



## مؤتمر الإيكاو الثالث بشأن الطيران وأنواع الوقود البديل (CAAF/3)

دبي، الإمارات العربية المتحدة، من ٢٠ إلى ٢٤/١١/٢٠٢٣

### موجز المناقشات

### بشأن البند رقم ٢ من جدول الأعمال

(مقدم من الأمانة العامة)

البند رقم ٢ من جدول الأعمال: السياسات الداعمة من أجل إنتاج ونشر الطاقة النظيفة في مجال الطيران

١- نظر المؤتمر في أربع ورقات عمل مقدّمة من الأمانة العامة، و١٦ ورقة عمل مقدمة من الدول والمنظمات الدولية. ويرد أدناه موجز لما احتوته هذه الورقات.

٢- عرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/3، التي قدمتها الأمانة العامة، معلومات عن مختلف نُهج السياسات التي تتبعها الدول للتشجيع على إنتاج ونشر وقود الطيران المستدام وأنواع وقود الطيران المنخفض الكربون وأنواع الطاقة النظيفة الأخرى في مجال الطيران، بما في ذلك معلومات مستقاة من إرشادات الإيكاو، علاوة على دور خطط العمل الوطنية وخرائط الطريق في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الطيران الدولي. كما عرضت الورقة آخر المستجدات التي طرأت بشأن الجوانب الفنية لعملية ترخيص أنواع وقود الطيران.

٣- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/4، التي قدمتها الأمانة العامة، معلومات عن أدوات القياس الممكنة للأهداف الكمية المحتملة بالنسبة لأنواع الطاقة النظيفة في مجال الطيران الدولي، علاوة على توقعات بشأن المستويات العالمية لاستخدام الطاقة النظيفة في مجال الطيران الدولي، بما في ذلك الآراء الفنية المقدمة من لجنة حماية البيئة في مجال الطيران والمعلومات الأخرى ذات الصلة بذلك. وقد قُدّمت معلومات محدّثة عن توقعات لجنة حماية البيئة بشأن إنتاج وقود الطيران المستدام على المدى القصير في ورقة معلومات منفصلة وهي CAAF/3-IP/6.

٤- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/5، التي قدمتها الأمانة العامة، معلومات عن العمل الذي تقوم به الإيكاو بشأن معايير الاستدامة وترخيص الاستدامة وتقييم حجم الخفض في الانبعاثات خلال دورة حياة أنواع وقود الطيران المستدام والوقود المنخفض الكربون، وذلك في إطار خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (كورسيا). كما قدمت الورقة الحجة الداعية إلى اعتبار هذه العناصر المرتبطة بخطة كورسيا أساساً لتحديد مدى استدامة الوقود المستخدم في الطيران الدولي.

٥- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/6، التي قدمتها الأمانة العامة، معلومات عن منهجيات احتساب قيم الانبعاثات الناجمة عن استهلاك الوقود والإبلاغ عنها بمقتضى نظام الرصد والإبلاغ والتحقق في إطار خطة كورسيا، بما في ذلك منهجية تقليل متطلبات التعويض المفروضة على مُشغّل الطائرة الذي يستخدم أنواع الوقود المؤهل بموجب خطة كورسيا (لكل من وقود الطيران المستدام والوقود المنخفض الكربون). كما عرضت الورقة الآراء الفنية التي قدمتها لجنة حماية البيئة بشأن المعايير الممكنة لمنهجيات احتساب الانبعاثات الناجمة عن استهلاك الوقود والإبلاغ عنها في مجال الطيران الدولي، وذلك لضمان اتساق التطبيق ضمن عملية رصد التقدم المحرز نحو بلوغ الهدف الطموح العالمي الطويل الأجل.

