

الاتحاد الدولي للنقل الجوي يؤكد بأنّ نشر تكنولوجيا وقود الطيران المستدام يُمثل العقبة الرئيسية أمام تحقيق الحياد المناخي وليس توفر المواد الأولية

23 سبتمبر 2025 (جنيف) - كشف الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا)، بالشراكة مع وورلي للاستشارات، عن نتائج دراسة تظهر أن هناك كميات من المواد الأولية المستدامة المستخدمة في إنتاج وقود الطيران المستدام تكفي لتحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050 في قطاع الطيران. وتلتزم جميع المواد الأولية التي شملتها الدراسة بمعايير الاستدامة الصارمة، ولا ينجم عنها أي تغييرات في استخدام الأراضي.

وإلى جانب ذلك، حددت الدراسة أبرز التحديات أمام استخدام هذه المواد الأولية لإنتاج وقود الطيران المستدام، بما فيها:

- بطء وتيرة نشر التكنولوجيا التي من شأنها إتاحة إنتاج وقود الطيران المستدام من مصادر متنوعة، علماً أنّ المنشآت الوحيدة حالياً لإنتاج هذا النوع من الوقود على نطاق تجاري تعتمد على تقنية واحدة، وهي إنتاجه من الإسترات المعالجة بالماء والأحماض الدهنية، مثل تحويل زيت الطهي المستعمل إلى وقود مستدام للطيران.
- المنافسة على المواد الأولية نفسها من مستخدمين محتملين آخرين، لذا، لا بد من منح الأولوية للسياسات التي تُخصّص المواد الأولية من الكتلة الحيوية للقطاعات التي يصعب فيها تحقيق تخفيض الانبعاثات الكربون، مثل قطاع الطيران.

تحتاج شركات الطيران إلى 500 مليون طن من وقود الطيران المستدام لتحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050، كما هو موضح في "خرائط الطريق نحو الحياد المناخي من إياتا". ويُمكن الوصول إلى هذا الهدف من خلال مصدرين رئيسيين:

- **الكتلة الحيوية:** توفر إمكانية إنتاج أكثر من 300 مليون طن من وقود الطيران المستدام العضوي سنوياً بحلول عام 2050، غير أن المنافسة على هذه المصادر قد يحدّ من كمية الوقود التي يمكن إنتاجها. في المقابل، يُمكن تعزيز إمكانية إنتاج الوقود من هذه المصادر من خلال توجيه كميات إضافية منها نحو هذا القطاع، أو من خلال تحسين الكفاءة أو تطوير التقنيات خلال العقود المقبلة.
- **تقنية تحويل الطاقة إلى وقود سائل:** تلعب هذه التقنية دوراً محورياً في الوصول إلى إنتاج 500 مليون طن سنوياً من وقود الطيران المستدام بحلول عام 2050. وستُسهم زيادة كميات وقود الطيران المستدام العضوي منخفض التكلفة في تقليل الطلب على وقود الطيران المستدام الكهربائي لسد الفجوة في احتياجات القطاع.

وفي جميع الحالات، يتطلب الوصول إلى الطاقة القصوى من إنتاج وقود الطيران المستدام بشكل أساسي تحسين كفاءة التحويل، وتسريع نشر التكنولوجيا، وتطوير لوجستيات المواد الأولية، ودعم الاستثمار في البنى التحتية الضرورية لرفع سوية المنشآت التجارية في جميع المناطق.

وتعليقاً على هذا الموضوع، قال ويلي والش، المدير العام للاتحاد الدولي للنقل الجوي: "بات لدينا أدلة قاطعة بأن توفر المواد الأولية لن يكون عائقاً أمام القطاع لتحقيق الحياد المناخي في حال تم منح الأولوية لإنتاج وقود الطيران المستدام، إذ يتوفر ما يكفي من تلك المواد من مصادر مستدامة للوصول إلى الحياد المناخي بحلول عام 2050. ولكن لا يمكن تحقيق هذا الهدف ما لم نشهد تسارعاً ملموساً في نمو قطاع وقود الطيران المستدام. لذا، لا بد من اتخاذ إجراءات فورية في هذا الصدد".

