



## الاجتماع الرفيع المستوى بشأن جدوى تحديد هدف طموح طويل الأجل لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران الدولي

مونتريال، ١٩ إلى ٢٢/٧/٢٠٢٢

- البند ١ من جدول الأعمال: سيناريوهات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والخيارات المتاحة لتحديد هدف عالمي طموح طويل الأجل في مجال الطيران الدولي
- البند ٣ من جدول الأعمال: وسائل رصد التقدم المحرز والخطوات المقبلة
- البند ٤ من جدول الأعمال: الاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن الاجتماع

### نحو هدف عالمي طموح طويل الأجل في مجال الطيران الدولي

(ورقة مقّمة من تشيكا باسم الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء فيه<sup>١</sup>  
والدول الأعضاء الأخرى في اللجنة الأوروبية للطيران المدني<sup>٢</sup>)

#### الموجز

هناك حاجة إلى تخفيضات كبيرة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتأتية عن الطيران الدولي بالاتساق مع أهداف الحرارة التي نص عليها اتفاق باريس. ويتضمن التقرير بشأن الهدف الطموح طويل الأجل (LTAG) الذي أعدته لجنة حماية البيئة في مجال الطيران (CAEP) تحليلاً لسيناريوهات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتكاليفها وآثارها على نمو الطيران في جميع البلدان لا سيما البلدان النامية.

ولابد من إقامة نظام رصد، يعتمد على المجلس بحلول نهاية عام ٢٠٢٣. وينبغي أن يأخذ في الاعتبار المعالم المرجعية التي يتم بلوغها في المسار على الأقل لعامي ٢٠٣٠ و ٢٠٤٠.

<sup>١</sup> النمسا وبلجيكا وبلغاريا وكرواتيا وقبرص وتشيكيا والدنمارك ولستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وليطاليا ولافتيا وليتوانيا ولكسمبورغ ومالطا وهولندا وبولندا والبرتغال ورومانيا وسلوفاكيا وسلوفينيا واسبانيا والسويد.

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

وينبغي أن يغطي الهدف الطموح الطويل الأجل عدم تجاوز انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ضمن القطاع ثلاث مستويات ٢٠١٩ في عام ٢٠٥٠، مع طموح الوصول بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠. وترد الإجراءات المعروضة على الاجتماع في الفقرة ٤.

## ١- سيناريوهات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وخياراته من أجل هدف عالمي طموح طويل الأجل في مجال الطيران الدولي

١-١ لقد حذر التقرير الخاص المعنون "الاحتراز العالمي ١,٥ درجة مئوية" الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)<sup>٣</sup> من أننا، في غياب تخفيضات كبيرة في الانبعاثات العالمية، قد نصل إلى ارتفاع في الحرارة يبلغ ١,٥ درجة مئوية اعتباراً من عام ٢٠٣٠. وقد أشارت الهيئة مؤخراً إلى الطيران بوصفه أحد "المصادر الأسرع نمواً للانبعاثات القطاعية الفرعية من ٢٠١٠ حتى ٢٠١٩"<sup>٤</sup> وخلصت إلى أنه "ستكون هناك حاجة إلى المزيد من تكنولوجيات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجالي الطيران والنقل البحري". كما خلصت أيضاً إلى أن "مستويات الطموح القطاعية الحالية تتباين، حيث إن طموحات خفض الانبعاثات في قطاعي الطيران الدولي والنقل البحري تقل عما هي عليه في الكثير من القطاعات الأخرى".

٢-١ وهذا يدعو قطاع الطيران الدولي ليس فقط لبلوغ هدف الإيكاو الطموح بشأن النمو المحايد من حيث الأثر على الكربون اعتباراً من ٢٠٢٠ (CNG2020) ولكن أيضاً للتوصل إلى تخفيضات كبيرة في الانبعاثات بالاتساق مع أهداف الحرارة المنصوص عليها في اتفاق باريس.