٦- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/39، التي قدمتها الصين، اقتراحها بشأن العناصر الرئيسية (الرؤية والمبادئ والشراكة) لإطار عالمي منصف وقابل للتنفيذ من أجل إنتاج ونشر أنواع وقود الطيران النظيف. وأُعرب عن آراء بشأن وضع إطار عالمي يستند إلى دراسة استقصائية شاملة للظروف الوطنية لجميع الدول، تقادياً لوضع أي أهداف كمية موحدة من دون ضمان أن يكون للبلدان النامية حصة عادلة في الإنتاج العالمي من أنواع وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وسائر أنواع وقود الطيران النظيف. كما أشير إلى أنّ عدم ضمان توفير الدعم المالي ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية سوف يؤثر أيضاً على جدوى الهدف العالمي الطموح الطويل الأجل.

٧- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/32، التي قدمتها الجمهورية الدومينيكية، معلومات عن مساهمتها في التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة ودعم التنمية الاقتصادية المستدامة بيئياً في مجال الطيران الدولي عن طريق استخدام أنواع وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون. كما تضمنت الورقة آراء حول أهمية بناء القدرات وتقديم المساعدة، لا سيما للدول الجزرية الصغيرة النامية في تحقيق الهدف العالمي الطموح الطويل الأجل، والحاجة إلى تعزيز الحوار بين الدول والصناعة بشأن إنتاج الوقود ونشره، ودعم مبادرة مركز الإيكاو للاستثمار المالي (FINVEST HUB).

٨- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/29، التي قدمتها الهند، معلومات عن المستجدات بشأن التزاماتها بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ واتفاق باريس، وكذلك في مجال وقود الطيران المستدام. وتناولت الورقة وجهات النظر حول الإطار العالمي لوقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وأنواع الطاقة النظيفة الأخرى في مجال الطيران، بما في ذلك دعم الركائز الأساسية الأربع، ومبادرة مركز الإيكاو للاستثمار المالي، والتحديات التي تواجه النشر التجاري لوقود الطيران المستدام في البلدان النامية، وضرورة مواصلة تحليل أي رؤية كمية فيما يتعلق بأنواع الطاقة النظيفة وعرضها في الجمعية العمومية القادمة للإيكاو.

٩- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/10، التي قدمتها عُمان، معلومات عن مبادراتها، بما في ذلك خطة عملها الوطنية، ودراسة جدوى عن وقود الطيران المستدام، والهيدروجين الأخضر، والتي تساهم جميعها في تحقيق رؤية عُمان ٢٠٤٠، وتدعم الإيكاو في تحقيق الهدف العالمي الطموح الطويل الأجل المتمثل في خفض صافي انبعاثات الكربون إلى الصفر في مجال الطيران الدولي بحلول عام ٢٠٥٠.

١٠- وتناولت ورقة العمل CAAF/3-WP/27، التي قدمتها المملكة العربية السعودية، المبادئ والعناصر الأساسية التي ينبغي أخذها في الاعتبار ودراستها للتوصل إلى اتفاق بشأن الإطار العالمي المحتمل للإيكاو، بما في ذلك أن يكون الإطار شاملاً ومحايداً من حيث السياسات وغير مرتبط بتكنولوجيا معينة، ويستند إلى معايير مستدامة متفق عليها دولياً، وألا يضع أهدافاً و/أو غايات إضافية، مثل النقاط الوسيطة/المحطات الرئيسية. وتضمنت الورقة آراء حول استكشاف الإيكاو لأنظمة

"التسجيل والمطالبة"، والحاجة إلى دراسة فوائدها/تأثيرها المحتمل والدور الممكن للإيكاو، ودعم التنفيذ لتوسيع نطاقها، واتباع نهج حذر من حيث التكلفة إزاء التقدم التكنولوجي، والسماح للدول النامية بأن تكون جزءاً من أسواق أنواع الوقود الناشئة.

