منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

ATConf/7-WP/125[1]
24/9/26

المؤتمر العالمي السابع للنقل الجوي

مونتريال، كندا، من ١٦ إلى ٢٠٢٦/١١/٢٠

البند ٤: التكنولوجيات الناشئة ونماذج الأعمال الجديدة والمسائل الأخرى ذات الصلة بذلك

٤-٣: الاستفادة من بيانات النقل الجوي والمنظومة الرقمية من أجل عمليات سلسة وآمنة ومرنة

بيانات الطيران وصنع السياسات القائم على الأدلة: الأساس لتطوير النقل الجوي

(ورقة مقدمة من ٥٤ دولة عضواً في اللجنة الأفريقية للطيران المدني)أفكاك([٢])

الموجز التنفيذي

تعرض هذه الورقة موقف أفريقيا إزاء بيانات الطيران والمؤشرات المشتركة وصنع السياسات القائم على الأدلة. كما توضح كيف تعمل القارة بالفعل على إنشاء النظم اللازمة لقياس التزاماتها في مجال النقل الجوي ورصدها والوفاء بها. كذلك فإن الالتزامات التي تم التعهد بها بموجب قرار ياموسوكرو (YD) وفي إطار سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد (SAATM) وإعلان لومي بشأن تحرير القطاع والوصل واعتدال التكاليف وتيسير الانتفاع بخدمات الطيران والاستدامة لا يمكن التحقق منها ولا الوفاء بها إلا إذا استندت إلى بيانات موثوقة وتقارير منسقة ومؤشرات قابلة للمقارنة. بيد أن بيانات الطيران في أفريقيا لا تزال مجزَّأة وغير مكتملة ولا تُتاح في الوقت المحدد. ولا يمكن لأفريقيا إدارة ما لا تستطيع قياسه أو مراقبته أو إثباته. ومن ثم فقد أنشأت الدول الأفريقية، من خلال البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران (APAD)، الذي تنسق أعماله اللجنة الأفريقية للطيران المدني، برنامجاً قارياً يضم فريقاً من الخبراء، وأدوات إحصائية منسقة، وإطاراً لمؤشرات الأداء الرئيسية، ودورة لتقديم التقارير السنوية، ومنصة بيانات مشتركة — قيد الإنشاء حالياً — بهدف سد هذه الفجوة. وانطلاقاً من هذه التجربة، تدعو الورقة المؤتمر إلى دعم وضع مؤشرات عالمية مشتركة، وإنشاء منصات ومراصد إقليمية لبيانات الطيران، وإرساء عملية منسقة لجمع البيانات وتقديم التقارير في الوقت المحدد، وتعزيز القدرات، وذلك بالتعاون مع اللجنة الأفريقية للطيران المدني.

الإجراءات: المؤتمر مدعو إلى القيام بما يلي:

[١] قدمت اللجنة الأفريقية للطيران المدني (AFCAC) النسختين الإنجليزية والفرنسية.

[٢] الجزائر وأنغولا وبنن وبوتسوانا وبوركينا فاسو وبوروندي والكاميرون وكابو فيردي وجمهورية أفريقيا الوسطى وتشاد وجزر القمر والكونغو وكوت ديفوار وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجيبوتي ومصر وغينيا الاستوائية وإريتريا وإسواتيني وإثيوبيا وغابون وغامبيا وغانا وغينيا وغينيا-بيساو وكينيا وليسوتو وليبيريا وليبيا ومدغشقر وملاوي ومالي وموريتانيا وموريشيوس والمغرب وموزامبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا ورواندا وسان تومي وبرينسيبي والسنغال وسيشيل وسيراليون والصومال وجنوب أفريقيا وجنوب السودان والسودان وتوغو وتونس وأوغندا وجمهورية تنزانيا المتحدة وزامبيا وزمبابوي.

