ATConf/7-WP/221
19/11/26

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

المؤتمر العالمي للنقل الجوي

الاجتماع السابع

مونتريال، من ١٦ إلى ٢٠٢٦/١١/٢٠

البند ٤ من جدول الأعمال: التكنولوجيات الناشـــئة ونماذج الأعمال الجديدة والمســـائل الأخرى ذات الصلة بذلك

البند الفرعي ٤-٢: الدعم والفرص الاقتصادية للوصول إلى الطاقات النظيفة في مجال الطيران

مشروع التقرير

البند الفرعي ٤-٢: الدعم والفرص الاقتصادية للوصول إلى الطاقات النظيفة في مجال الطيران

٤-٢-١ الوثائق

٤-٢-١-١ أبرزت ورقة العمل WP/91، التي قدمتها البرازيل، بدعم من ٢٠ دولة عضواً في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية[١]، الإمكانات الاقتصادية والاستثمارية لوقود الطيران المنتج من مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران، ولا سيما بالنسبة إلى البلدان النامية والدول ذات الاحتياجات الخاصة. واستناداً إلى إمكانات البرازيل في إنتاج وقود الطيران المستدام، دعت الورقة إلى إقامة سوق عالمية لوقود الطيران المستدام وفقاً لمعايير منسقة تضعها منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) وخطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي ("خطة كورسيا"). وأقرت الورقة بضرورة الدعم الحكومي خلال مرحلة إنشاء السوق، مع التحذير من وضع التدابير التي قد تؤدي إلى تفتت الطلب واختلال تدفقات الاستثمار. ودعت الورقة المؤتمر إلى تشجيع الاستثمار في إنتاج وقود الطيران المستدام وربط الاستثمار فيه بالطلب عليه من قبل مشغلي الطائرات، علاوة على حثّ الدول على تجنب اتخاذ التدابير التمييزية في الأسواق، ومطالبة الإيكاو بحشد التمويل مع الشركاء والتعجيل بخطوات الموافقة على المواد الأولية والمسارات المؤهلة.

٤-٢-١-٢ وأبرزت ورقة العمل WP/138، التي قدمتها آيرلندا نيابةً عن الاتحاد الأوروبي ودوله الأعضاء[٢]، والدول الأعضاء الأخرى في اللجنة الأوروبية للطيران المدني[٣]، والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكنترول)، إطار الإيكاو العالمي الذي يمثل فرصة للدول لتنمية اقتصاداتها وتعزيز سيادتها في مجال الطاقة. واستعرضت الورقة عدة مبادرات من الإيكاو ومن أوروبا دعماً لمصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران، من بينها برنامج الإيكاو للمساعدة وبناء القدرات والتدريب في مجال وقود الطيران المستدام (ACT-SAF) ومركز الاستثمار المالي (Finvest Hub)، وشددت على أهمية الاستقرار التنظيمي وإتاحة سبل الحصول على التمويل. ودعت الورقة المؤتمر إلى التشجيع على تقديم مزيد من الدعم المالي لمثل هذه المبادرات، وحثّ الإيكاو على توسيع نطاق تطوير الأحكام التي تتطرق إلى البيئة الواردة في نموذج اتفاقات الخدمات الجوية (TASA)، وتشجيع الدول على تعزيز الأحكام المتعلقة بالبيئة في اتفاقاتها الثنائية. كما دعت إلى التعاون في الأعمال التحضيرية لمؤتمر الإيكاو الرابع بشأن الطيران وأنواع الوقود البديل (CAAF/4)، وذلك بهدف اعتماد المزيد من الأهداف المرحلية نحو بلوغ الهدف المتمثل في خفض صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠.

٤-٢-١-٣ وأبرزت ورقة العمل WP/94، التي قدمتها إيطاليا، الحاجة إلى مراعاة نتائج عمليات تقييم المخاطر المناخية في الخطط الرئيسية للمطارات وفي قرارات الاستثمار في البنية التحتية. واستناداً إلى التجربة الإيطالية في مجال المطارات، اقترحت الورقة مؤشرين متكاملين لقياس (أ) القدرة على مواجهة تغيّر المناخ على مستوى المطار ككل، و(ب) إسهام كل خطة على حدة، وذلك بهدف دعم تحديد أولويات الاستثمار مع الحفاظ على المرونة إزاء مواجهة الظروف المحلية. ودعت الورقة المؤتمر إلى

---

[١] الأرجنتين وبليز وبوليفيا (دولة – المتعددة القوميات) وشيلي وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا والجمهورية الدومينيكية وإكوادور والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس وجامايكا والمكسيك ونيكاراغوا وبنما وباراغواي وبيرو وأوروغواي وفنزويلا (جمهورية – البوليفارية).