١١- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/28، التي قدمتها دولة الإمارات العربية المتحدة، معلومات عن التطلعات الوطنية للاضطلاع بدور ريادي في إرساء اقتصادٍ منخفض الكربون، كما تضمنت بعض وجهات النظر حول إطار الإيكاو العالمي لأنواع الطاقة النظيفة في مجال الطيران، والتأكيد على أهمية تبادل المعرفة وأفضل الممارسات، ودعم جهود الإيكاو في تيسير التمويل، بما في ذلك مبادرة مركز الإيكاو للاستثمار المالي، والاعتراف بالدور الحيوي الذي يؤديه وقود الطيران المنخفض الكربون، والحاجة الملحة إلى إنشاء آليات محاسبية موثوقة لاستخدام وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون.

١٢- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/26، التي قدمتها البرازيل وسنغافورة، آراء حول الحاجة إلى توكي الحياذ إزاء شتى أنواع المواد الأولية والتكنولوجيات المستخدمة في إنتاج وقود الطيران المستدام، وحثت على الاعتراف بمعايير الاستدامة الخاصة بخطة كورسيا، وخطط ترخيص الاستدامة، ومنهجية تقييم انبعاثات دورة الحياة باعتبارها الأساس المقبول لأهلية وقود الطيران المستدام. ومن شأن ذلك أن يساعد على توسيع خيارات الإمداد بالمواد الأولية المحتملة، والتخلص من مخاطر الاستثمار في وقود الطيران المستدام، وتوسيع نطاق إنتاجه وخفض تكاليفه، وتسريع تحول الطيران الدولي إلى الطاقة النظيفة.

١٣- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/22، التي قدمتها اليابان وسنغافورة والولايات المتحدة، معلومات عن مفهوم "الممر الأخضر في مجال الطيران" (AGL) كمبادرة ثنائية/متعددة الأطراف للدول وشركات الطيران الراغبة في تطوير وإثبات الخفض السريع للانبعاثات في قطاع الطيران الدولي بطريقة ذات مصداقية ومن خلال جهود ملموسة. وأرسى المفهوم العديد من المبادئ والاشتراطات بما في ذلك إطار عمل متدرج يشتمل على مجموعة من الأنشطة التي تُنفَّذ في شتى جوانب الرحلة من خلال التعاون بين مختلف الأطراف.

١٤- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/35 (التتقيح رقم ١)، التي قدمتها الولايات المتحدة برعاية من اليابان وجمهورية كوريا، آراءً تتعلق باعتماد رؤية عالمية إزاء وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وأنواع الطاقة النظيفة الأخرى، يكون من شأنها أن تدعم وتشجع استثمار القطاع الخاص في هذه التكنولوجيات، ودور الإيكاو في تيسير الاستثمارات، والحاجة إلى العمل معاً، بروح من التعاون والتوافق، لمواجهة التحديات العالمية الكبيرة لتغير المناخ، والإقرار بأهمية الالتزام بقرارات الجمعية العمومية ذات التوازن الدقيق بشأن الطيران والمناخ. وسلط الضوء على كثافة الكربون في مجمل الوقود العالمي بوصفه مقياساً يمكنه تتبع انبعاثات الكربون بدقة ويشمل جميع أنواع الطاقة النظيفة لقياس التقدم الذي تحرزه الصناعة.

١٥- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/14، التي قدمتها اللجنة الأفريقية للطيران المدني (أفكاف)، بالنيابة عن الدول الـ ٥٤ الأعضاء فيها، معلومات عن مبادرتها الرامية إلى التعجيل بتطوير وإنتاج واستخدام وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون في أفريقيا، من أجل تحقيق أربعة أهداف رئيسية هي: وضع السياسات والتوفيق بينها، وبناء القدرات، ودراسات الجدوى الفنية وعمليات التقييم، وتعبئة الموارد وجهود الدعوة. وجرى تبادل وجهات النظر بشأن تبني المؤتمر لإطار عالمي يقوم على سياسات متوازنة، وتيسير عمليات نقل التكنولوجيا إلى الدول الأفريقية، وجذب التمويل للسماح للدول بتطوير وإنتاج ونشر وقود الطيران المستدام/وقود الطيران المنخفض الكربون وأنواع الطاقة النظيفة الأخرى في مجال الطيران.

