الدورة الثانية عشرة لشعبة تسهيلات النقل الجوي (FAL/12)

القاهرة، مصر، من ٣/٢٢ الى ٢٠٠٤/٤/٢

البند رقم ٢: التسهيلات وأمن وثائق السفر والاجراءات الرسمية لمراقبة الحدود
٢-٢: القياسات البيولوجية
٢-٣: وثائق هوية الطاقم

مراقبة دخول المناطق المحظورة في المطارات باستخدام القياسات البيولوجية

(مقدمة من كندا)

١- مقدمة

١-١ تصف هذه الوثيقة مبادرة كندا لاعداد بطاقة هوية المناطق المحظورة (RAIC). وباستخدام تقنيات القياسات البيولوجية لعمل بطاقة مؤمنة تحتوي على بيانات ا فراد الذين يدخلون المناطق المحظورة في المطارات، ستؤدي هذه المبادرة أيضا الى ايجاد قاعدة بيانات واحدة يمكن أن تطلع عليها جميع المطارات الكندية المنتقاة للتحري عن صحة أي بطاقة تصدر في كندا. وتهدف هذه المبادرة الى استكمال نظم المرور عبر المناطق المحظورة الموجودة حاليا أو أن تحل محلها، وهي النظم المستخدمة في الوقت الراهن في كندا.

١-٢ يحتاج حاملو البطاقة، بحكم طبيعة عملهم (كأن يكونوا من طاقم الطائرة أو الميكانيكيين أو من مفتشي الامتثال للقواعد)، الى دخول المناطق المحظورة في مطارات متعددة في أنحاء البلاد. ولا توجد حاليا اجراءات تلقائية تسمح لسلطات المطارات بتحديد الهوية على نحو ايجابي لحامل البطاقة وأيضا صلاحية البطاقة وقت ابرازها اذا كانت صادرة عن هيئة أخرى من هيئات المطارات.

١-٣ ولهذه المبادرة أهمية لدى شركات الطيران والمطارات ومنظمات ا من نها ستؤدي الى وضع نظام مبسط يسمح لحامل البطاقات بالتحرك عبر المناطق المحظورة في المطارات، وأن تسهل انهاء الاجراءات لدى سلطات المطارات، مع تعزيز مستوى ا من في المناطق المحظورة في المطارات.

١-٤ هذه المبادرة تنطوي على وثيقة يستحقها ا فراد المصرح لهم بدخول المناطق المحظورة في المطارات وليست وثيقة سفر، لكن النهج المستخدم في اعداد وتنفيذ بطاقات المناطق المحظورة RAIC له أهميته بالنسبة لشعبة التسهيلات نظرا الى أنه يمكن أن يطبق على أي مبادرات خاصة بوثائق السفر تستخدم تقنيات القياسات البيولوجية. وينهض ذلك النهج بالتشغيل البيني على عدد من المستويات وهو التشغيل البيني للتقنيات الذي يشمل تشغيل متطلبات العمل بصورة مشتركة وكذلك النظم الموروثة كما أنه يشمل التشغيل البيني عالمي النطاق اذا تطلب ا مر ذلك.

٢- مناقشة

٢-١ الاختصاص

٢-١-١ في ٢٠٠٢/١١/٥ قدم وزير النقل توجيهات الى هيئة أمن النقل الجوي الكندية (CATSA)[1] لاعداد وتنفيذ برنامج معزز لبطاقات دخول المناطق المحظورة في المطارات. وتحددت التقنيات البيولوجية بوصفها تعزيزا أمنيا واعتبرت مستصوبة بالنسبة لهذا النظام.

٢-٢ المشاورات الداخلية

٢-٢-١ عملت هيئة أمن النقل الجوي الكندية في شراكة مع الهيئة التنظيمية ــ وزارة النقل الكندية ــ لاعداد الاطار من أجل بطاقات RAIC من خلال عملية تشاور مكثفة مع جميع أصحاب المصلحة. وعقدت مجموعة عمل فنية اجتماعها في يناير ٢٠٠٣ وضمت ممثلين عن هيئتي المطارات كلتيهما وعن صناعة شركات الطيران لاعداد المعايير الفنية للبرنامج. واثر ذلك تم التشاور مع جمع واسع من ا طراف المهتمة التي شملت مجموعات العمال ومسؤولي تطبيق القانون وذلك فيما يتعلق بمسائل السياسات المتصلة بهذا البرنامج.