[٢] النمسا وبلجيكا وبلغاريا وكرواتيا وقبرص وتشيكيا والدانمرك وإستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وإيطاليا ولاتفيا وليتوانيا ولكسمبرغ ومالطة وهولندا وبولندا والبرتغال ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا وإسبانيا والسويد.

[٣] ألبانيا وأرمينيا وأذربيجان والبوسنة والهرسك وجورجيا وآيسلندا وموناكو والجبل الأسود ومقدونيا الشمالية والنرويج وجمهورية مولدوفا وسان مارينو وصربيا وسويسرا وتركيا وأوكرانيا والمملكة المتحدة.

الإقرار بالقدرة على مواجهة مخاطر تغيّر المناخ بوصفها هدفاً تخطيطياً قابلاً للقياس، وتشجيع الدول ومخططي المطارات على اعتماد نُهُج قائمة على تقييم المخاطر والأداء، ودعوة الإيكاو إلى النظر في منهجيات ومؤشرات قابلة للتطوير، وذلك بالاستناد إلى الإرشادات الحالية المتعلقة بالمخاطر المناخية.

٤-٢-١-٤ أما ورقة العمل WP/171، التي قدمتها بيرو بدعم من ١٨ دولةً عضواً في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية)[٤]، فقد عرضت تجربة بيرو في إطار برنامج ACT-SAF، لإبراز الحاجة إلى مواصلة الدعم بما يتجاوز دراسات الجدوى ليشمل دراسات تنفيذ الأعمال ودراسات الجدوى الاقتصادية وخرائط طرق الاستثمار، وآليات التوفيق بين المشاريع وفرص الاستثمار وتعبئة الموارد – حسب الاقتضاء. ودعت الورقة المؤتمر إلى تشجيع الإيكاو على مواصلة هذا الدعم للدول النامية، واستكشاف سبل إنشاء منصة إقليمية للمعلومات بشأن وقود الطيران المستدام، بالتنسيق مع لجان الطيران المدني الإقليمية، وذلك بهدف تحديد مجالات التكامل وتوجيه المساعدة الفنية وتعزيز سبل التعاون.

٤-٢-١-٥ وأبرزت ورقة العمل WP/86، التي قدمتها المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وشاركت في تقديمها مصر، وجود فجوة بين الالتزامات الإقليمية المفروضة على موردي الوقود فيما يخص وقود الطيران المستدام، والاعتراف بالمطالبات المتعلقة بما يرتبط بهذا الوقود من خفض للانبعاثات في إطار خطة كورسيا. وذهبت الورقة إلى أن المشغلين الجويين يتحملون تكلفة وقود الطيران المستدام الإلزامي دون أن يتمكنوا من المطالبة بما يتحقق من خفض للانبعاثات تلبيةً لشروط التعويض المفروضة عليهم في إطار خطة كورسيا، مما يشكل عبئاً مالياً إضافياً، ولا سيما على المشغلين من الدول النامية. ودعت الورقة المؤتمر إلى مطالبة المجلس، بدعم فني من لجنة حماية البيئة في مجال الطيران (CAEP)، بإعطاء الأولوية لإنشاء آلية للاعتراف بالمطالبات، بحيث تتسق مع متطلبات خطة كورسيا وتضمن تجنب الاحتساب المزدوج، وحثّ الدول التي تنفذ الالتزامات باستخدام وقود الطيران المستدام على التوفيق بين نظم التتبع لديها مع خطة كورسيا.

٤-٢-١-٦ وأبرزت ورقة العمل WP/137، التي قدمها فريق عمل النقل الجوي (ATAG) والمجلس الدولي للمطارات (ACI) والمجلس الدولي لطيران الأعمال (IBAC) ورابطة خدمات الطيران العالمية (ASA World) والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA)، التحوّل في مجال الطاقة في قطاع الطيران باعتباره فرصة لجذب الاستثمار وخلق فرص للعمل ودعم النمو الاقتصادي، مع تعزيز أمن الطاقة والقدرة على مواجهة المخاطر في هذا الصدد. وشددت الورقة على دور التمويل العام في جذب الاستثمار الخاص، وأبرزت مكانة مركز الإيكاو للاستثمار المالي (Finvest Hub) بوصفه آلية لدعم تنسيق التمويل وتطوير المشاريع في مجال وقود الطيران المستدام. ودعت الورقة المؤتمر إلى تشجيع الدول على نشر السياسات المتعلقة بالطاقة النظيفة في غضون السنوات الخمس المقبلة، وإدراج مسألة تنويع مصادر الطاقة في مجال الطيران في سياساتها الاقتصادية الوطنية وخططها الاستثمارية. كما دعت إلى اتخاذ تدابير تمويلية وسياسية موجهة لا تقتصر على مجرد استبدال وقود الطائرات النفاثة، وإنما تمتد لتشمل دعم التحوّل نحو مصادر الطاقة المتجددة ضمن منظومة مصادر الطاقة الأرضية.

