



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 ٤ من جدول الأعمال: الاستنتاجات والتوصيات الصادرة عن الاجتماع

مستوى طموح الهدف العالمي الطويل الأجل (العنصر الأساسي ٣)

(ورقة مقدّمة من الأمانة العامة للإيكاو)

الموجز

تعرض هذه الورقة العمل الذي تقوم به الإيكاو بشأن وضع هدف عالمي طموح طويل الأجل في مجال الطيران الدولي (LTAG) منذ انعقاد الدورة الأربعين للجمعية العمومية، مع التركيز على مستوى الطموح من خلال تبادل المعلومات والعملية التشاورية المتمثلة في فعاليات التقييم العام والحوارات العالمية في مجال الطيران التي نظمتها الإيكاو، فضلاً عن الالتزامات التي تعهد بها قطاع الطيران وغيره من الجهات المعنية
ترد الإجراءات المعروضة على الاجتماع في الفقرة ٥.

١- المقدمة

١-١ في إطار العملية التشاورية بين الدول والجهات المعنية، نظمت الإيكاو الحوارات العالمية في مجال الطيران حول الهدف الطموح العالمي طويل الأجل في سلسلة من خمس فعاليات إقليمية عقدت في كل من شهر مايو ٢٠٢١ وشهري مارس/أبريل ٢٠٢٢^٢، بهدف تبادل المعلومات وشحذ الوعي فيما يتعلق بعملية الهدف الطموح والتحليلات الفنية، فضلاً عن إتاحة تبادل الآراء وتوقع تيسير القيام بالمزيد من العمل.

^١ موقع الحوارات العالمية لعام ٢٠٢١: <https://www.icao.int/Meetings/2021-ICAO-LTAG-GLADS/Pages/default.aspx>

^٢ موقع الحوارات العالمية لعام ٢٠٢٢: <https://www.icao.int/Meetings/2022-ICAO-LTAG-GLADS/Pages/default.aspx>

٢-١ وفيما يتعلق بجمع البيانات وتبادل المعلومات بشأن خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في قطاع الطيران، نظمت الإيكاو فعاليات الإيكاو للتقييم لعامي ٢٠٢٠ و٢٠٢١ في سبتمبر ٢٠٢٠^٣ وسبتمبر ٢٠٢١^٤، على التوالي. وخلال هذه الفعاليات، تبادلت الدول وقادة قطاع الطيران والباحثون والمبتكرون الاطلاع على ما لديها من خطط وحلول وسياسات طموحة للحد من انبعاثات الكربون الناتجة عن الطيران الدولي، بما في ذلك التدابير التي يمكن اتخاذها في مجالات التكنولوجيا والعمليات وأنواع الوقود.

٣-١ بالإضافة إلى ذلك، وضعت الإيكاو سلسلة من أدوات التتبع^٥، حيث يجري تحديث المعلومات عن مبادرات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران عبر ثلاثة مسارات وهي التكنولوجيا والعمليات وأنواع الوقود، فضلاً عن مبادرات خفض صافي الانبعاثات إلى الصفر في مجال الطيران. وتمثل أدوات التتبع هذه مصدراً واحداً يجري تحديثه بوتيرة مستمرة للاطلاع على آخر الابتكارات في مجال خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران (انظر ورقة العمل HLM-LTAG-WP/8).

٤-١ وتسلط هذه الورقة الضوء على ما أعربت عنه الدول الأعضاء والجهات المعنية في قطاع الطيران من آراء، وما قطعه من التزامات فيما يتعلق بمستوى الطموح الذي تصبو إليه من حيث مدى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران الدولي، وفقاً للمعلومات التي تم التوصل إليها من خلال الحوارات العالمية وفعاليات التقييم وأدوات التتبع.

٢- حوارات الإيكاو العالمية في مجال الطيران بشأن الهدف العالمي الطموح طويل الأجل (GLADs)

١-٢ أثار ممثلو الدول والجهات المعنية الأسئلة (انظر ورقة المعلومات HLM-LTAG-IP/3)، كما قدموا وجهات نظرهم بشأن مستوى طموح الهدف العالمي، وقامت الأمانة العامة بجمع كل ذلك وأتاحته للجمهور على الموقع الإلكتروني الخاص بالحوارات^٦.

