنشأ المغفور له جائزة الشيخ زايد العالمية للبيئة في عام ٢٠٠١ وكان أول الفائزين بها رئيس الولايات المتحدة الأمريكية الأسبق الحائز على جائزه نوبل للسلام جيمي كارتر.

١-٢ تواجه دولة الإمارات العربية المتحدة طقس حار وتدرك تماماً أن أي تغييرات مهما كانت طفيفة في درجات الحرارة وانخفاض نسبة هطول الأمطار على المدى البعيد ستكون لها آثار سلبية على مناخها الطبيعي ونشاطاتها الإنتاجية. وأولت دولة الإمارات العربية المتحدة أهمية قصوى لسياسات التنمية المستدامة. كما شاركت في مؤتمر الأمم المتحدة للتعامل مع تغير المناخ (UNFCCC) فى ديسمبر ١٩٩٥ وانضمت رسميا إلـــى عضوية المؤتمر في شهر مارس من العام ١٩٩٦م. وكانت أول دولة بترولية رئيسية تصادق على بروتوكول كيوتو الملحق لميثاق الأمم المتحدة للتغييرات المناخية خلال العام ٢٠٠٥م. كما تشارك أيضا بفعالية في الالتزامات الدولية للمحافظة على استقرار المناخ ويشهد بذلك الإستثمارات الضخمة في مجالات التكنولوجيا وتطوير البنية التحتية.

١-٣ قبل الاتحاد وتأسيس الدولة قام رواد مطاراتها الحديثة الحالية بلعب دور مهم في تطوير النقل الجوى العالمي. وساهمت مواصفات الطائرات الحديثة والنمو المتسارع في دول الشرق الأوسط وآسيا منح دولة الإمارات العربية المتحدة الثقة بأنها تمتلك الامكانيات اللازمة التي تدعم ناقلات وطنية قادرة على المنافسة المستدامة والتشغيل من نقاط مركزية. بالتأكيد فإن النقل الجوي قد عرف بأنه المحرك الرئيسي للتنوع الاقتصادي بمشاركة كبيرة من القطاع الخاص واعتماد أقل على المنتجات البترولية.

---

[1] قدمت دولة الامارات العربية المتحدة النسخة العربية من هذه الوثيقة.

١-٤ إن أهمية تشغيل ناقلات جوية ومطارات تتسم بالكفاءة وذات طابع تجاري لا تقل أهمية عن التزام دولة الإمارات العربية المتحدة بمسئوليتها تجاه استقرار المناخ. بحيث تعيد هذه الورقة تأكيد هذا الإلتزام وتزودكم ببعض المعلومات عن طريقة تعامل دولة الإمارات العربية المتحدة مع التغيرات المناخية واستثماراتها في مستقبل مستدام خاصة في مجال الطاقة المتجددة ومبادرات الطاقة البديلة. كما بدأت الدولة منذ فترة باتباع سلة من الإجراءات التي تهدف الى تقليص الإنبعاث الحراري من النقل الجوي كما تم تعريفه بواسطة فريق عمل الايكاو(GIACC) و يشمل ذلك التطوير التقني الخاص بالطائرات وتطوير إدارة الحركة الجوية واستعمال البنية التحتية وكفاءة أكثر للعمليات بالإضافة إلى إجراءات تنظيمية واقتصادية مبنية على مقاييس السوق.

٢- السياسات والمبادرات الحكومية

٢-١ تؤمن دولة الإمارات العربية المتحدة بأنه ينبغي على جميع الدول الموقعة على (UNFCCC) أن تقوم بدورها للمساهمة بصورة عاجلة لتحقيق التخفيضات المطلوبة في غازات الإحتباس الحراري (GHG). وقد عبرت عن هذا الإيمان المتعلق بخطة العمل الخاصة بالتغييرات المناخية المضمنة في رسالتها المقدمة إلى سكرتارية (UNFCC) عام ٢٠٠٦.