أ) الإقرار بأن بيانات الطيران الموثوقة والمتسقة والمقدمة في الوقت المحدد، وكذلك المؤشرات الموحدة، تشكل عناصر لا غنى عنها لتطوير النقل الجوي والرقابة الاقتصادية والاستثمار ورصد نتائج عملية التحرير، لا سيما في المناطق النامية؛ ب) مطالبة منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) بوضع مؤشرات عالمية موحدة تتعلق بالربط الجوي وباعتدال التكاليف وتيسير الانتفاع بخدمات الطيران ونمو الحركة الجوية ونتائج تحرير القطاع، بالاعتماد على الأطر الإقليمية، بما في ذلك مؤشرات سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد والبرنامج الأفريقي لبيانات الطيران؛ ج) مطالبة الإيكاو بدعم تعزيز بناء القدرات في مجال إدارة بيانات الطيران، وتقديم التقارير، وإعداد السياسات القائم على الأدلة؛ د) دعوة الإيكاو إلى تعزيز التعاون مع اللجنة الأفريقية للطيران المدني والدول الأفريقية في تنفيذ البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران، والتوفيق بين معايير البيانات وممارسات إعداد التقارير، وإعداد آليات إقليمية مستدامة لجمع بيانات الطيران وتبادلها وتحليلها.	
الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي – "التنمية الاقتصادية للنقل الجوي تضمن تحقيق الازدهار الاقتصادي والرفاه المجتمعي للجميع.
الآثار المالية:	من المتوقع أن تُنفّذ الإجراءات المقترحة في إطار برنامج عمل الإيكاو الحالي وفي إطار الموارد المتاحة.
المراجع:	إعلان لومي بشأن سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد وجدول تنفيذه – ٢٠٢٦ رؤية الإيكاو طويلة الأجل من أجل تحرير النقل الجوي الدولي برنامج الايكاو للإحصاءات؛ النظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (iSTARS) وبرنامج الايكاو الإلكتروني للبيانات المتقدمة (ICAO Data+) الوثيقة Doc 9587، سياسات ومواد إرشادية بشأن التنظيم الاقتصادي للنقل الجوي الدولي الاتحاد الأفريقي، إطار سياسة البيانات الخاص بالاتحاد الأفريقي، ٢٠٢٢ دراسة قارية مشتركة بين اللجنة الأفريقية للطيران المدني واتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا) بشأن فوائد سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد مجموعة عمل النقل الجوي (ATAG) – الطيران: فوائد عبر الحدود – أفريقيا، ٢٠٢٣ اللجنة الأفريقية للطيران المدني، البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران، تقارير البرنامج الوثيقة Doc 10227 – القرارات السارية المفعول الصادرة عن الجمعية العمومية (في ٢٠٢٥/١٠/٣)

١- المقدمة

١-١ كل قرار يتعلق بالسياسات في مجال النقل الجوي، سواء كان يتعلق بافتتاح خط جوي أو إجازة مشغل أو فرض رسوم أو تقييم استثمار في مطار ما أو قياس فوائد التحرير، يعتمد في نهاية المطاف على البيانات. وإحصاءات الطيران ليست

مجرد منتج ثانوي إداري، إنما هي الأداة التي ترى الجهات التنظيمية ويرى المخططون والمستثمرون من خلالها السوق، والتي من خلالها تُخضِع الدول نفسها وبعضها بعضاً للمساءلة عن الالتزامات التي تتعهد بها. وفي ظل منظومة النقل الجوي التي صار يغلب عليها الطابع الرقمي بشكل متزايد، أصبحت القدرة على جمع بيانات موثوقة والتحقق من صحتها وتبادلها وتحليلها، جزءاً لا يتجزأ من البنية التحتية للطيران في أي دولة.