٢-٢ وفي حين حظيت الاستنتاجات الواردة في التقرير الخاص بالهدف الطموح العالمي بقبول جيد (انظر ورقة العمل HLM-LTAG-WP/4 وورقة المعلومات IP/2) واعترف معظم المشاركين بأهمية اتخاذ إجراءات لمعالجة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الطيران الدولي، فقد أثير عدد من الأسئلة مقرونة بوجهات النظر خلال الحوارات. وجاء التوضيح بأنه، نظراً لأن النقل الجوي يتسم بطبيعته المتجاوزة للحدود الوطنية، فإن الانبعاثات الصادرة عن الطيران والملاحة البحرية الدوليين لا يندرجان ضمن المساهمات الوطنية المقررة (NDCs) لفرادى الدول الأعضاء بموجب اتفاق باريس، وأن هذين النوعين من الانبعاثات سيتم تناولهما كقطاع مستقل من قبل الإيكاو والمنظمة البحرية الدولية، على التوالي.

٣-٢ وبينما أقرت الدول بالحاجة إلى اتخاذ إجراءات من قبل جميع القطاعات، بما في ذلك قطاع الطيران، وأعربت بعض الدول بالفعل عن استعدادها للالتزام بأهداف طموحة، فإنّ هناك عدة دول أعربت عن قلقها بشأن التكاليف المحتملة لتنفيذ الإجراءات المطلوبة لتحقيق الهدف الطموح، لا سيما في ضوء الحالة التي يعيشها قطاع الطيران والوضع الاقتصادي العام في هذه الدول بسبب جائحة فيروس كورونا. وفيما يتعلق بتقييم آثار التكلفة الوارد في التقرير عن الهدف الطموح العالمي، وفيما يتعلق بمن سيتحمل التكاليف، جاء التوضيح بأن تحليل الهدف الطموح قد أُجري على المستوى العالمي من دون إسناد التكاليف إلى فرادى الدول، إذ إنّ الهدف الطموح ينبغي أن يكون هدفاً جماعياً لقطاع الطيران الدولي العالمي، ولن يضع التزامات في شكل غايات لخفض الانبعاثات على فرادى الدول. وحالما يُتخذ القرار بشأن الهدف الطموح، سوف تساهم الدول في بلوغ الغاية

^٣ موقع فعاليات التقييم لعام ٢٠٢٠: <https://www.icao.int/Meetings/Stocktaking2020/Pages/default.aspx>

^٤ موقع فعاليات التقييم لعام ٢٠٢١: <https://www.icao.int/Meetings/Stocktaking2021/Pages/default.aspx>

^٥ رابط الموقع الإلكتروني المخصص لأدوات التتبع: [Aviation CO2 emissions reduction initiatives - Tracker Tool \(icao.int\)](https://www.icao.int/Aviation%20CO2%20emissions%20reduction%20initiatives%20-%20Tracker%20Tool%20(icao.int))

^٦ الموقع الإلكتروني للحوارات لعام ٢٠٢٢: <https://www.icao.int/Meetings/2022-ICAO-LTAG-GLADs/Pages/default.aspx>

الجماعية، كل دولة حسبما يناسبها، وبما أنّ مستوى نشاط الطيران الدولي يتفاوت، فإن التكلفة والعديد من الخصائص والآثار الأخرى سوف تكون متفاوتة بالنسبة لفرادى الدول. كما أوضح قطاع الطيران أنه التزم بالفعل بهدف طموح ولكن تحقيق ذلك الهدف سيتطلب تعاونًا ومشاركة من قبل الحكومات.

