AN-Conf/13-WP/145[1]
24/9/18

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

مونتريال – كندا، من ٩ إلى ٢٠١٨/١٠/١٩

اللجنة (أ)

البند ٢ من جدول الأعمال: تمكين النظام العالمي للملاحة الجوية
البند الفرعي ٢–١ : عمليات وسعة المطارات

تحسين تخطيط المطارات وتصميمها وإدارتها وتعزيز قدرات نُظُم الطيران

(ورقة مقدمة من جمهورية الصين الشعبية)

الموجز التنفيذي

تعرض هذه الورقة الطاقة الاستيعابية للمطارات الرئيسية بالصين وما يُتخذ من تدابير لتحسين مستوى سعات نُظُم المطارات من حيث تخطيط هذه المطارات وتصميمها وإدارتها. وفي ظلّ بناء وتطوير مطارات الصين في مجال الطيران المدني، اكتسبت هيئة الطيران المدني في الصين (CAAC) خبرةً عمليةً متنوعة فيما يخص تحسين تصميم نظام المدارج والممرات الأرضية وعمليات بناء مباني جديدة للمطارات وتوسيع القائم منها واستحداث نُظم العبور بالسكك الحديدية من داخل المطارات وتنسيق الجهود المتعلقة بصنع القرار بشكل تعاوني في المطارات، وقد اكتسبت بالفعل خبرةً في هذا الصدد. غير أن البنى الأساسية للمطارات الرئيسية في الصين قد بلغت بالفعل حد التشبع. وإلى جانب تنفيذ عدد كبير من مشاريع تجديد وتوسعة البنى الأساسية لتيسير عمليات المطارات، يتعيّن على هيئة الطيران المدني في الصين أن تعمل جاهدةً على تحسين سعة النظُم لديها.

الإجراء المطلوب: يُرجى من المؤتمر أن ينظر في التوصيات المقترحة في الفقرة ٣ ويوافق عليها.

١– المقدمة

١–١ خلفية الموضوع

١–١–١ كانت الصين تمتلك في عام ٢٠١٧ تسعة مطارات تندرج ضمن أكبر خمسين مطار في العالم من حيث الطاقة الاستيعابية للركاب، حيث جاء مطار بيجين الدولي في المرتبة الثانية بمجموع ٩٥,٧٨ مليون راكب. وفي الوقت ذاته، بلغت الطاقة الاستيعابية لـ ٣٢ مطاراً من المطارات الصينية أكثر من ١٠ ملايين راكب سنوياً لكل منها. وقد وصل إجمالي الطاقة الاستيعابية لهذه المطارات ٩٠٠ مليون راكب باستخدام خمسين مدرجاً، وهو ما يمثل نسبة ٨١ في المائة من إجمالي

[1] قدمت الصين نسخة من هذه الورقة باللغة الصينية.

عدد الركاب في الصين، حيث يحمل كل مدرج من هذه المدارج أكثر من ١٨ مليون راكب في المتوسط. كما تواجه البنى الأساسية لشبكة المطارات تحدياً يتمثل في استمرار نمو الحركة الجوية.

١-٢ الأسلوب المتبع لتحقيق الهدف

١-٢-١ حددنا المطار الرئيسي ليكون الهدف التنفيذي الرئيسي، وقمنا بالجمع بين خبرات تطوير المطارات الرئيسية الكبيرة في العالم والخصائص المميّزة لمطارات الصين، وبدأنا على هذا الأساس في تناول الجوانب الثلاثة المتمثلة في تخطيط المطارات وتصميمها وإدارتها بشكل شامل. كما سعينا إلى اتباع مسار جديد للتطوير الرفيع المستوى للمطارات الرئيسية الكبيرة. وفيما يخص سلامة المطارات، نجحنا في تعزيز الكفاءة والسعة في آن واحد.

١-٣ إقامة شبكة مُحكمة للمدارج والممرات الأرضية

١-٣-١ استند كل من مطار بيجين الجديد ومطار تشنغدو الجديد، اللذان لا يزالان في طور الإنشاء، إلى ما تم التوصل إليه من استنتاجات البحوث السابقة بشأن إنشاء المدارج والخبرة المكتسبة في تشغيلها، وذلك بهدف زيادة سعة منطقة الطيران إلى الحد الأقصى، وإدراج تدفّق الرحلات وعمليات المراقبة وغيرها من العناصر، لتشكيل نوع جديد من الهياكل للعمليات في المطارات الكبيرة. وفي الوقت نفسه، فقد حرِصنا باستمرار على إيلاء الاهتمام للعوامل الرئيسية مثل ممرات الخروج السريع والممرات الجانبية وسعينا إلى تقليص فترات انشغال المدارج والتخفيف من حدّة المخاطر المترتبة على اقتحام المدارج والوفاء بالشروط المرتبطة بالسعة والكفاءة والسلامة.