٢-٢ بنيت خطة العمل هذه على ما تم استكماله في مجالات تطوير مخزون غازات الإحتباس الحراري وتقدير مدى الضعف وتحليل تخفيف آثار غازات الإحتباس الحراري. وتشمل العناصر الرئيسية لخطة العمل زيادة الوعي وتطوير الطاقة الاستيعابية والتعرف على الخصائص التي تميز دولة الإمارات العربية المتحدة عن بقية الدول ووضع الاستراتيجيات المحددة الخاصة بالتأقلم وتخفيض آثار غازات الإحتباس الحراري. وتوافقاً مع مسار تطورها الإقتصادي وبروزها كأكثر دول المنطقة انفتاحاً اقتصادياً تولي دولة الإمارات العربية المتحدة أهمية كبرى لتحديد الفرص الاستثمارية في إطار آلية التطوير النظيف (CDM).

٢-٣ في اكتوبر ٢٠٠٧ تم تدشين مبادرة "البسامة البيئية" لقياس وفهم آثار علاقة البيئة بالمخلوقات في دولة الإمارات العربية المتحدة ولتطوير خطوط إرشادية للإبقاء على الموارد، مع تركيز الجهد على تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الذي يساهم بحوالي ٨٠% من تلك الآثار. وشكلت المبادرة تعاوناً بين عدد من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية (مثل وزارة البيئة والمياه الإتحادية، وكالة أبو ظبي للبيئة، المبادرة العالمية لبيانات البيئة، جمعية الإمارات للحياة البرية، معهد مصدر، مبادرة لمصدر وشبكة البصمات العالمية). حيث تساهم نتيجة الدراسة في تطوير إستراتيجية لتقليل انبعاث غازات الاحتباس الحراري، وباتخاذها تلك الخطوات تكون دولة الإمارات العربية المتحدة ثالث دولة في العالم بعد سويسرا واليابان التي تشرع في التعاون مع شبكة البصمة العالمية.

٢-٤ هناك افعال محددة و واضحة في اولويات البيئة المضمنة في خطة الإطار التنظيمي الحضري التي وضعها مجلس أبو ظبي للتخطيط الحضري في عام ٢٠٠٧ ضمن الرؤية العامة لأبو ظبى المضمنة في خطة أبو ظبي ٢٠٣٠ مع تركيزها على الحفاظ على الجزر والكثبان الرملية والشواطئ والحياة البرية. تضع الخطة منهجاً لدمج تصاميم المباني الخضراء، استراتيجية النقل المستدامة والتخطيط الصناعي الذي يساهم في خفض غازات الاحتباس الحراري ويحقق أهداف التأقلم مع التغيرات المناخية.

٢-٥ التزام مهم آخر قامت به حكومة امارة أبو ظبي في "مصدر". هذه المبادرة والتي تبلغ تكلفتها ١٥ بليون دولار أمريكي تربط التغييرات المناخية بالفرص الإقتصادية والطاقة النظيفة. وسوف تذهب الإعتمادات المخصصة للبنية التحتية والتصنيع ومشاريع الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية، هايدروجين، الطاقة الهوائية، تقليص وادارة تكنولوجيا الكربون، واسر وتخزين الكربون وهو إجراء يهدف إلى خفض الإحتباس الحراري. الهدف منه وضع أبو ظبي كرائدة في سوق الطاقة النظيفة العالمي عن طريق المشاركة مع الشركات العالمية الرائدة، الجامعات، وشركات الإستثمار ستقوم "مصدر" بدور المساعد لصهر البحث مع الابتكار ووضع الإمكانيات لإجراء تعديلات جوهرية في النظرة العالمية للطاقة. وتدشين نقلة عالمية وتاريخية جديدة لموارد الطاقة النظيفة والتطور الإنساني المستدام.

٢-٦ بعد اكتمالها في عام ٢٠١٦ ستكون مدينة "مصدر" اول مدينة خالية من الكربون وبدون فضلات وستشكل الطاقة المتجددة ١٠٠٪ من الطاقة المستعملة داخلها كما سوف تستوعب ٥٠٠٠٠ من السكان وتستضيف ١٥٠٠ شركة. وسوف تثبت مدينة مصدر بأنه يمكن تحقيق الاقتصاد في المياه والطاقة وفي نفس الوقت تحسين نوعية الحياة التي نعيشها. وستكون سمات هذه المدينة التطور المدمج ذو الكثافة العالية، ومثالاً يحتذى به يثبت إمكانية النمو في الوقت الذي ينخفض فيه انبعاث غازات الإحتباس الحراري.