٤-٢ وأوضح الاجتماع أيضاً أن التكاليف واحتياجات التمويل واحتياجات بناء القدرات سوف تعتمد جميعها على التدابير التي تختارها كل دولة. على سبيل المثال، فيما يتعلق بتكنولوجيات الطائرات المستقبلية، وبرامج البحث والتطوير الخاصة بالطائرات، لن تنطبق الاستثمارات المطلوبة على جميع الدول، بل على الدول التي لديها شركات لتصنيع الطائرات و/أو سلطات لترخيصها. وقد تكون هناك أيضاً اختلافات في التدابير التشغيلية المتاحة في مختلف الدول، وقد يختلف المعدل المحتمل للبدء في تطبيق هذه التدابير من إقليم إلى آخر. وفيما يتعلق بالوقود، ففي حين أن هناك إمكانيات لإنتاجية كبيرة من الوقود المستدام في جميع المناطق، فإن الطبيعة الدقيقة لهذه الإمكانيات قد تختلف من منطقة إلى أخرى. فعلى سبيل المثال، قد تتطلع بعض المناطق إلى الانتقال إلى الهيدروجين المبرد، وقد يتوفر لدى أقاليم أخرى كمية أكبر من الكتلة الحيوية، في حين أن البعض الآخر قد يكون أكثر اهتماماً بنفايات المدن والبنية الأساسية لتمهيد الطريق. ويظهر لنا من خلال ذلك مدى الاختلاف في طريقة مساهمة الدول في بلوغ الهدف الطموح.

٥-٢ كما أعرب عدد من المشاركين في الحوارات عن قلقهم إزاء اختلاف الظروف ومستوى استعداد فرادى الدول ومدى قدرتها على التصدي للتحديات المرتبطة بتغير المناخ. وقد أكدوا على حاجتهم الماسة إلى توفير الوسائل اللازمة للتنفيذ من أجل دعم الدول التي لديها احتياجات خاصة، وخاصة البلدان النامية، بما في ذلك ما يتعلق بتخطيط وتنفيذ تدابير محددة لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران، كما هي محددة في خطط العمل التي وضعتها لنفسها (انظر ورقة العمل HLM-LTAG-WP/6)، وتوفير وسائل التنفيذ الأخرى، مثل إنشاء الشراكات والتعاون بين الدول والجهات المعنية لتيسير توفير أنشطة بناء القدرات والموارد المالية (انظر ورقة العمل HLM-LTAG-WP/7).

٣- تعليقات الدول وقطاع الطيران

١-٣ قبل انعقاد الجمعية العمومية للإيكافو في دورتها لعام ٢٠١٠ التي اعتمدت الأهداف العالمية الطموحة الحالية لقطاع الطيران الدولي المتمثلة في إدخال تحسينات سنوية في كفاءة الوقود بنسبة ٢٪ ونمو محايد من حيث الأثر على الكربون اعتباراً من عام ٢٠٢٠، كانت رابطة صناعة الطيران الرئيسية في العالم، بما في ذلك المجلس الدولي للمطارات (ACI)، ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية (CANSO)، واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)، و المجلس الدولي لطيران الأعمال (IBAC)، والمجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCAIA)، قد أعلنت عن التزامها الجماعي بخفض انبعاثات الكربون في مجال الطيران بنسبة ٥٠ في المائة بحلول عام ٢٠٥٠ مقارنة بمستويات عام ٢٠٠٥.

٢-٣ وفي ضوء النتائج العلمية الحديثة ودعمًا للهدف المتمثل في حصر ارتفاع درجة الحرارة في ١,٥ درجة مئوية، زاد قطاع الطيران من مستوى طموحه في عام ٢٠٢١، فالتزم بشكل جماعي بخفض صافي انبعاثات الكربون إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠^٧، بالاستناد إلى التعجيل إلى اتخاذ تدابير لزيادة مستوى الكفاءة، والانتقال إلى مصادر الطاقة الجديدة، والابتكار في قطاع الطيران وبالشراكة مع الحكومات في جميع أنحاء العالم.

٣-٣ ويتناول تقرير "Waypoint 2050"^٨ الذي أعده فريق عمل النقل الجوي (ATAG) بمزيد من التوضيح السيناريوهات المحتملة التي سيستخدم فيها قطاع الطيران التكنولوجيا والعمليات والبنية الأساسية ووقود الطيران المستدام، مع استكمالها بتدابير من خارج القطاع للوصول إلى الهدف المحدد المتمثل في خفض صافي انبعاثات الكربون الناجمة عن الطيران إلى

^٧ الالتزام بخفض صافي انبعاثات الطيران إلى الصفر : <https://aviationbenefits.org/FlyNetZero>

^٨ تقرير فريق عمل النقل الجوي "Waypoint 2050" : <https://aviationbenefits.org/environmental-efficiency/climate-action/waypoint-2050/>

الصفحة بحلول ٢٠٥٠، بما يغطي النقل الجوي المحلي والدولي على السواء. ويُقيم التقرير تكلفة تنفيذ هذه التدابير والحاجة إلى استثمارات كبيرة في البحث والتطوير وتمويل إنشاء مرافق إنتاج مصادر الطاقة النظيفة. ويشير قطاع الطيران إلى أنه على الرغم من ضخامة هذه التكاليف، فإنها لن تشكل عائقاً أمام التطور المستقبلي للقطاع.