٢-٢-٢ تحدد التشغيل البيني للتقنيات على أنه من الاعتبارات ا ولية لدى أصحاب المصلحة وعلى أنه ما برح يشكل واقعا رئيسيا في تطوير البرنامج. ويتطلب ذلك معالجة ا بعاد المتعددة للتشغيل البيني، بما يتجاوز التعريف المحدد للتشغيل البيني التكنولوجي الذي يتناول قدرة النظام على استخدام أجزاء أو معدات من نظام آخر. وبفضل بطاقات الهوية تنسحب مبادئ التشغيل البيني على الاحتياجات التجارية وا منية وغيرها من الاحتياجات الخاصة بالعمل لدى أصحاب المصالح، ا مر الذي يكفل ادراج تطبيقاتها واجراءاتها القائمة ضمن نطاق البرنامج.

٢-٣ الاعتبارات الدولية

٢-٣-١ تشاورت كندا مع عدد من البلدان لبناء أساس قوي لهذه المبادرة، وفي هذا الشأن عقدت اجتماعات مع سلطات المطارات في فرنسا وهولندا والمملكة المتحدة. وسوف يمتثل البرنامج للقواعد القياسية الخاصة بالحكومة ا مريكية في مجال التشغيل البيني للبطاقات الذكية بالرغم من عدم توافر أحد مكونات تلك القاعدة القياسية على نطاق تجاري حتى ا ن.

٢-٤ اجراءات الهوية ــ التحقق والتثبت

٢-٤-١ تنطوي المرحلة ا ولى على التحقق الايجابي من أن حامل البطاقة هو الشخص الذي أصدرت له سلطات المطار هذه البطاقة، ويستكمل هذا التحقق الايجابي بمقارنة عينة من بيولوجية حية أخذت من حامل البطاقة بنموذج للقياسات البيولوجية مخزون في بطاقة الهوية. والمطابقة الايجابية لهاتين العينتين تثبت أن الشخص الذي يعطي العينة هو نفس الشخص المسجل في البرنامج. ومن الضروري التوكيد على أن هذه العملية لا تحدد هوية حامل البطاقة من بين مجموعة من الناس: بل انها تحدد فقط أن حامل البطاقة قدم عينة حية تطابق المعلومات المخزونة في البطاقة في وقت التسجيل.

---

[1] هذه الهيئة هي شركة تابعة للحكومة الفدرالية وأنشئت في ٢٠٠٢/٤/١ استجابة حداث ٢٠٠١/٩/١١. وهي هيئة لا تتوخى الربح وتقدم تقاريرها الى البرلمان من خلال وزير النقل. وبالاضافة الى اعداد بطاقة هوية للمناطق المحظورة تعتبر هذه الهيئة مسؤولة عن تنفيذ نشاطات ا من الرئيسية الخاصة بالنقل الجوي كما يلي: ١) فحص الركاب وأمتعتهم قبل المغادرة؛ ٢) الفحص ا مني في مطارات المقصد للأمتعة المسجلة ؛ ٣) خدمات ا من على متن الطائرة التي يقدمها مسؤولو حماية الطائرة التابعون لبرنامج حماية النقل الجوي الكندي؛ ٤) تقديم اسهامات لنخبة من سلطات المطارات تعويضا لتكلفة الحراسة اللازمة من الطيران المدني؛ ٥) فحص ا شخاص ا خرين غير الركاب.

٢-٤-٢ والمرحلة الثانية لاجراءات التحقق اثبات أن البطاقة كانت سارية عند ابراز حامل البطاقة لها، ويتحدد سريانها بالاستفسار من قاعدة البيانات المركزية عن رقم الهوية الفريد لكل من البطاقات سارية المفعول.

٢-٤-٣ وبالجمع بين الاجراءات التي ورد وصفها آنفا يسمح لهيئة المطار بالتأكد من أن حامل البطاقة الذي يطلب دخول المنطقة المحظورة قد نجح في اثبات حاجته وحقه في دخول هذه المنطقة عند التسجيل.

٢-٤-٤ وفي اطار هذه المعايير الخاصة للبرنامج تسعى هيئة أمن النقل الجوي الكندي الى بلوغ أقصى حد من التشغيل البيني.

٢-٤-٥ ولتناول مسألة التشغيل البيني لا تقوم كندا بدمج النظم القائمة فحسب، بل انها تنهض بهيكل نموذجي للبرنامج يسمح بالتدرج للوفاء بالاحتياجات الحالية والمستقبلية على المستوى الفني ومستوى العمل، ويسمح أيضا بدرجة من المرونة لعمل التسويات أو ازالة النظم المتوارثة التي أدرجت في البرنامج في المراحل ا ولية، اذا رغبت سلطات المطار في اجراء تلك التغييرات. وهناك أربعة مجالات للبرنامج سيجري اعدادها ضمن هذا النهج النموذجي ألا وهي:

أ) البطاقة وأجهزة القراءة.