١-٢ وتكتسي هذه القدرة أهمية حاسمة بالنسبة إلى أفريقيا. فالتزامات القارة بموجب قرار ياموسوكرو، وفي إطار سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد، وخطة عام ٢٠٦٣، ومنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية (AfCFTA)، ما هي في جوهرها إلا وعود بتحقيق نتائج تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، زيادة عدد الخطوط الجوية، وخفض أسعار التذاكر، وزيادة إمكانية دخول الأسواق. ويلزم قياس هذه الالتزامات إذا ما أردنا تحقيقها. ومن المتوقع أن يشهد سوق الطيران الأفريقي نمواً قوياً خلال العقود المقبلة. ولا يمكن التأكد مما إذا كانت تلك الاحتمالات ستتحقق، ومما إذا كانت الإصلاحات ستؤتي ثمارها، إلا استناداً إلى الأدلة.

١-٣ وفي يونيو ٢٠٢٦، وفي إطار مؤتمر ومعرض النقل الجوي الأفريقي في لومي، أكد اجتماع الوزراء الأفريقيين من خلال إعلان لومي ومصفوفة تنفيذه، مجدداً أهمية اتخاذ القرارات على أساس البيانات والأدلة دعماً لتحرير القطاع والربط الجوي واعتدال التكاليف. وحثّ الإعلان على تسريع تنفيذ قرار ياموسوكرو وسوق النقل الجوي الأفريقي الموحد، وأقرّ بأن التحول الرقمي والرصد القائم على البيانات أمران أساسيان لتحقيق هذه الأهداف.

٢- المناقشة

٢-١ البيانات هي الركن الركين لرصد التزامات أفريقيا والوفاء بها

٢-١-١ لا يمكن رصد الالتزامات المتعلقة بالتحرير والربط الجوي واعتدال التكاليف وتيسير الانتفاع بخدمات الطيران والاستدامة، وتنفيذها على النحو السليم إلا إذا كانت عملية الرصد مدعومة ببيانات موثوقة ومؤشرات موحدة، مع استناد عملية اتخاذ القرار إلى الأدلة. والحجج الاقتصادية المؤيدة للتحرير في أفريقيا هي في حد ذاتها نتاج للبيانات. وتشير النماذج التحليلية التي أُعدّت في إطار الدراسة القارية للجنة الأفريقية للطيران المدني إلى أن التنفيذ الكامل لسوق النقل الجوي الأفريقي الموحد يمكن أن يسفر عن زهاء ١٥,٩ مليون رحلة إضافية للركاب، وأن يزيد الحركة الجوية داخل أفريقيا بنحو ٥١ في المائة، وأن يخفّض الأسعار بنحو ٢٦ في المائة (وفورات بمقدار ١,٤٦ مليار دولار أمريكي سنوياً) ويفتح أكثر من ١٤٥ طريقاً جوياً جديداً بين أزواج البلدان. ودون نظم بيانات قوية، لا يمكن متابعة هذه الفوائد أو التحقق منها أو ترجمتها إلى سياسات.

٢-١-٢ تُظهر أحدث بيانات صادرة عن الاتحاد الأفريقي للنقل الجوي تقدماً مشجعاً في قطاع النقل الجوي الأفريقي، مدفوعاً بتنفيذ سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد. وقد بلغ عدد الدول الأعضاء في سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد ٣٨ دولةً، وارتفعت حصة حركة النقل الجوي في إطار الحرية الخامسة إلى ٢٣ في المائة في عام ٢٠٢٥، كما أُنشئ ١٢٤ طريقاً جوياً جديداً داخل القارة الأفريقية حتى مارس ٢٠٢٦. هذا، وقد تحسّن أداء الرقابة على السلامة، إذ بلغ معدل التنفيذ الفعلي على مستوى القارة ٦٨,١ في المائة في مايو ٢٠٢٦. وتُظهر هذه التطورات التزاماً متزايداً بالتحرير والربط الجوي والسلامة، بينما تسلط الضوء على الحاجة إلى التنفيذ والاستثمار والتعاون التنظيمي بشكل مستمر.

