ATConf/7-WP/168[1]
25/9/26

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

المؤتمر العالمي السابع للنقل الجوّي

مونتريال، كندا، من ١٦ إلى ٢٠٢٦/١١/٢٠

البند ٣ من جدول الأعمال: تعزيز الأطر التنظيمية والمؤسسية

٣-٣: تعزيز آلية التخطيط لحالات الطوارئ وحماية المستهلك من أجل منظومة طيران تتسم بالمرونة

استراتيجيات ضمان استمرارية عمليات النقل الجوي وقدرته على تجاوز الكوارث الطبيعية

(مقدّمة من فنزويلا (الجمهورية البوليفارية) وبتأييد من ١٦ دولة عضواً في لجنة الطيران المدني لأمريكا اللاتينية[2] (LACAC))

الموجز التنفيذي

تعرض ورقة العمل هذه تجربة فنزويلا (الجمهورية البوليفارية) عقب الزلزالين اللذين وقعا في ٢٠٢٦/٦/٢٤. وقد تمثلت الاستجابة الفورية في الاستخدام الاستراتيجي للمطارات البديلة، مما حال دون انقطاع الربط الجوي على الصعيدين الوطني والدولي. وأظهرت هذه الواقعة أن استمرارية النقل الجوي أثناء الكوارث الطبيعية وبعدها أمر حيوي لضمان المساعدة الإنسانية.

الإجراءات: يُدعى المؤتمر إلى القيام بما يلي:

أ) تشجيع الدول على إدراج برامج التدريب المستمر في إدارة الأزمات والقدرة على التكيف التشغيليمع المستجدات ضمن خطط تدريب العاملين، إقراراً بأن الكفاءات البشرية هي الركيزة الأساسية لاستمرارية الخدمات؛

ب) دعوة منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) إلى إعداد دليل بشأن قدرة الربط الجوي على مواجهة الكوارث الطبيعية يتضمن مقترحات لتبسيط الإجراءات التنظيمية. وينبغي أن يتيح هذا التبسيط منح حقوق حركة جوية مؤقتة وتعديل المسارات لشركات الطيران المتضررة من إغلاق مطار رئيسي في غضون٧٢.ساعة

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط هذه الورقة بالهدف الاستراتيجي "التنمية الاقتصادية للنقل الجوي تضمن تحقيق الازدهار الاقتصادي والرفاه المجتمعي للجميع".
الآثار المالية:	تخضع الأنشطة الواردة في ورقة العمل هذه لتوافر الموارد من الميزانية العادية للفترة ٢٠٢٦-٢٠٢٨ و/أو المساهمات الخارجة عن الميزانية و/أو المساهمات الطوعية، ومنها مساهمات الصندوق الطوعي للنقل الجوي
المراجع:	الملحق التاسع – "التسهيلات" الملحق الحادي عشر – "خدمات الحركة الجوية" الوثيقة (Doc 9971) "دليل الإدارة التعاونية لتدفق الحركة الجوية" (ATFM)

[1] .النسخة الإسبانية مقدّمة من فنزويلا)الجمهورية البوليفارية(

[2] بليز وبوليفيا)دولة – المتعددة القوميات(وشيلي وكوبا والجمهورية الدومينيكية وإكوادور والسلفادور وغواتيمالا وغيانا وهندوراس وجامايكا ونيكاراغوا وبنما وباراغواي وبيرو وأوروغواي.

١- المقدمة

١-١ تمثل الظواهر الطبيعية المدمّرة خطراً متكرراً يمس منظومة الطيران المدني الدولي برمتها. وسواء كانت شبكة المطارات في الدولة تعتمد على مطار محوري واحد أو عدة مطارات محورية، فإن الفقدان المفاجئ للقدرة التشغيلية في مطار رئيسي واحد أو أكثر يُحدث آثاراً متسلسلة تُضعف الربط الجوي الإقليمي، وتزعزع تدفق حركة الشحن الجوي، وتُثقل سعة إدارة الحركة الجوية في أقاليم معلومات الطيران المجاورة. وفي ٢٠٢٦/٦/٢٤، ضرب زلزالان بقوة ٧,٢ و٧,٥ درجات شمال فنزويلا (الجمهورية البوليفارية)، مما استدعى التفعيل الفوري لبروتوكولات تقييم الأضرار والبنية الأساسية في مطار سيمون بوليفار الدولي الرئيسي في مايكيتيا، الذي لحقت به أضرار جسيمة تسببت في تعطيل عملياته.