٢-٧ سيتم استضافة الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA) التي تم انشاؤها مؤخراً في مدينة "مصدر" في أبو ظبي. حيث كلفت الوكالة بتطوير الاستعمال المستدام لمصادر الطاقة المتجددة عالمياً وجاء اختيار موقعها في أبو ظبي لتكون جسراً بين الدول المتطورة والدول النامية وليؤكد على أهمية الدور الذي تلعبه الدول النامية في المشاركة في هذا الجهد.

٣- مبادرات النقل الجوي في مجال البيئة

٣-١ استغلت الناقلات الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة كونها جديدة نسبياً على النقل الجوى العالمي الفرص التي وفرتها لها مطاراتها ذات المواقع المركزية وتكنولوجيا الطائرات الحديثة. وبدون تحمل أعباء الناقلات التقليدية، حيث تبنت الناقلات الوطنية للدولة شبكة تعتمد على أسلوب الـــ (Hub-and-Spoke) الذي يقلل من السعة الضرورية لنقل عدد معين من الركاب حول العالم، واستثمرت هذه الناقلات مبالغ ضخمة في أحدث الطائرات ذات الأداء المتفوق إلى حد كبير في ناحيتي استهلاك الوقود والآثار البيئية. بالإضافة إلى ذلك فإن قطاع الطيران بالدولة كان ولا يزال يسعى بكل قوة لخفض استهلاك الوقود وانبعاثات الغازات واستخدام وسائل أخرى لتطوير الإستدامة.

٣-٢ تتبنى دولة الإمارات العربية المتحدة حالياً سلة من الإجراءات حسبما ورد في (GIACC) و يمكن ملاحظة ذلك بصفة خاصة حينما يتعلق الأمر بتطوير تكنولوجيا الطائرات. حيث قادت طيران الإمارات وروجت لطائرات A٣٨٠، ولتحقيق ذلك قامت بطلب ٥٨ طائرة من هذه الطائرات ذات الكفاءة العالية. وهي أيضاً تمتلك أكبر أسطول من طائرات البوينغ ٧٧٧ والتي تعتبر من أكثر الطائرات التي صنعت اقتصاداً في استهلاك الوقود. كما قامت طيران الإتحاد بطلب اكبر عدد من الطائرات في عام ٢٠٠٨ حينما تعاقدت على شراء مؤكد ل ١٠٠ طائرة وحق الشراء لـــ ١٠٥ طائرة أخرى والتي سيتم استلامها بين عامي ٢٠١١ و ٢٠٢٠. وأعقب ذلك في عام ٢٠٠٩ طلب ٢٣٩ محرك لزيادة كفاءة هذه الطائرات على المدى الطويل.

٣-٣ تتبع دولة الإمارات العربية المتحدة استراتيجية منظمة الطيران المدني الدولي الخاصة بإجراءات التشغيل المذكورة في خطة الملاحة الجوية العالمية (وثيقة رقم ٩٧٥٠). على سبيل المثال استفادت طيران الإمارات من طريقة الإقتراب الآلية باستعمال (RNAV) مع نظام تحديد المواقع العالمي للمطارات مثل مالي وصنعاء وكراتشي. وهناك عمل مشابه تقوم به الشركة بالتعاون مع الإتحاد الدولي للنقل الجوي لتصميم قاعدة معلومات للمساعدة في الاقتراب من الخرطوم ودمشق. سوف تسمح هذه الإجراءات بتحقيق فائض كبير في استهلاك الوقود من قبل الطائرات المتجهة نحو هذه المطارات اذا ما قورنت باستعمال نظام الهبوط الآلي الذي يتسم بالبطء والإرتفاع المنخفض والإزعاج. ونتج عن التعاون مع مقدمي الخدمات في كل من استراليا والمالديف واندونيسيا في استحداث نظام (Flex Track Routing Solutions) ووفقاً لكل حالة يمكن لهذا النظام أن يوفر في حدود ٨٪ من استهلاك الوقود. مع إمكانية تحقيق توفير في استهلاك الوقود كنتيجة لتحسين الخطوط الجوية لكل من نيجيريا وروسيا واوكرانيا واليمن.