ب) طلب التسجيل وما يتصل بذلك من برامج.

ج) تقنيات القياسات البيولوجية.

د) هيكل قاعدة البيانات.

البطاقة وأجهزة القراءة

٢-٤-٦ بطاقة الهوية عبارة عن بطاقة ذكية تخزن معلومات عن حامل البطاقة بطريقة القياسات البيولوجية، وهي معلومات مطلوبة لعملية التحقق الايجابي. وبغية السماح بادماجها مع نظم مراقبة الدخول الموروثة، يجب أن تكون تكنولوجيا ١٢٥ كيلوهرتز التقريبية عنصرا من عناصر البطاقة. وتستخدم معظم المطارات الكندية أسوة بغالبية المطارات في العالم هذه التقنية في نظم مراقبة دخولها. ولا تعمل هذه التقنية على ترميز الاتصال بين البطاقة وبين آلة القراءة ن تكاليف اعداد ا بواب والمداخل بآلات القراءة وتقنيات الترميز تعد تكاليف باهظة. بيد أنه كتعزيز أولي للأمن، ستتيح البطاقة لسلطات المطارات تبديل آلات القراءة على أبواب دخول المناطق المحظورة بآلات قراءة تتيح اتصال مرمّز على البطاقات الذكية.

٢-٤-٧ وتنوي كندا أن تحتوي البطاقات الذكية على رقائق ملموسة وغير ملموسة[2] عند تعميم استخدامها. وستخزن نماذج القياسات البيولوجية على هذه الرقائق. وسيشترط امتثالها بقواعد المنظمة الدولية للتوحيد القياسي بشأن مواءمة البطاقات وآلات القراءة مع ا جيال القادمة من ا جهزة والبرمجيات، وبشأن رفع مستواها كيما تكون متلائمة معها. وستسمح هذه الاجراءات اذا ما أخذت معا بالوفاء بالمستوى المستصوب للتشغيل البيني.

---

[2] الرقائق الملموسة تتطلب ادخال البطاقة في آلة القراءة وهي تستخدم للتعامل مع منطق البرنامج أي للاطلاع على بيانات البرنامج. أما الرقائق غير الملموسة فانها تقتضي فقط وضع البطاقة على مقربة من آلة القراءة، وهي تستخدم عادة للدخول الفعلي.

طلب التسجيل

٢-٤-٨ عند تعميم استخدام هذه البطاقات، ستوزع استمارات تسجيل مشتركة لكل المطارات التي تصدرها بغية ضمان الامتثال لحقول البيانات التي تشكل القاسم المشترك للبرنامج. فيجب أن تلبي عملية التسجيل الاحتياجات التجارية لكل مطار. ويتطلب كل مطار معلومات اضافية كظروف الاستخدام وموقع محطة العمل بغية السماح بتوافر الادارة السليمة للامتثال لشروط الاصدار ومقتضياته.

٢-٤-٩ وستعد طلبات التسجيل بما يتيح ربطها بهياكل البيانات في كل مطار. وسيستخدم هذا الربط للوفاء بغايتين: أولاهما أنه يتيح للبرنامج استخدام قاعدة بيانات رقابة الدخول الحالية التي تتضمن المعلومات بشأن حاملي البطاقات الحاليين، وثانيتهما أن هذا الربط يضمن انعدام الحاجة الى تكرار بيانات عملية الدخول، ن كل معلومات التسجيل ستحول الى قاعدة بيانات المطار، وبهذا تنتفي الحاجة الى أن تعاود سلطات المطارات ادخال البيانات المشتركة، وتنشأ ملفات بيانات مشتركة بين سلطات المطار وقاعدة البيانات المركزية.

٢-٤-١٠ وسيكون الاتصال مطلوبا أيضا بين مداخل المناطق المحظورة وقاعدة البيانات المركزية. وسيخزن نموذج القياسات البيولوجية لكل مقدم طلب للحصول على بطاقة الهوية في قاعدة البيانات المركزية. وعندما يعالج طلب للحصول على البطاقة يتم البحث في قاعدة البيانات المركزية حتى لا تصدر سلطات المطار بطاقات مكررة غير مجازة. وسيكون طلب التسجيل نمطيا حيث أنه سيحتوي على العديد من القياسات البيولوجية التي تستخدم في كل مطار بعينه والتي يمكن تكييفها للتكامل مع الحلول التي تناسب احتياجات أصحاب المصلحة فرادى أو جماعات.