٣-١ تدعم الدول التي قدمت هذه الورقة بشدة سلة التدابير التي وضعتها الإيكاو كوسيلة أساسية لبلوغ هدف الإيكاو الخاص بالنمو المحايد من حيث الأثر على الكربون اعتباراً من عام ٢٠٢٠، والمعدل العالمي الطموح لتحسين كفاءة استهلاك الوقود عالمياً بنسبة ٢ بالمائة سنوياً من ٢٠٢١ حتى ٢٠٥٠. وقد اتخذت هذه الدول وقطاعات الطيران لديها إجراءات، على غرار ما أُشير إليه في التقرير البيئي للطيران الأوروبي لعام ٢٠٢٢ (EAER)<sup>٥</sup> وخطط عمل الدول.

٤-١ ولقد أحرزت الإيكاو تقدماً ملحوظاً إلا أن جهودها لم تكن كافية حتى الآن لضمان التنمية العالمية المستدامة طويلة الأجل للطيران. واستجابة لقرار الجمعية العمومية ٤٠-١٨، استطلع مجلس الإيكاو جدوى وضع هدف عالمي طموح طويل الأجل (LTAG) لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتأتية عن الطيران الدولي. وقدمت لجنة حماية البيئة في مجال الطيران (CAEP) التقرير بشأن الهدف الطموح طويل الأجل إلى المجلس، الذي أقر نشره أثناء الدورة ٢٢٥ ووافق على اتباعه كأساس للنظر في وضع هدف طموح طويل الأجل.

٥-١ ويتبع التقرير، الذي نال استحساناً كبيراً لجودته وشموله وعمقه، تحليلاً لسيناريوهات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وما يرتبط بها من تكاليف وآثار على نمو الطيران، في جميع البلدان ولا سيما البلدان النامية. وهو يبين عبر سيناريواته المتكاملة أن

<sup>٣</sup> www.ipcc.ch/sr15/

<sup>٤</sup> "Climate change 2022 – Mitigation of Climate Change – IPCC, 04.04.2022. [IPCC AR6 WGI FinalDraft FullReport.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wgiii/)

<sup>٥</sup> [www.easa.europa.eu/caer](https://www.easa.europa.eu/caer)

مستويات الاستثمار المتباينة في البحث والتطوير واختراق التكنولوجيات ووقود الطيران المستدام (SAF) والتحسينات التشغيلية تؤدي إلى العديد من مسارات الانبعاثات طويلة الأجل. وقد أثبت التقرير جدوى وضع هدف عالمي طموح طويل الأجل في مجال الطيران الدولي: السيناريوهات الثلاثة المتكاملة كلها مجدية بمستويات جهد متفاوتة. ويتضمن التقرير خرائط طريق موازية للسيناريوهات المختلفة.

٦-١ وفي حين تمثل هذه السيناريوهات نطاق الجاهزية ولمكانية التحقيق، قد تتيح توليفات أخرى من التدابير التوصل إلى مستويات مماثلة من الانبعاثات بتكلفة معادلة أو أقل. ويجذب أي توقع للمستقبل البعيد لا محالة قدرا كبيرا من عدم اليقين، على غرار ما هو موثق في التقرير بشأن الهدف العالمي الطموح طويل الأجل. ولن يؤدي الوقت أو البيانات الإضافية لا إلى تخفيض كبير لعدم اليقين هذا ولا إلى تغيير في النتائج العامة.

٧-١ ويضع التقرير السيناريوهات المتكاملة في سياق علم المناخ التوافقي الحديث، مبيّنا حصة الانبعاثات المتأتية عن الطيران الدولي با لارتباط مع أهداف خفض الانبعاثات المتأتية عن الاقتصاد الأوسع نطاقا في السيناريوهات المختلفة. وهو يثبت أنه يمكن للطيران الدولي خفض انبعاثاته إلى حد بعيد بحلول منتصف هذا القرن باستخدام تدابير داخل القطاع. كما يظهر أنه سيكون هناك انبعاثات متخلفة في أي سيناريو يعتمد على التدابير المتخذة داخل القطاع فقط. وبالنظر لمسارات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، هذا يعني أن الطيران قد يحتاج للاعتماد على الإزالة الدائمة للكربون للاتساق تماما مع ١,٥ درجة مئوية.