وفيما يلي أبرز النتائج الواردة في التقرير:

- تتوفر المواد الأولية المستدامة الكافية وتقنيات إنتاج وقود الطيران المستدام لإزالة الكربون من قطاع الطيران وتحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050.
 - في حال اعتماد السياسات المناسبة وتخصيص الاستثمارات الكافية، يمكن إنتاج أكثر من 300 مليون طن سنوياً من وقود الطيران المستدام المصنوع من الكتلة الحيوية بحلول منتصف القرن الحالي، إضافة إلى 200 مليون طن من وقود الطيران المستدام الكهربائي.
- وتتمثل التحديات الرئيسية فيما يلي:

- تعزيز البنية التحتية لسلسلة توريد المواد الأولية، وتطوير مصادر جديدة تستوفي معايير الاستدامة، فضلاً عن ضمان توجيه المواد الأولية المستخدمة في إنتاج وقود الطيران المستدام نحو قطاع النقل الجوي.
- تسريع نشر التكنولوجيا لفتح آفاق جديدة في مجال تقنيات إنتاج وقود الطيران المستدام، لا سيما تقنية تحويل الطاقة إلى وقود سائل، بما في ذلك الوصول الموثوق إلى مصادر الكهرباء المتجددة منخفضة التكلفة والهيدروجين والبنية التحتية لالتقاط الكربون، والتي تشكل جميعها عنصراً أساسياً في طريقة إنتاج وقود الطيران المستدام بتقنية تحويل الطاقة إلى وقود سائل.
- تنسيق السياسات الحكومية لدعم الابتكار والاستثمار، بهدف إنشاء سوق متكامل لوقود الطيران المستدام، وتوفير فرص اقتصادية جديدة.
- حشد جهود القيادات الإقليمية، لا سيما أمريكا الشمالية والبرازيل وأوروبا والهند والصين ودول جنوب شرق آسيا، نظراً لمكانتها بوصفها الدافع الرئيسي لإنتاج وقود الطيران المستدام على مستوى العالم.
- تشجيع الجهات الفاعلة في قطاع الطاقة على الاستثمار في إنتاج وقود الطيران المستدام، ودعم تسويق الحلول التقنية ذات الصلة، ومواءمة استراتيجيات الأعمال لديها مع الأهداف العالمية لإزالة الكربون.

ومن جانبها، قالت ماري أوينز تومسن، النائب الأول للرئيس لشؤون الاستدامة وكبير الاقتصاديين في الاتحاد الدولي للنقل الجوي: "يُسلط التقرير الضوء على الفرص المحلية والإقليمية التي يوفرها إنتاج وقود الطيران المستدام من حيث خلق الوظائف وتحفيز الاقتصادات ودعم أهداف أمن الطاقة. ويجب على الحكومات ومنتجي الطاقة

والمستثمرين وقطاع الطيران التعاون لتقليل مخاطر الاستثمار وتسريع نشر التقنيات ذات الصلة. كما تلعب السياسات الواضحة والموثوقة إلى جانب التعاون بين مختلف القطاعات دوراً محورياً في فتح آفاق جديدة أمام التطور الذي نطمح إليه. ويجب علينا التحرك في أسرع وقت ممكن، فكل تأخير سيزيد من تعقيد التحديات الماثلة أمامنا".

وأضاف والش: "بات من الواضح بفضل هذه الدراسة أنّ وقود الطيران المستدام يُمكن أن يكون الحلّ الذي نبحث عنه لإزالة الكربون من قطاع الطيران. ويقع على عاتق صناع السياسات وقادة الأعمال، لا سيما في قطاع الطاقة، مسؤولية ترجمة إمكانات تحويل المواد الأولية إلى وقود الطيران المستدام إلى واقع ملموس. وتدعو الدراسة في الختام إلى اتخاذ إجراءات عاجلة، إذ لم يعد أمامنا سوى 25 عاماً لتحويل هذه الإمكانيات إلى واقع".

اضغط على الرابط هنا: [لقراءة المزيد حول الدراسة](#)

-انتهى-

لمزيد من المعلومات، يُرجى التواصل مع:

قسم الاتصالات المؤسسية

هاتف: +41227702967

البريد الإلكتروني: corpcomms@iata.org

ملاحظات للمحررين:

- يمثل الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) حوالي 350 شركة طيران، تشغل أكثر من 80% من الحركة الجوية العالمية.
- يمكن متابعتنا على منصة X للاطلاع على الإعلانات ومراكز السياسة وغيرها من المعلومات المفيدة في القطاع.
- [قطاع الطيران نحو الحياد المناخي](#)
- [معلومات إضافية](#) حول الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) والدورة 42 من اجتماع الجمعية العمومية لمنظمة الطيران المدني الدولي