تقنيات القياسات البيولوجية

٢-٤-١١ تنفذ المرحلة ا ولى من هذا البرنامج بوصفها مشروعا رائدا يستخدم تقنيات التعرف على بصمات ا صابع أو قزحيات العين. وستنشر هذه التقنيات في مطارين رئيسيين وستسمح فترة الاختبار بتقييم فعالية التقنيات وما يفضله المستخدمون النهائيون. وعلى الرغم من أن الخوارزميات المتصلة بكل تقنية من تقنيات القياسات البيولوجية تتعلق بالخصائص، فان هيئة أمن النقل الجوي الكندي تعتقد أن برنامج التشغيل البيني يمكن التوصل اليه باستخدام نماذج مقاييس بيولوجية متعددة على البطاقة نفسها.

٢-٤-١٢ ويتطلب هذا النهج أن تصمم تقنيات القياسات البيولوجية على أساس مقاييس مرجعية يمكن قراءتها في كل المواقع. وستفيد نماذج القياسات البيولوجية المرجعية (بصمات ا صابع) بوصفها وثائق مضمونة تتيح التسجيل في النظم المحلية للقياسات البيولوجية مثل نظام المسح التصويري لحدقة العين.

هيكل قاعدة البيانات

٢-٤-١٣ ستنشر كندا هيكل تقنيات المعلومات لدعم عملية تحديد صلاحية بطاقات الهوية. وسيكون مقر هيئة أمن النقل الجوي الكندي موقعا لقاعدة البيانات التي ستدار مركزيا. وباستخدام شبكة هذه الهيئة للمناطق الواسعة ستستنسخ قاعدة البيانات لتحصل عليها دوائر كمبيوتر الخدمة المحلية في المطارات. وكل الاتصالات بين قواعد البيانات ومعدات كمبيوتر الخدمة الخارجي أو قواعد البيانات الخارجية سيتم من خلال وصلة الاتصال المفتوحة لقواعد البيانات (ODBC). وكل النظم الموصولة بقاعدة بيانات هيئة أمن النقل الجوي الكندي يجب أن تمتثل لمتطلبات هذه الوصلة حتى يصبح النظام متكاملا وقابلا للتشغيل البيني.

مسائل احترام الخصوصيات

٢-٤-١٤ كان أحد القرارات التي اتخذت عند وضع برنامج بطاقات الهوية يرمي الى أن تكون معلومات القياسات البيولوجية مطلوبة من أجل عملية التحقق الايجابي وأن تخزن على البطاقة بدلا من قاعدة البيانات المركزية. وفي الحقيقة فان معلومات القياسات البيولوجية قد بقيت مركزية بقدر المستطاع. وهذا يعني أن البرنامج يأخذ فقط جزءا من بصمات ا صابع ويبحث عن أنماطها ويحدد عوامل رقمية لهذه ا نماط. وهذه السلسلة من الخصائص الرقمية هي التي تخزن، لا صورة بصمة ا صابع، ويستحيل عكس هذه الخصائص الرقمية لطبع بصمة ا صابع. ويمر هذا البرنامج حاليا بتقييم للآثار المتعلقة بالخصوصية. وتقييم ا ثار المتعلقة بالخصوصية يضمن أنها ستؤخذ بعين الاعتبار عبر تصميم أو اعادة تصميم البرامج أو الخدمات في كندا. وهذا التقييم يحدد مدى تطابق هذه المقترحات مع كل القواعد المرعية، على أن تكون النتيجة النهائية لتقييم ا ثر المتعلق بالخصوصية هي ضمان أن كل قضايا الخصوصية قد تم تحديدها وحلها أو تخفيف حدتها.

٣- الخلاصة

٣-١ تعتقد هيئة أمن النقل الجوي الكندي أن برنامج بطاقات الهوية لدخول ا ماكن المحظورة سيعمل على تعزيز التدابير ا منية القائمة في مطارات كندا تعزيزا كبيرا، وسيتيح التشغيل البيني للنظم المعمول بها في المطارات والنظم التي ستطورها المصادر المعنية بأمن النقل الجوي.

٣-٢ ومن خلال اعتماد النهج النمطي لوضع برنامج هذه البطاقات تستطيع كندا التخلص بسهولة من أي عنصر متكرر واضافة أي عنصر جديد لتلبية المتطلبات الجديدة. وبالالتزام المستمر بالتشغيل البيني، وبالامتثال للقواعد القياسية المعترف بها، سيصبح برنامج البطاقات ويظل بمثابة تعزيز كبير للأمن.

٤- الاجراء المعروض على الشعبة

٤-١ يرجى من الشعبة أن تحيط علما بهذه الورقة، وأن توصي بادراجها في المكان الملائم في مواد الايكاو الارشادية.

— انتهـــى —