٤-٢-١-٧ وأكدت ورقة العمل WP/30، التي قدمها اتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)، الدور المحوري للسياسات الحكومية في إنشاء وتطوير أسواق وقود الطيران المستدام (SAF) وأنواع وقود الطيران منخفض الكربون (LCAF) وغيرها من أنواع الطاقة النظيفة في قطاع الطيران، بما في ذلك سلاسل الإمداد في المراحل الأولية. ودعت إلى تنسيق الإجراءات بين القطاعات واعتماد سياسات حسنة التسلسل لحشد الاستثمارات وبناء القدرات الإنتاجية والبنية التحتية، وإتاحة المجال أمام الطلب في نهاية المطاف،

[٤] بليز وبوليفيا (الدولة المتعددة القوميات) وتشيلي وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا والجمهورية الدومينيكية والإكوادور والسلفادور وغواتيمالا وغيانا وهندوراس وجامايكا والمكسيك ونيكاراغوا وبنما وباراغواي وأوروغواي.

محذرةً من أن الفرض المبكر للالتزامات قد يزيد من التكاليف ويؤدي إلى خلق تشوهات سوقية. ودعت الورقة المؤتمر إلى تشجيع السياسات التمكينية المتسقة ومواصلة تعاون الإيكاو مع القطاع بشأن تطوير أطر عامة منسقة للسياسات وإقامة سوق عالمية لوقود الطيران المستدام، بما في ذلك التوفيق بين متطلبات الاستدامة وشروط الترخيص، واستكشاف سبل الاحتساب القائمة على المشتريات للوقود المؤهل في إطار خطة كورسيا.

٤−٢−١−٨ وأبرزت ورقة العمل WP/101، المقدمة من المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA)، والمجلس الدولي للمطارات (ACI)، ورابطة خدمات الطيران العالمية (ASA World)، ومجموعة العمل المعنية بالنقل الجوي (ATAG)، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)، والمجلس الدولي لطيران الأعمال (IBAC)، الآثار التشغيلية والاقتصادية المتزايدة لتغيّر المناخ في منظومة الطيران بأكملها، والحاجة إلى التكيف من أجل حماية الربط الجوي والمنافع الاجتماعية والاقتصادية للنقل الجوي. وشددت الورقة على إدراج القدرة على مواجهة مخاطر تغيّر المناخ في قرارات التخطيط والاستثمار، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الدول النامية من التمويل والقدرات. ودعت الورقة المؤتمر إلى الإقرار بالحاجة الملحة إلى التكيّف مع المستجدات، وتشجيع الدول على إدراج مرونة قطاع الطيران وقدرته على مواجهة مخاطر المناخ في أطر إدارة المخاطر والتخطيط للبنية التحتية والاستثمارات، ومطالبة الإيكاو بعقد فعالية رفيعة المستوى مخصّصة لهذا الغرض عقب الدورة الرابعة والأربعين للجمعية العمومية للإيكاو.

٤−٢−٢ المناقشة

٤−٢−٢−١ كان هناك اعتراف عام بأن التحوّل إلى استخدام مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران يمكن أن يشكل عاملاً لجذب الاستثمارات، ويوفر فرصاً للعمل، ويعزز من أمن الطاقة. وأُحيط علماً بأن الدول النامية يمكن أن تستفيد من الإنتاج المحلي والمشاركة في سلاسل الإمداد العالمية. كما أقرت المناقشة بوجود فرص تتجاوز مجرد الاستعاضة عن أنواع الوقود، بما في ذلك التوسع في استخدام الطاقة المتجددة في العمليات الأرضية. كما سُلّط الضوء على أهمية ضمان الانتقال العادل، بما في ذلك توفير التدريب للعاملين في مجال الطيران وتنمية مهاراتهم.