٤-٣ ومنذ انعقاد الجمعية العمومية في دورتها الأربعين التزم العديد من الدول بالحد من الكربون، ومن بين هذه الدول:

(أ) ٢٨ دولة من الدول الأعضاء في الإيكاو (من أقاليم آسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا وشمال الأطلسي، وأمريكا الشمالية وأمريكا الوسطى ومنطقة الكاريبي، ومن شرق أفريقيا وجنوبها، وغربها ووسطها)، وهي دول موقعة على "التحالف الدولي لطموح قطاع الطيران في مجال المناخ"، الذي أُطلق أثناء فعالية على هامش المؤتمر السادس والعشرين للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC COP26)، نظمتها المملكة المتحدة، لدعم اعتماد الإيكاو لهدف طموح طويل الأجل لقطاع الطيران، اتساقاً مع الحد من الزيادة في متوسط درجات الحرارة حول العالم إلى ما لا يزيد عن ١,٥ درجة مئوية، وعلى ضوء التزام قطاع الطيران بالوصول إلى صافي انبعاثات الكربون إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠. وأثناء المؤتمر السادس والعشرين للأطراف، أعلنت الولايات المتحدة عن خطة إجراءاتها للتصدي لتغير المناخ بخفض صافي الانبعاثات إلى الصفر بحلول ٢٠٥٠؛

(ب) ٣٧ من الدول الأعضاء (٢٧ دولة عضو في الاتحاد الأوروبي و ١٠ دول أخرى أعضاء في اللجنة الأوروبية للطيران المدني (ECAC)، وهي من الدول الموقعة على "إعلان تولوز" دعماً لهدف تحييد الكربون في قطاع الطيران بحلول ٢٠٥٠.^{١٠}

٥-٣ وكما ذكر أعلاه، تشتمل أدوات التتبع التي أنشأتها الإيكاو على أداة خاصة لمتابعة مبادرات خفض صافي قطاع الطيران إلى الصفر، وتوفير معلومات محددة تشير إلى مستوى الطموح والالتزامات التي قطعتها الدول الأعضاء والجهات المعنية.

٤- رسالة من الأمم المتحدة والشباب

١-٤ فيما يتعلق أيضاً بمستوى الطموح المتوقع لأهداف قطاع الطيران، رُحِب الأمين العام للأمم المتحدة، في ٢٠٢١/١٢/٧، بالتزام أوساط الطيران بخفض الانبعاثات إلى مستوى الصفر، وحثَّ القطاع برمته على تحقيق هذا الهدف بحلول عام ٢٠٥٠.^{١١} بالإضافة إلى ذلك، وبمناسبة يوم الطيران المدني الدولي في ٢٠٢١/١٢/٧، أشار الأمين العام للأمم المتحدة إلى أن التزامات قطاع الطيران لا تتماشى وهدف الإبقاء على معدل ارتفاع درجة الحرارة عند ١,٥ درجة مئوية، وأن اعتماد مجموعة جديدة من الأهداف الطموحة تتوخى بلوغ مستوى الصفر في صافي الانبعاثات بحلول ٢٠٥٠، إلى جانب أهداف مؤقتة وخطط تنفيذ موثوقة، يجب أن يحظى بأولوية ملحة في الدورة المقبلة للجمعية العمومية للإيكاو.