١٦- أما ورقة العمل CAAF/3-WP/18، المقدمة من إسبانيا، نيابةً عن الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه<sup>١</sup>، والدول الأخرى الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني (ECAC)<sup>٢</sup>، والمنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكنترول)، فقد عرضت آراءً حول موافقة المؤتمر على إدراج هدف كمي عالمي جماعي وطموح لعام ٢٠٥٠ وتحديد مسار نحو تحقيقه كجزء لا يتجزأ من الإطار العالمي، معبراً عنه في صورة نسبة مئوية لخفض الانبعاثات الناجمة عن استخدام الطاقة النظيفة في مجال الطيران. كما أُعرب عن وجهات نظر بشأن دعوة جميع الأقاليم ودول الإيكاو إلى تحديد سياساتها وإجراءاتها، استناداً إلى مجموعة أدوات السياسات وإرشادات الإيكاو في هذا الشأن.

١٧- وتناولت ورقة العمل CAAF/3-WP/19، التي قدمتها إسبانيا، بالنيابة عن الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه، والدول الأخرى الأعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني ويوروكنترول، بعض الآراء حول أهمية الإبلاغ عن خطط العمل الوطنية في الوقت المناسب، الأمر الذي يمكن أن يساعد الإيكاو في رصد تحقيق الهدف العالمي الطموح الطويل الأجل، ومواصلة العمل من أجل إطار عالمي لاستدامة أنواع الوقود على مستوى القطاع. كما أُعرب عن وجهات نظر بشأن إدراج الآراء الفنية التي قدمتها لجنة حماية البيئة بشأن المعايير الممكنة لمنهجيات احتساب الانبعاثات الناجمة عن استهلاك الوقود والإبلاغ عنها، فضلاً عن دعم مواصلة العمل بشأن المنهجيات الجديدة الممكنة لاحتساب الوقود.

١٨- تناول التتقيح رقم ١ لورقة العمل CAAF/3-WP/30، التي قدمها أعضاء التحالف الدولي للطموح المناخي في مجال الطيران (IAACAC)<sup>٣</sup>، وجهات نظر تدعم اعتماد رؤية كميّة عالمية طموحة بشأن إنتاج ونشر ووقود الطيران المستدام ووقود الطيران المنخفض الكربون وأنواع الطاقة النظيفة الأخرى في مجال الطيران، بما يتوافق مع الهدف العالمي الطموح الطويل الأجل. وأُعرب عن وجهات نظر حول الرؤية الكمية المتمثلة في أن يكون هناك مسار عملي يتضمن محطات محددة، وأن تكون الرؤية جماعية وطموحة، ولا تفرض أي التزام على فرادى الدول أو الأقاليم، مع تأييد فكرة وجود مقياس لتحديد النسبة المئوية لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بفضل استخدام الطاقة النظيفة أو مقياس لمتوسط كثافة كتلة الكربون في الوقود، ودعم توفير التمويل الطوعي لبناء القدرات والعمل الأولي بشأن مبادرة مركز الإيكاو للاستثمار المالي.

١٩- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/23، المقدمة من مجموعة العمل المعنية بالنقل الجوي (ATAG)، والمجلس الدولي للمطارات (ACI)، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، والاتحاد الدولي للنقل الجوي (الأياتا)، والمجلس الدولي لطيران الأعمال (أيباك)، والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات الصناعات الفضائية (ICCAIA)، وجهات نظر حول كيف أن اتباع نهج متوازن ومنسق عالمياً في صنع السياسات يمكن أن يساعد في تجنب التشوهات السلبية في السوق وتسرب الكربون. وأُعرب عن وجهات نظر حول تبني سياسة فعالة تتسم بما يلي: أن تكون منسقة بين الدول والصناعات، وأن تكون مستقرة ويمكن التنبؤ بها، وأن تكون محايدة من الناحية التكنولوجية، وأن تكون غير مقيدة بنوع محدد من المواد الأولية، وأن تكون سبقة في وضع معايير الاستدامة المعترف بها عالمياً؛ وأن تسهل ترخيص سلاسل الإمداد بالطاقة النظيفة؛ وأن يمكن