٤−٢−٢−٢ وقد أقر المؤتمر بالأعمال الفنية الهامة الجارية بالفعل في هيئات الإيكاو المعنية، وأيّد مواصلة هذه الأعمال، بما في ذلك ما يتعلق منها بتقييم المواد الأولية ومسارات الإنتاج المؤهلة، والتوفيق بين أساليب الاعتراف بخفض الانبعاثات الناجم عن استخدام الطاقات النظيفة في مجال الطيران واحتسابه، مع التشديد على ضرورة ألا تؤدي الجهود الرامية إلى تسريع إجراءات التصديق البيئي إلى المساس بعمليات اعتماد أهلية الوقود. كما أقر المؤتمر بأن إطار الإيكاو العالمي، بشأن وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وغيرهما من مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران، يشكل أساساً للعمل المنسق في مجالات التخطيط ووضع السياسات والأطر التنظيمية ودعم التنفيذ وتوفير التمويل، بما في ذلك خطة كورسيا (خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي) التي تشكل الأساس المقبول لتحديد أهلية أنواع وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وغيرهما من مصادر الطاقة النظيفة المستخدمة في مجال الطيران الدولي. وأُعرب عن التأييد لمواصلة التعاون في الإطار التحضيري لمؤتمر الإيكاو الرابع للطيران وأنواع الوقود البديل (CAAF/4).

٤−٢−٢−٣ وأبرزت المناقشة دور السياسات الحكومية في تشكيل أسواق مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران. واعتُبر أن دعم هذه السياسات أمراً هاماً خلال مرحلة نشوء الأسواق، مع ضرورة ضمان تسلسل التدابير بقصد تطوير الإمدادات من المواد الأولية وتعزيز القدرات الإنتاجية والبنية التحتية، وربط الاستثمار في الإنتاج بالطلب الصادر عن مشغّلي الطائرات.

٤-٢-٤ وأبرزت المناقشة الشواغل المتعلقة بالتداخل بين خطة كورسيا والتدابير الإقليمية، إذ إن تفتت النُهُج قد يؤدي إلى ازدواج الشروط وزيادة التكاليف وخلق تشوهات في المنافسة. كما أكدت المناقشة على ضرورة مواصلة الإيكاو للعمل الفني على وضع نظام موحّد للاعتراف بخفض الانبعاثات الناجم عن استخدام مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران واحتسابه.

٤-٢-٥ وأُعرب عن التأييد لتعزيز برنامج الإيكاو للمساعدة وبناء القدرات والتدريب في مجال وقود الطيران المستدام (المعروف اختصاراً باسم ACT-SAF) ومركز الإيكاو للاستثمار المالي (المعروف باسم Finvest Hub)، مع توسيع نطاق الدعم ليتجاوز مستوى دراسات الجدوى، بحيث يشمل دراسات تنفيذ مشاريع الأعمال والتعجيل بخطى تنفيذ المشاريع والتوفيق بين المشاريع وفرص الاستثمار وحشد الموارد. كما نظر المؤتمر في أهمية تبادل المعلومات على الصعيد الإقليمي لتحديد الاحتياجات المشتركة وتحسين توجيه المساعدة الفنية، مع الإشارة إلى ضرورة مراعاة ما يترتب على ذلك من آثار على الموارد.

٤-٢-٦ وقد نظر المؤتمر في المقترح الداعي إلى أن تواصل الإيكاو مراجعة نموذجها لاتفاقات الخدمات الجوية (TASA) بهدف تعزيز الأحكام البيئية الواردة فيه. بيد أنه أُعرب عن شواغل إزاء إدراج أحكام بيئية وأحكام متعلقة بإزالة الكربون في اتفاقات الخدمات الجوية الثنائية، وذلك في ضوء الطابع الجماعي والطموح للهدف الطموح طويل الأجل (LTAG)، الذي لا يُسند التزامات محددة إلى فرادى الدول.

٤-٢-٧ وأقر المؤتمر بأهمية النظر في الجوانب المتعلقة بالتكيّف مع تغيّر المناخ والقدرة على مواجهة المخاطر المناخية في إطار السياسات وعمليات التخطيط المناخية الوطنية، وذلك للحفاظ على استمرارية الخدمات الجوية والبنية التحتية للمطارات. وأُعرب عن التأييد لمواصلة الإيكاو تحديث الإرشادات المتعلقة بتقييم مخاطر تغيّر المناخ وتدابير التكيّف الخاصة بالطيران الدولي وتعزيزها. وأحاط المؤتمر علماً بالمقترح الداعي إلى تنظيم فعالية رفيعة المستوى مخصّصة لموضوع التكيّف مع تغيّر المناخ على أن يجري عقدها عقب الدورة الرابعة والأربعين للجمعية العمومية للإيكاو، مع الإشارة إلى إمكانية إدراج هذا الموضوع أيضاً ضمن المحافل البيئية الحالية التي تعقدها الإيكاو.