٨-١ يود واضعو هذه الورقة التشديد على فهمهم للهدف "الطموح". هذا هدف عالمي ينبغي للدول كافة السعي لبلوغه بشكل جماعي، حيث مجموع الإجراءات، في ضوء الظروف الوطنية المختلفة والقدرات المتباينة، ينبغي أن يعادل الهدف، مع عدم تحديد واجبات معينة بشكل أهداف لخفض الانبعاثات مفروضة على فرادى الدول. وقد تحرز الدول المختلفة تقدما متفاوتا في التوصل إلى الهدف. ونظرا لطبيعة الطيران الدولي العابرة للحدود، ينبغي أن يكون الهدف الطموح طويل الأجل عالميا ومعالجا من قبل الإيكاو.

## ٢- وسائل رصد التقدم والخطوات القادمة

١-٢ سيكون من الضروري رصد التقدم المحرز باتجاه أي هدف طموح. وينبغي إقامة نظام رصد، يعتمد على المجلس بنهاية ٢٠٢٣ مع تفادي أي ازدواجية مع الآليات والعمليات القائمة قدر الإمكان. وينبغي أن يعتمد المجلس قواعد الرصد والإبلاغ والتحقق مع مراعاة المعالم المرجعية التي تم بلوغها في المسار على الأقل لعامي ٢٠٣٠ و ٢٠٤٠.

٢-٢ ووفق وجهات النظر الأولية بشأن الرصد والإبلاغ والتحقق، لا بد للنظام الذي سيتم إنشاؤه أن يكون كما يلي:

- يبني على نظام الرصد والإبلاغ والتحقق الذي أُقيم في إطار خطة التعويض عن الكربون وخفضه في مجال الطيران الدولي (كورسيا).
- يرصد ليس فقط استهلاك الوقود، ولكن أيضاً التغييرات في سلسلة قيم الطيران: ينبغي رصد التقدم في التكنولوجيا ونشر الطائرات الجديدة ووقود الطيران المستدام والتحسينات التشغيلية.
- يراعي قواعد خطة كورسيا مثل قيم دورة حياة ثاني أكسيد الكربون لأنواع الوقود المؤهلة لخطة كورسيا.
- يأخذ في الحسبان التدابير المتخذة خارج القطاع بشأن بواليع الكربون/عمليات الإزالة الدائمة للكربون مع ضمان عدم حصول أي تعداد مزدوج لخفض الانبعاثات في سياق المساهمات المقررة وطنياً وفق اتفاق باريس.

٣-٢ وينبغي إعداد إرشادات بشأن نموذج خطط العمل الوطنية وتعميمها على الدول بحلول نهاية ٢٠٢٣ مع البناء على المعلومات التي سبق أن وفرتها الدول في خطط عملها الوطنية، بحسب الاقتضاء.

٤-٢ وينبغي أن تجري الأمانة العامة للإيكاو عملية تقييم عالمية بشأن خطط العمل الوطنية المحدثة التي تلقتها، وتقييماً أولياً لطموحها المتراكم.

### ٣- الاستنتاجات والتوصيات

١-٣ تمشياً مع طموح القطاعات الأخرى، لا بد من وضع مسار طويل الأجل لخفض الانبعاثات يشمل هدفاً "طموحاً" لقطاع الطيران العالمي أثناء الدورة الحادية والأربعين للجمعية العمومية. وسيؤدي تحديد طموح مشترك إلى تحسين اليقين بالنسبة إلى قطاع الطيران وتحفيز الاستثمار والابتكار المركز على هذا الهدف المشترك الذي من شأنه أن يفيد القطاع. وبالإضافة إلى ذلك، من شأنه تعزيز ريادة الإيكاو للترويج للطيران المستدام عوضاً عن تقويضها.