١-٢ وكانت سرعة الاستجابة والقدرة على إعادة تنظيم تدفق الحركة الجوية ثمرةً للتعاون الفني. فقد خفّف الدعم الذي قدمته الدول المجاورة من آثار الطوارئ، وساعد على إبقاء المجال الجوي الفنزويلي مفتوحاً دون انقطاع طويل في الربط الجوي.

٢- المناقشة

٢-١ إذا توقف مركز مراقبة منطقة (ACC) عن العمل مؤقتاً أو أُغلق مطار ذو أهمية استراتيجية، فإن قدرة المنظومة العالمية على تحويل الحركة الجوية بصورة منظمة تتوقف على إمكانات أقاليم معلومات الطيران المجاورة. وفي هذه الحالة، تسبب الزلزال في تعطّل مركز مراقبة المنطقة في مايكيتيا لمدة ١٩,٥ ساعة. ومع ذلك، ظلت الهوائيات والخوادم الاحتياطية تعمل، مما حال دون انقطاع الاتصالات وخدمات الاستطلاع. وتمكن فريق من خمسة مراقبين للحركة الجوية من تنفيذ خطة الطوارئ وتحويل الطائرات الموجودة في الجو بأمان إلى أقاليم معلومات الطيران المجاورة في بوغوتا وبارانكويلا وسان خوان وأمازونيكو وجورجتاون وبياركو وكوراكاو، بينما تولى مراقبو الاقتراب المحليون التعامل مع الحركة الجوية الداخلية. ونظراً إلى تعذّر إصدار الإشعارات مؤقتاً من المكتب المحلي، جرى التنسيق مع مكتب الإيكاو الإقليمي لنشر إشعار نوتام (NOTAM) بشأن التوقف التام لخدمات مراقبة الحركة الجوية (ATC Zero) لأغراض الإخلاء في حالات الطوارئ. وتفضلت سلطة الطيران المدني في كولومبيا بإصدار إشعار نوتام ثم تمديد سريانه بناءً على طلب الدولة الفنزويلية. واستعاد المكتب الدولي لإشعارات نوتام في فنزويلا (الجمهورية البوليفارية) الاتصال صباح ٢٠٢٦/٦/٢٥.

٢-٢ وبالتوازي مع هذه التدابير الخاصة بالملاحة الجوية، شرعت سلطة الطيران الفنزويلية، بالتنسيق مع شركات الطيران الوطنية والدولية وسلطات المطارات، خلال الساعات الثماني والأربعين الأولى من الكارثة، في إعادة توجيه الطرق الجوية المتضررة إلى أربعة مطارات بديلة لم تتضرر، وهي: مطار أرتورو ميشيلينا الدولي (SVVA)، ومطار الجنرال خوسيه أنطونيو أنزواتيغي الدولي (SVBC)، ومطار لوس تاكارِيغواس (SVBS)، وقاعدة إل ليبرتادور الجوية (SVBL).

٢-٣ وفي حالة مطار إل ليبرتادور (SVBL) تحديداً، تحولت البنية الأساسية العسكرية إلى الاستخدام المزدوج ضمن إجراء استراتيجي لتوسيع القدرة الاستيعابية لشبكة المطارات البديلة. وتُوّجت هذه العملية بإصدار إشعار نوتام يجيز تشغيل المطار للأغراض التجارية ، وبإدراج مواصفات المطار رسمياً في دليل الطيران (AIP).

٢-٤ وأفضت هذه الاستراتيجية إلى إعادة تنظيم ٨٤ في المائة من الطرق الجوية الداخلية و٧٣ في المائة من الطرق الجوية الدولية في غضون ثمانية أيام فقط، بما يضمن استمرارية خدمات النقل الجوي العام، ويحد من الأثر الواقع على المسافرين، ويحافظ على الدعم المتواصل لعمليات الشحن.