٣-٤ تقوم مجموعة العمليات الجوية لشركات الطيران بمتابعة كل الفرص التي يمكن أن تؤدي إلى استهلاك الوقود عن طريق مثلا تحديد الوضع الأمثل لمركز الثقل، تحميل الطائرات، طريقة الصعود، سرعة الطائرة والإرتفاع، التحرك في المدرج باستعمال محرك واحد، تحسين تخطيط الرحلات بالاضافة الى تحليل الإتجاه العام وتحليل المعالم الحقيقية لكل رحلة. وتعمل جميع الجهات المعنية سوياً للالتزام بالوقت المحدد للإقلاع والذي بدوره يساعد على الحد من حاجة الملاحين

للطيران بسرعات عالية وبالتالي استهلاك الوقود بكميات أكبر للالتزام بمواعيد الوصول. ويحقق التخطيط المتناسق بين الناقلات الوطنية والهيئة العامة للطيران المدني ومشغلي مطارات دولة الإمارات العربية المتحدة خفض الزمن بين موقع الوقوف ونقطة الإقلاع.

٣-٥ في مارس ٢٠٠٩ دخلت طيران الإتحاد في شراكة مع "مصدر" بهدف تكوين عدد من النشاطات تقلل من تأثير بصمة الكربون على الشركة عن طريق مبادرات مستدامة واجراءات للاستعمال الفعال للطاقة. وستتولى "مصدر" تطوير حلول لإدارة الكربون للتأكد من أن الإتحاد للطيران تلتزم بمتطلبات الإتحاد الأوروبي للتجارة بالانبعاثات (Emission Trading Scheme) بالإضافة إلى دعم مبادرة الشركة الطوعية لخفض الكربون. كما ستعمل "مصدر" مع الاتحاد للطيران لتحسين خطط ومبادرات توفير الطاقة وادارة المخلفات.

٣-٦ كما تم الاهتمام بالعمليات الأرضية والتزويد بالمؤن لإعادة التدوير وتقليل الأثر على البيئة وادارة النفايات والمشاركة مع المجتمع. تم اتخاذ تدابير لتوفير الطاقة وتقليل الاسراف من قبل عمليات الناقلات الوطنية. كما التزمت كل من طيران الإمارات وطيران الإتحاد بمبادىء البيئة السليمة عند قيامهم بتصميم مبانيهما الرئيسية، هذا وسوف يحسن مترو دبي الذي تم افتتاحه في ٩ سبتمبر ٢٠٠٩ من ترتيبات حركة المسافرين بالإضافة إلى العاملين في المطار. كما قامت مجموعة الإمارات مع حكومة دبي بتطوير محمية دبي الصحراوية وهي أول مساحة للحفظ محمية بدستور وقانون للبيئة مكرس للتأكيد على تشغيله كحديقة وطنية، وتشغل هذه المحمية التي تضم أيضاً منتجع المها الصحراوي الذي يدار على نظام المحميات، مساحة ٢٢٥ كلم مربع أو ما يعادل ٥٪ من مساحة دبي الكلية.

٣-٧ تدرك الناقلات الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة حتمية المنافسة والحفاظ على البيئة، حيث أن العلاقة بين استعمال الوقود، التكلفة وانبعاث ثاني اكسيد الكربون تشكل حافزاً لتبني إستراتيجية تجارية ينتج عنها استعمال اقل للوقود وتحقيق معدلات تشغيل عالية. كما أن ايمان الناقلات الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة باستراتيجيتهم التجارية ومقدرتهم التنافسية تجعلهم مؤيدين لتحرير النقل الجوي العالمي. وتلاحظ دولة الإمارات العربية المتحدة انه اذا أتيحت فرصة تصميم شبكات خطوط مثالية فإن الناقلات ذات استراتيجيات شبكات الخطوط الناجحة وأساطيل الطائرات الحديثة سوف تتمكن من المساهمة بفعالية في خفض انبعاثات الغاز.

ـــ انتهـــى ـــ