<sup>١</sup> النمسا وبلجيكا وبلغاريا وكرواتيا وقبرص والتشيك والدانمارك وإستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وإيطاليا ولافتيا وليتوانيا ولكسمبورغ ومالطا وهولندا وبولندا والبرتغال ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا وإسبانيا والسويد.

<sup>٢</sup> ألبانيا وأرمينيا وأذربيجان والبوسنة والهرسك وجورجيا وأيسلندا ومولدوفا وموناكو والجبل الأسود ومقدونيا الشمالية والنرويج وسان مارينو وصربيا وسويسرا وتركيا وأوكرانيا والمملكة المتحدة.

<sup>٣</sup> ألمانيا وإيطاليا وترينيداد وتوباغو والجمهورية التشيكية والجمهورية الدومينيكية والدانمرك وجمهورية كوريا والسويد وسويسرا وفرنسا وفنلندا وكندا وكينيا والمملكة المتحدة والنرويج والنمسا وهولندا والولايات المتحدة واليابان واليونان والاتحاد الأوروبي.

تطبيقها مع غيرها؛ وأن تضمن وجود آليات لقياس خفض الانبعاثات. بالإضافة إلى ذلك، أُعرب أيضاً عن وجهة نظر بشأن أهمية وجود إطار عالمي صارم لاحتساب الطاقة النظيفة.

٢٠- وأوجزت ورقة العمل CAAF/3-WP/34، المقدمة من مجموعة العمل المعنية بالنقل الجوي (ATAG)، والمجلس الدولي للمطارات (ACI)، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، والاتحاد الدولي للنقل الجوي (الأياتا)، والمجلس الدولي لطيران الأعمال (أبياك)، والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات الصناعات الفضائية (ICCAIA)، الوضع الراهن لصناعة وقود الطيران المستدام، وشمل ذلك منظوري العرض والطلب خلال السنوات القليلة القادمة، وعرضت آراءً حول إطار عالمي لمواصلة دعم تطوير وقود الطيران المستدام والاستثمار فيه وإنتاجه على مستوى العالم، بما يتجاوز المستويات المتوقعة حالياً، مع المواظبة على مراجعة الإطار العالمي بانتظام بما في ذلك مستوى طموح رؤية الإيكاو وعناصر التنفيذ، مع توقع عقد مؤتمر الإيكاو الرابع بشأن الطيران وأنواع الوقود البديل (CAAF/4) قبل انعقاد الجمعية العمومية للإيكاو في عام ٢٠٢٨.

٢١- وعرضت ورقة العمل CAAF/3-WP/36، التي قدمها التحالف الدولي للطيران المستدام (ICSA)، آراءً حول اعتماد رؤية في المؤتمر تتسم بما يلي: إيلاء الأولوية للمعايير العالية في السلامة البيئية والاجتماعية؛ والتعبير عن أهداف طموحة باستخدام مقاييس تركز بشكل أساسي على كثافة الكربون في أنواع وقود الطيران البديل المحتسب على أساس الانبعاثات خلال دورة حياة الوقود؛ ووجود أحكام لتلافي ازدواج المطالبة بفوائد خفض الانبعاثات. وأُعرب عن وجهة نظر تفيد بضرورة أن توفر أنواع وقود الطيران البديل فوائد للصحة العامة من خلال خفض المحتوى العطري لوقود الطيران، وبالتالي خفض انبعاثات الجسيمات السامة الدقيقة غير المتطايرة.