٢-٣ وتشدّد الدول التي قدمت هذه الورقة على أهمية معالجة أثر الطيران الدولي على تغير المناخ مع أفق طموح طويل الأجل وتدعو الإيكاو للموافقة على هدف طموح طويل الأجل للطيران الدولي، تمشياً مع هدف ١,٥ درجة مئوية الذي ينص عليه اتفاق باريس، وبالتساق مع التزامات القطاع بشأن هدف الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر بحلول ٢٠٥٠.

٣-٣ وكما هي الحال بالنسبة إلى النمو المحايد من حيث الأثر على الكربون اعتباراً من ٢٠٢٠ (CNG2020)، لا بد أن يأخذ الهدف الطويل الأجل في الاعتبار الظروف الخاصة بالدول وقدرات كل منها.

٤-٣ ويعتبر واضعو هذه الورقة أن الهدف الطموح الطويل الأجل ينبغي أن يغطي المسائل التالية:

- لا تتجاوز انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ضمن القطاع ثلث مستويات عام ٢٠١٩ في عام ٢٠٥٠، ما يعني حوالي ٢٠٠ طن متري من ثاني أكسيد الكربون.
- تبلغ المعالم المرجعية أثناء المسار للانبعاثات السنوية ضمن القطاع حوالي ٥٠٠ طن متري من ثاني أكسيد الكربون في عام ٢٠٣٠ وحوالي ٤٠٠ طن متري من ثاني أكسيد الكربون في عام ٢٠٤٠.
- طموح الوصول بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠ مع دور أساسي للتخفيضات ضمن القطاع والتخفيضات المحدودة خارج القطاع عبر بواليع الكربون/عمليات الإزالة الدائمة لغازات الدفيئة.

٥-٣ ينبغي استخدام كل عنصر من عناصر سلّة التدابير بالاستناد إلى قرار صادر عن الجمعية العمومية بشأن هدف عالمي طموح طويل الأجل. ويشير التقرير بشأن الهدف العالمي الطموح طويل الأجل إلى أنه في جميع السيناريوهات، الحصة الأكبر من تخفيضات الانبعاثات تأتي من استخدام وقود الطيران المستدام. وينبغي أن تعمل الإيكاو على إقامة إطار عالمي لوزعها بطريقة مستدامة أثناء مؤتمر الإيكاو بشأن الطيران وأنواع الوقود البديل (CAAF/3) في عام ٢٠٢٣.

٦-٣ ويشدد واضعو هذه الورقة أيضاً على أهمية وضع وسائل تنفيذ لمساعدة البلدان على تنفيذ الهدف الطموح الطويل الأجل بالإضافة إلى وسائل الرصد.

#### ٤- الإجراءات المعروضة على الاجتماع

١-٤ يرجى من الاجتماع الرفيع المستوى بشأن جدوى تحديد هدف طموح طويل الأجل لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران الدولي القيام بما يلي:

- (أ) الاتفاق على الاحتفاظ بخيارات بشأن الهدف الطموح الطويل الأجل تشمل هدفاً متسقاً مع أهداف الحرارة الواردة في اتفاق باريس، مثل الوصول بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتأتية عن الطيران الدولي إلى مستوى الصفر بحلول ٢٠٥٠، مع معالم مرجعية على الأقل لعامي ٢٠٣٠ و ٢٠٤٠ ومع اعتماد هامشي على بوالبع الكربون/عمليات الإزالة الدائمة؛
- (ب) والموافقة على إطلاق عملية نحو إقامة وسائل لرصد التقدم المحرز باتجاه تحقيق هدف طموح طويل الأجل والإبلاغ عنه والتحقق منه بحلول نهاية ٢٠٢٣؛
- (ج) والإقرار بالدور الأساسي لوقود الطيران المستدام في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والموافقة على إنشاء إطار عالمي لوزعه بطريقة مستدامة أثناء مؤتمر الإيكاو بشأن الطيران وأنواع الوقود البديل (CAAF/3) في عام ٢٠٢٣.

— انتهى —