٢-١-٣ وتُشكل البيانات أيضاً الأساس للتنظيم الاقتصادي وحماية المستهلك ومراقبة المنافسة والإشراف على السلامة

والأمن، وتقييم البنية التحتية والاستثمارات. وينبغي أن تصبح الرقابة القائمة على البيانات أداة عملية ويومية للتنفيذ، لا مجرد ممارسة عارضة. ويجب أن تستند القرارات المتعلقة بالمسارات والسعة والرسوم والاستثمارات إلى قاعدة بيانات مشتركة وموثوقة.

٢-٢ أفريقيا تواجه فجوة مستمرة في بيانات الطيران

٢-٢-١ غالباً ما تكون بيانات الطيران في أفريقيا مجزَّأة وغير مكتملة وغير متسقة ويصعب الوصول إليها. وكثيراً ما تتباين السجلات المتعلقة بالحركة الجوية والسجلات المالية والتشغيلية التي تحتفظ بها هيئات الطيران المدني والمطارات ومقدمو خدمات الملاحة الجوية وشركات الطيران. كما يفتقر كثير من الدول إلى النظم والقدرات اللازمة لجمع بيانات الطيران والتحقق من صحتها وتحليلها والإبلاغ عنها سريعاً وبطريقة منسقة. وهذا يؤدي إلى ضعف التخطيط والرقابة الاقتصادية وتقييم الاستثمارات، ومتابعة الربط الجوي واعتدال التكاليف، فضلاً عن أنه يقوض مصداقية قاعدة الأدلة الخاصة بالقارة في المحافل العالمية.

٢-٢-٢ ولا تزال التقارير الإحصائية في مختلف أنحاء أفريقيا متفاوتة من حيث دقة التوقيت والدقة والاكتمال، مما يحد من إمكانية إجراء تحليلات مقارنة وصنع السياسات على أساس الأدلة. ففي إطار البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران، قدم زهاء ١٨ دولة عضواً فقط من دول اللجنة الأفريقية للطيران المدني نماذج الإيكاو للإبلاغ عن النقل الجوي في الفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٤، ولم تقم سوى دولة واحدة بالإبلاغ بشكل منتظم في عام ٢٠٢٥، في حين قدمت تسع دول بيانات في أغسطس ٢٠٢٦. وتعكس هذه الأرقام ثغرات هيكلية في القدرات والتنسيق، وهو ما يتطلب تعزيز الوظائف الإحصائية الوطنية وتوحيد التعاريف والالتزام بضوابط الإبلاغ، بدعم من برنامج قاري منسق بدلاً من الجهود الوطنية المتفرقة.

٢-٣ مجموعة مؤشرات عالمية موحدة للنتائج

٢-٣-١ لا توجد في الوقت الحالي مجموعة واحدة من المؤشرات متفق عليها عالمياً لقياس الربط الجوي، واعتدال التكاليف، وتيسير الانتفاع بخدمات الطيران، وجدوى الطرق الجوية، ونمو الحركة الجوية، ونتائج تحرير القطاع. وتدابير الربط الجوي الحالية إما جزئية وإما هي ذات ملكية خاصة، ولا يمكن مقارنتها بشكل متسق بين المناطق المختلفة. ومن شأن وجود مؤشرات عالمية موحدة وقابلة للمقارنة أن يعزز عملية صنع السياسات القائمة على الأدلة في جميع أنحاء العالم، ويسمح لمناطق مثل أفريقيا بقياس التقدم المحرز وإبراز نتائج الإصلاح.