٢-٥ وأُعطيت الأولوية لإصدار تصاريح رحلات المساعدة الإنسانية الدولية، بما يتيح مرور فرق الإنقاذ والإمدادات الطبية وإمدادات الطوارئ عبر المطارات المحورية الصالحة للتشغيل.

٢-٦ استند الحفاظ على الربط الجوي إلى الركائز التالية لإدارة القدرة على تجاوز الأزمات:

(١) **التفعيل الفوري للمطارات البديلة:** تحويل رحلات الركاب والشحن بصورة منسقة إلى مرافق بديلة صالحة للتشغيل وتتوفر فيها القدرات الفنية والبنية الأساسية الملائمة.

(٢) **مرونة مراقبة الحركة الجوية (ATC):** إعادة التهيئة السريعة لقطاعات مراقبة المجال الجوي والطرق الجوية للطوارئ لاستيعاب الزيادة المفاجئة في الحركة الجوية في المطارات الثانوية.

(٣) **التقييم الفني في الوقت الفعلي:** فحص مدارج الإقلاع والهبوط وممرات السير الأرضي وأبراج المراقبة ونظم المساعدات الملاحية لاستبعاد وجود أضرار هيكلية قبل الاستئناف التدريجي للعمليات.

(٤) **التنسيق المؤسسي:** استمرار التواصل بين سلطة الطيران وشركات الطيران وسلطات المطارات.

٢-٧ الدروس المستفادة:

أ) إن التحديد المسبق لقدرات المطارات البديلة وتحديثها باستمرار أمر أساسي لاستيعاب الارتفاع المفاجئ في الطلب.

ب) لا تقتصر القدرة على تجاوز الأزمات على البنية الأساسية المادية، بل تشمل أيضاً قدرة العاملين التشغيليين على التعامل مع المستجدات. فقد أتاحت أساليب إدارة الأزمات والمرونة التنظيمية إعادة تهيئة تدفقات الحركة الجوية بأمان في ظروف شديدة الاضطراب.

ج) تتوقف استدامة منظومة الطيران في حالات الكوارث على رفاه العاملين الفنيين في الطوارئ ويقظتهم وثباتهم، فهم الذين يكفلون استجابة تشغيلية موثوقة دون استنزاف الموارد البشرية.

٣- الاستنتاجات

٣-١ قدرة النقل الجوي على تجاوز الأزمات تتجاوز مسألة المتانة المادية للمدارج ومباني الركاب؛ فهي تكمن في قدرة العنصر البشري على التعامل مع المستجدات وعلى ما يتحلى به من كفاءة ومرونة. وقد أظهرت عملية إعادة تنظيم الطرق الجوية وتوزيع الحركة الجوية بنجاح خلال الساعات الثماني والأربعين الأولى أن استمرار تشغيل البنية الأساسية في الأزمات يتوقف على الأشخاص وثقافتهم التنظيمية وقدرتهم على تفعيل خطط الطوارئ. ولذلك، فإن الاستثمار المستمر في جاهزية العاملين أمر ضروري لضمان استمرارية الخدمة العامة دون المساس بالسلامة.

٣-٢ وستظل الكوارث الطبيعية تشكل تحدياً بالغ الأهمية للطيران العالمي. ومن شأن الاستفادة من الدروس التشغيلية أن تعزز تماسك أوساط الطيران الدولي، بما يضمن استمرار النقل الجوي شرياناً حيوياً للتنمية والإغاثة في حالات الطوارئ في بلداننا. ولذلك، فإن إعداد دليل بشأن قدرة الربط الجوي على تجاوز الكوارث الطبيعية، بوصفه دليلاً فنياً، يتماشى مباشرةً مع رؤية الإيكاو الاستراتيجية الرامية إلى ضمان قدرة منظومة الملاحة الجوية العالمية وكفاءتها واستمراريتها، ويلبي الحاجة إلى تزويد الدول بإرشادات موحدة من أجل:

أ) التخطيط لاستجابة تشغيلية منسقة باستخدام المطارات البديلة والشبكات الثانوية.

ب) منح مشغلي الطائرات مرونة تنظيمية مؤقتة للحفاظ على الربط الجوي.

ج) حماية سلاسل الإمداد الحيوية من خلال آليات إقليمية منسقة للتسهيلات والتنسيق.

— انتهى —