٤-٢-٨ وأحاط المؤتمر علماً بورقتي المعلومات WP/49، التي قدمتها الصين، وWP/67، التي قدمها اتحاد النقل الجوي الدولي.

٤-٢-٣ الخلاصة

٤-٢-٣-١ في ضوء الوثائق وورقات العمل التي جرى النظر فيها والنقاش الذي أعقب ذلك في إطار البند ٤-٢ من جدول الأعمال، خلُص المؤتمر إلى ما يلي:

أ) يتيح التحوّل إلى استخدام مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران فرصاً لجذب الاستثمارات وتوفير فرص العمل وتعزيز أمن الطاقة، بما في ذلك في الدول النامية؛

ب) يمكن للسياسات الحكومية الموضوعة بتسلسل مناسب أن تدعم تنمية الأسواق من خلال ربط الاستثمار في الإمدادات بالطلب على مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران، مع الحد من تفتت الأسواق وخلق تشوهات في المنافسة؛

ج) ينبغي أن تواصل الإيكاو القيام بالمزيد من العمل الفني على وضع نظام موحّد للاعتراف بخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران واحتسابه، إذ إن تفتت النُهُج قد يؤدي إلى ازدواج الشروط وزيادة التكاليف وخلق تشوهات في المنافسة؛

د) تُعد القدرة على مواجهة مخاطر تغيّر المناخ أمراً هاماً لضمان استمرارية الخدمات الجوية والبنية التحتية للمطارات والملاحة الجوية، مع الحفاظ على المنافع الاجتماعية والاقتصادية للنقل الجوي، وينبغي مراعاة ذلك في إطار السياسات وعمليات التخطيط المناخية الوطنية.

٤−٢−٤ التوصيات

التوصية ٢/٤ — الدعم والفرص الاقتصادية للوصول إلى مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران

يوصي المؤتمر بما يلي:

أ) ينبغي للدول أن تنظر في المنافع الاقتصادية لمصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران، وأن تنظر، في ضوء ظروفها الوطنية، في استخدام الحوافز وغيرها من السياسات من أجل التشجيع على التوسّع في إنتاج مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران واستخدامها؛

ب) ينبغي للإيكاو أن تواصل تنفيذ الإطار العالمي بشأن وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وغيرهما من مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران، بما في ذلك مواصلة العمل الفني بشأن وضع نظام موحّد للاعتراف بخفض الانبعاثات الناجم عن استخدام مصادر الطاقة النظيفة في مجال الطيران واحتسابه، على أساس أن خطة كورسيا تشكل الأساس المقبول لتحديد أهلية أنواع وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وغيرهما من مصادر الطاقة النظيفة المستخدمة في مجال الطيران الدولي؛

ج) ينبغي للإيكاو أن تزيد من تعزيز برنامجها للمساعدة وبناء القدرات والتدريب في مجال وقود الطيران المستدام (ACT-SAF) ومركز الإيكاو للاستثمار المالي (Finvest Hub)، بما في ذلك من خلال دراسات تنفيذ مشاريع الأعمال والتعجيل بسير تنفيذ المشاريع والتوفيق بين المشاريع وفرص الاستثمار وحشد الموارد اللازمة لتدابير إزالة الكربون الناجم عن أنشطة الطيران، فضلاً عن النظر في تبادل المعلومات على الصعيد الإقليمي لتحديد الاحتياجات المشتركة وتحسين توجيه المساعدة الفنية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لما يترتب على ذلك من آثار على الموارد؛

د) ينبغي للإيكاو أن تواصل تحديث الإرشادات المتعلقة بتقييم مخاطر تغيّر المناخ وتدابير التكيّف الخاصة بالطيران الدولي وتعزيزها، وينبغي للدول أن تنظر في إجراء تقييمات لمخاطر المناخ من أجل تعزيز إدراج تدابير التكيّف مع تغيّر المناخ في السياسات وعمليات التخطيط المناخية الوطنية، حسب الاقتضاء.

— انتهى —