٢-٣-٢ تقدم أفريقيا نقاطاً مرجعية عملية يمكن الاسترشاد بها. ويستخدم بالفعل المشروع التجريبي لتنفيذ سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد مجموعة من مؤشرات الأداء المهمة، واستبياناً إلكترونياً لمتابعة قرار ياموسوكرو وسوق النقل الجوي الأفريقي الموحد، إضافة إلى تقارير دورية لقياس التنفيذ، بما في ذلك التقدم المحرز في عمليات الحرية الخامسة. ومن هذا المنطلق، يعمل البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران حالياً على إعداد إطار عمل قاري لمؤشرات الأداء الرئيسية يشمل الحركة الجوية والقدرة الاستيعابية والربط الجوي والمنافسة وهيكل السوق والأداء التشغيلي وأداء السلامة والامتثال لمعايير البيانات وجودتها، ورصد سوق النقل الجوي الأفريقي الموحد. ويشمل ذلك تسلسلاً هرمياً واضحاً لمصادر البيانات: البيانات الرسمية للدول الأعضاء باعتبارها المصدر الأساسي، والبيانات الموثَّقة من جهات خارجية باعتبارها مصدراً تكميلياً، والتقديرات أو النماذج المعتمدة كملاذ أخير فقط. ويمكن الاسترشاد بهذه المؤشرات بشكل مباشر في تصميم إطار عمل عالمي مشابه.

٢-٤ البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران

٢-٤-١ تطبق أفريقيا نهجاً عملياً في التصدي لفجوة البيانات، بدلاً من الركون إلى إبداء الطموحات. فالبرنامج الأفريقي

لبيانات الطيران، الذي أنشأته اللجنة الأفريقية للطيران المدني في عام ٢٠٢٢، هو برنامج قاري تتعاون في إطاره الدول الأعضاء على سد الفجوة في البيانات وتعزيز القدرات الإحصائية الوطنية وتوحيد معايير إعداد التقارير وإنشاء قاعدة بيانات قارية شاملة، ويتولى إدارته فريق خبراء مؤلف من ممثلين من هيئات الطيران المدني والمطارات ومقدمي خدمات الملاحة الجوية والهيئات التابعة لشركات الطيران، بدعم من مكتب وأمانة اللجنة الأفريقية للطيران المدني. وقد انعقد الفريق أربع مرات بين عامي ٢٠٢٢ و٢٠٢٦، على هامش ورش عمل لبناء القدرات جمَّعت خبراء من الدول الأفريقية إلى جانب الإيكاو واتحاد شركات الطيران الأفريقية (AFRAA)، واتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا)، والمجلس الدولي للمطارات (ACI) فرع أفريقيا. ولقد انتقل البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران من المبادئ إلى الأدوات، فاعتمد نماذج الإيكاو للإبلاغ عن النقل الجوي كأساس لجمع البيانات وتجنب الازدواجية، واستحدث أدوات منسقة، هي: مبادئ توجيهية نموذجية بشأن إحصاءات الطيران موجهة للدول، ونموذج موافقة الدولة لتبادل البيانات، وجدول زمني سنوي لتقديم الإحصاءات ودورة تذكيرية، مع إجراء محدد للتصعيد، وإطار عمل لمؤشرات الأداء الرئيسية والتعاريف تابع للبرنامج الأفريقي لبيانات الطيران، مع بطاقة أداء لرصد عمليات التقديم. وتتماشى هذه المؤشرات مع إطار سياسة البيانات للاتحاد الأفريقي، وهي قد صُممت للربط بنظم الإيكاو الإحصائية وأدواتها التحليلية — وهي برنامج الإيكاو للإحصاءات والنظام المتكامل لتحليل اتجاهات السلامة والإبلاغ عنها (iSTARS) وبرنامج الايكاو الإلكتروني للبيانات المتقدمة (ICAO Data+) — وتوفر للدول إطاراً جاهزاً وقابلاً للتشغيل البيني، بدلاً من مطالبة كل دولة بإنشاء نظامها الخاص.