٢٢- وأقر رئيس المؤتمر أيضاً بمساهمات ورقات المعلومات التالية (CAAF/3-IPs) في المؤتمر: ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٦ المقدمة من الأمانة العامة، وورقة المعلومات CAAF/3-IP/7 المقدمة من المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات الصناعات الفضائية، وورقة المعلومات CAAF/3-IP/8 من النرويج، و CAAF/3-IP/9 من عُمان، و CAAF/3-IP/10 المقدمة من التحالف الدولي للطموح المناخي في مجال الطيران، و CAAF/3-IP/11 من الصين.

٢٣- وبدا خلال المداخلات التي تلت ذلك أن هناك تقارباً جيداً في الآراء فيما يتعلق بالركيزة الأساسية الأولى - "السياسات والتخطيط" بشأن ضرورة قيام جميع الدول بوضع وتنفيذ السياسات التي تتناسب ظروفها، والدور الهام لخطط العمل الوطنية، وأن الإطار العالمي لا بد وأن يوفر فرصاً للعمل على تحقيق اللامركزية في إنتاج الطاقة النظيفة لأغراض الطيران في جميع الدول والأقاليم. كما سُلط الضوء على ضرورة أن تكون هذه السياسات محايدة من ناحية التكنولوجيا وغير منحازة إلى مادة بعينها من المواد الأولية.

٢٤- وتمحور عدد من الآراء أيضاً حول رؤية محتملة، تتضمن تأييد إمكانية التحديد الكمي لرؤية عالمية جماعية طموحة، تتضمن أدوات قياس وجدول زمنية مناسبة (على المديين القصير والطويل)، كرسالة يبعث بها الإطار العالمي بغرض تحفيز الطلب وتشجيع العرض واجتذاب المزيد من الاستثمارات. وقد أُعيد التأكيد على أنه يجب أن تكون هذه الرؤية واقعية وجماعية ومتسقة مع الطبيعة الطموحة للهدف الطموح العالمي الطويل الأجل دون فرض التزامات محددة علىفرادى الدول.

٢٥- كما أُعرب عن بعض الشواغل بشأن هذا التحديد الكمي المحتمل للرؤية، من حيث اتساقها مع النهج المحدد في اتفاق الهدف الطموح العالمي الطويل الأجل، ومستوى جاهزية العمل التحليلي ودرجة نضجه، والأثر السلبي المحتمل على نمو

قطاع النقل الجوي، لا سيما في البلدان النامية. وأعرب البعض أيضاً عن ضرورة أن تتوازن الرؤية وطموحاتها مع الركائز الأساسية الأخرى في الإطار العالمي، بما في ذلك توفير الدعم والتمويل اللازمين للتنفيذ.

٢٦- وفيما يتعلق بالنظر في الركيزة الأساسية الثانية - "الإطار التنظيمي"، فقد كان هناك تقارب جيد في الآراء حول تأييد إطار خطة كورسيا الحالي ومعايير الاستدامة الواردة فيها، وخطط ترخيص الاستدامة، وعمليات تقييم الانبعاثات خلال دورة حياة الوقود، باعتبارها الأساس الراسخ والمستمر لأهلية مصادر الطاقة النظيفة في الطيران. وشُلب الضوء على ضرورة زيادة عدد خطط ترخيص الاستدامة، والتعجيل بتحليل الانبعاثات خلال دورة حياة مصادر الوقود الجديدة ومساراتها والموافقة عليها، مع إيلاء الاعتبار الواجب للسلامة.

٢٧- كما أعرب عن آراء مختلفة بشأن دور الإيكاو في وضع منهجية احتساب منسقة بشأن استخدام مصادر الطاقة النظيفة في الطيران والمطالبة بالفوائد البيئية، وكان هناك تقارب عام في الآراء بشأن ضرورة إجراء دراسة أخرى لفهم نُظْم احتساب الانبعاثات الناجمة عن الوقود بشكل أفضل، وذلك من أجل النظر في الدور الذي يمكن للإيكاو أن تؤديه في هذا الصدد.

— انتهى —