١-٤ امتثال المنطقة النهائية لمفهوم "الخدمة السليمة"

١-٤-١ إذا ما أخذنا بالاعتبار أولوية الوظائف وراحة الركاب كنقطة انطلاقة، علاوة على الوضع القائم للمرافق الحالية بالمطارات واحتياجات شركات الطيران، فإن المنطقة النهائية المركزية والمنطقة النهائية المزدوجة ومبنى المطار متعدد المحطات قد شهدت جميعها خبرات عمليةً متنوعة وقطعت كافة أنشطة التخطيط والتصميم والتشغيل والإدارة شوطاً كبيراً في هذا الشأن. وسنسعى باستمرار إلى اختيار ما يناسب من بُنى أساسية لمباني المطارات من أجل تشغيل الطائرات وتقليص المسافة التي يقطعها الركاب سيراً على الأقدام وتوفير المزيد من منصات الجسور بالمنطقة النهائية وإتاحة تصميم العمليات سهلة الاستخدام في مباني المطارات.

١-٥ شبكة النقل الشامل والفعال والكفء بالمطارات

١-٥-١ شكّل الانتهاء من بناء شبكة النقل المتكاملة في مطار شنغهاي خونتشاو في عام ٢٠١٠ مُنعطفاً جديداً في تطوير شبكة النقل المشتركة بين النقل الجوي والسكك الحديدية بالصين. وفي الوقت نفسه، وفي ظلّ دمج شبكة السكك الحديدية الإقليمية عالية السرعة وشبكة الطرق السريعة، شرع أكثر من ٣٠ مطاراً بالصين في إدخال نُظم العبور بالسكك الحديدية. وسيصبح مفهومي "نهاية عمليات تحويل الركاب والربط السلس" مرادفين لبعضهما البعض في العديد من نظم الربط والتوزيع السريع بالمطارات. وهو ما من شأنه أن يسري أيضاً بالكامل على مطار بيجين الجديد، الذي سيصبح جاهزاً للعمل في عام ٢٠١٩.

١-٦ الممارسة المعمقة لآلية "صنع القرار بشكل تعاوني في المطارات"(A-CDM)

١-٦-١ يندرج مطار العاصمة في بيجين ومطار خونتشاو ومطار بودونغ في شنغهاي ومطار بايون في غوانجو وعشرات أخرى من المطارات الكبيرة في إطار تطبيق آلية "صنع القرار بشكل تعاوني في المطارات" (A-CDM)، حيث تعمل شركات الطيران وهيئات مراقبة الحركة الجوية وما يتصل بها من وحدات معاً على استغلال الموارد بالشكل الأمثل وتحسين القدرة على التنبؤ للعُقد الزمنية، والتي تسهم في التدفق السلس للمعلومات بين الوحدات والمضي في حشد الموارد بشكل كامل

وتحسين كفاءة استخدام الموارد وتحسين الكفاءة التشغيلية للمطارات إجمالاً، لاسيما القدرة على مواصلة تحسين مستوى كفاءة التشغيل الأرضي للمطارات والاستجابة السريعة والقدرة على تخليص الإجراءات في حالة تأخر الرحلات كبيرة الحجم.

١-٧ الإمكانات الهائلة لسوق الطيران

١-٧-١ في عام ٢٠١٧، بلغ نصيب الفرد من السفر الجوي في الصين ٠,٤ وفي عام ٢٠٣٥ سيتضاعف هذا المعدل. وينطوي سوق الطيران على إمكانات هائلة. وفي الوقت الحاضر، بلغت البنى الاساسية للمطارات الرئيسية بالصين حد التشبع ولا يعتبر تسخير الإمكانات أحد الحلول في الأجل الطويل. ولضمان تشغيل المطارات، لا تزال هناك حاجة إلى عدد كبير من المشاريع الرامية إلى تجديد البنى الأساسية للمطارات وتوسيع نطاقها.

١-٨ التوقعات

١-٨-١ ستواصل أنشطة تخطيط المطارات بالصين وتصميمها وإدارتها اعتمادها على الخبرة المكتسبة من تطوير المطارات في بلدان شتى. وبالنسبة لجوانب التخطيط والتصميم والتشغيل والإدارة، سننظر بجدية في بناء مطارات ذات سعة ضخمة وتسخير المواهب الصينية في بناء وتطوير المطارات عبر العالم.

٢- المناقشة

تتناول هذه الورقة المواضيع الرئيسية التالية: أ) مفهوم تخطيط المطارات وتصميمها وإدارتها في الصين؛ ب) ممارسات محدّدة في تخطيط المطارات وتصميمها وإدارتها في الصين.

٣- الخلاصة

يُرجى من المؤتمر أن يوصي بأن تعمل الإيكاو على مواصلة تعزيز التدابير التي تتخذها المطارات الرئيسية العالمية في تخطيط عمليات تحسين قدرات نُظُم الطيران وتصميمها وإدارتها، وتوجيه خطوات التطوير السليم للمطارات الكبيرة حول العالم.

– انتهى –