٢-٤-٢ يقوم البرنامج على أساس منصة قارية لبيانات الطيران — يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت، حتى في ظل بيئات لا تتوافر فيها إلا الإنترنت ذات نطاق ترددي منخفض، وتمتلكها اللجنة الأفريقية للطيران المدني، ويمكن تشغيلها بينياً مع نظم الإيكاو — تقدم الدول والمطارات من خلالها البيانات في إطار عملية موافقة على مستوى الدولة قبل إحالتها إلى المراحل التالية. ويشمل إعداد هذه المنصة — الذي بات ممكناً بفضل دعم الجهات المانحة — إطاراً استراتيجياً وإدارياً، ومجموعة بيانات دنيا خاصة بالطيران على مستوى القارة، ومعايير موحدة ونظاماً لضمان الجودة، ومستودع بيانات ونظاماً للإبلاغ عبر الإنترنت، ولوحات معلومات وموجزات قطرية، وعنصراً منظماً لبناء القدرات، مع احتفاظ اللجنة الأفريقية للطيران المدني بالملكية وبنقل المنهجيات بالكامل لتجنب الاعتماد على الموردين. ويعرض البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران كلاً من التعهد والمتطلبات التي ينطوي عليها نظام للبيانات تقوده أفريقيا، ويثبت أن برنامجاً قارياً يمكنه توحيد معايير إعداد التقارير، وتجميع الخبرات النادرة، وتزويد الدول بأدوات مشتركة؛ كما يوضح ما يحتاجه نظام من هذا القبيل لكي ينجح — وهو اعتماد الدول رسمياً لأدواته، والالتزام المستمر بتقديم التقارير، ووجود أساس قانوني واضح لجمع البيانات وتبادلها، ووجود آلية تمويل مستدامة. هذه هي بالتحديد المجالات التي يمكن للدعم العالمي المنسق أن يكون له فيها أعظم الأثر.

٢-٥ الأدوار المتكاملة للإيكاو والمؤسسات الإقليمية

٢-٥-١ تضطلع الإيكاو والمؤسسات الإقليمية بأدوار متكاملة: فتوفر الإيكاو المعايير العالمية لبيانات الطيران والمؤشرات المشتركة والأدوات التحليلية وبناء القدرات، بينما تعمل المؤسسات الإقليمية على ترجمة ذلك إلى ترتيبات تتناسب مع الظروف الإقليمية. ولا غنى عن تعزيز قدرات الدول على جمع البيانات والتحقق من صحتها وتحليلها والإبلاغ عنها واستخدامها، بل ينبغي اعتبار تعزيز القدرات أولوية إنمائية، وليس نشاطاً ثانوياً. وقد دعا إعلان لومي (٢٠٢٦) تحديداً إلى تعزيز متابعة تطور النقل الجوي في أفريقيا استناداً إلى البيانات، مما يعكس عزم القارة على الانتقال من الالتزامات السياسية إلى تحقيق نتائج قابلة للقياس. وتُظهر تجربة البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران في أفريقيا أن بوسع الدول، إذا ما توافرت لها الأدوات والأطر والدعم المناسب، تحسين نظم البيانات الخاصة بها، وهو ما تقوم به بالفعل.

٣- الخلاصة

٣-١ البيانات الموثوقة والمؤشرات الموحدة عاملان حاسمان للمرحلة المقبلة من تطوير النقل الجوي في أفريقيا. وهذا هو السبيل الذي سيتم من خلاله رصد وتنفيذ عمليات التحرير والربط الجوي وتوفير أسعار معقولة، كما أنها تشكل الأساس الذي يقوم عليه التنظيم الاقتصادي السليم والاستثمار. ومن ثم يجب سد الفجوة في البيانات في أفريقيا إذا ما أُريد أن تكون التزاماتها قابلة للقياس ومواقفها مستندة إلى أدلة. وتنادي أفريقيا بوضع مؤشرات عالمية مشتركة، ودعم منصات ومراصد البيانات التي تديرها أفريقيا، وتنسيق عملية جمع البيانات وتقديم التقارير في الوقت المحدد، وتعزيز القدرات. وقد أظهرت القارة بالفعل، من خلال البرنامج الأفريقي لبيانات الطيران، الشكل الذي يمكن أن يتخذه نظام من هذا القبيل. إن وجود إطار عالمي أقوى، إلى جانب تنسيق إقليمي تقوده اللجنة الأفريقية للطيران المدني، سيمكّن أفريقيا من قياس نتائج إصلاح قطاع النقل الجوي ومقارنتها وعرضها.

— انتهى —