٢-٤ بالإضافة إلى ذلك، خلال عملية التقييم التي أجرتها الإيكاو في سبتمبر ٢٠٢١، وُجِه نداء لجلب الشباب حول

^٩ التحالف الدولي الطموح لقطاع الطيران في مجال المناخ: COP 26 declaration: International Aviation Climate Ambition Coalition - GOV.UK (www.gov.uk)

^{١٠} إعلان تولوز: <https://presidence-francaise.consilium.europa.eu/en/news/european-aviation-summit/>

^{١١} <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/UNSG-MESSAGE-ON-INTERNATIONAL-CIVIL-AVIATION-DAY.aspx>

^{١٢} <https://www.un.org/press/en/2021/sgsm21060.doc.htm>

العالم للعمل معاً تحت مظلة منظمة شاملة للتعاون مع الإيكاو. وانعقد الاجتماع التيسيري العالمي لإشراك الشباب^{١٢} في أكتوبر ٢٠٢١ وعمل الاجتماع على تعزيز هذا النداء الموجّه للشباب حول العالم بهدف تأسيس مجموعة شبابية جامعة ومستقلة يكون باب المشاركة فيها مفتوحاً للجميع وتتوخى تمثيلاً عالمياً. وتقوم الإيكاو حالياً بتيسير المراحل الأولى من تشكيل هذه المجموعة الشبابية المستقلة لتمكينها من المشاركة مع الإيكاو في الأمور البيئية، مما قد يتيح الفرصة للإيكاو للحصول على أفكار وحلول وآراء جديدة لخفض بصمة الكربون في مجال الطيران.

٥- الإجراءات المعروضة على الاجتماع

١-٥ يُرجى من الاجتماع الرفيع المستوى بشأن جدوى تحديد هدف طموح طويل الأجل لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مجال الطيران الدولي القيام بما يلي:

(أ) أن يُسلّم باختلاف الظروف بين الدول فيما يتعلق بقدرتها على التصدي للتحديات المتصلة بتغير المناخ، وبضرورة توفير الدعم اللازم للدول التي لديها احتياجات خاصة، لا سيما الدول النامية، من خلال تيسير الحصول على الموارد المالية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات؛

(ب) أن يسلم بأن بلوغ هدف طموح لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الطيران الدولي يقتضي المشاركة الحقيقية والتعاون النشط من جانب الدول وقطاع الطيران، مع الاعتراف أيضاً بالتزامات العديد من الدول الأعضاء بشأن مستويات طموح خفض مستويات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الطيران الدولي، فضلاً عن الالتزام الجماعي من قبل قطاع الطيران بتحقيق الهدف طويل الأجل المتمثل في خفض صافي الانبعاثات إلى الصفر بحلول ٢٠٥٠ دعماً لهدف إبقاء الارتفاع في درجة الحرارة عند ١,٥ درجة مئوية؛

(ج) أن يأخذ علماً بأن استخدام تدابير الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المطبقة داخل قطاع الطيران (التكنولوجيا والعمليات والوقود) ستكون له الأفضلية لتحقيق الهدف الطموح العالمي، ويمكن استكماله بتدابير من خارج القطاع لسد أي فجوة في الانبعاثات إن لزم الأمر؛

(د) ومع مراعاة طبيعة أهداف الإيكاو العالمية الجماعية الطموحة لقطاع الطيران الدولي، أن يستخدم المعلومات الواردة في هذه الورقة للنظر في النتائج التي يمكن أن يخلص إليها الاجتماع الرفيع المستوى، فيما يتعلق بالعنصر الأساسي ٣ من الهدف العالمي طويل الأجل: مستوى طموح الهدف، بما في ذلك الصيغة الواردة أدناه:

"ستعمل الإيكاو والدول الأعضاء فيها مع المنظمات المختصة معاً لتحقيق هدف طموح عالمي جماعي طويل الأجل (LTAG) للطيران الدولي وهو ××× (مستوى الطموح بحلول عام ٢٠××)، مع ملاحظة الالتزام الجماعي الذي تعهّد به بالفعل قطاع الطيران لخفض صافي الانبعاثات الكربونية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠، دعماً للغاية المتمثلة في ألا تتجاوز الزيادة في درجة حرارة الجو ١,٥ درجة مئوية، وعلماً بأن الهدف الطموح العالمي هو هدف جماعي ولا تُسند إلى فرادى الدول من أجل بلوغه التزامات محددة في صورة غايات لخفض الانبعاثات. "

— انتهى —