



الجمعية العمومية - الدورة الأربعون

اللجنة التنفيذية

البند رقم ١٢ من جدول الأعمال: أمن الطيران - السياسة العامة

تعزيز الابتكار في مجال الأمن من خلال سياسة تنظيمية فعالة

(مقدمة من المجلس الدولي للمطارات (ACI))

الموجز التنفيذي

يؤيد المجلس الدولي للمطارات (ACI) اعتماد وتنفيذ الخطة العالمية لأمن الطيران (GASeP) التي تستهدف، من بين أولوياتها الخمس الرئيسية، "تحسين الموارد التكنولوجية وتعزيز الابتكار".

ولقد انكبّت الصناعة على إجراء ابتكارات عاجلة في أمن الطيران تتراوح بين التحسينات التراكمية و الابتكارات "الاختراقية"، مثل إعادة التفكير كلياً في طريقة الكشف الأمني للركاب من خلال برنامج الأمن الذكي (Smart Security). ولقد تمتع هذا البرنامج الطويل الأمد بالتأييد الكامل من قبل المطارات وشركات الطيران وواضعي القواعد المنظمة الذين تعاونوا في وضع واختبار طرق جديدة للعمل تصب في منفعة الجميع، وعلى رأسهم الركاب الذين يمرون عبر إجراءات الكشف الأمني في المطارات.

وتتطلب كل الحلول سواء كانت تراكمية أم اختراقية توفر مناخ يشجع الابتكار، وهو بدوره يحتاج إلى الدعم التفاعلي من قبل واضعي القواعد التنظيمية من ناحية، ومن الإيكاو من ناحية أخرى. ويقترح المجلس الدولي للمطارات (ACI) خطوات محددة يمكن أن تتخذها الدول الأعضاء والإيكاو لمساعدة الصناعة في معالجة التحديات المستقبلية الكبرى.

الإجراء: الجمعية العمومية مدعوة إلى:

- حثّ الدول على وضع قواعد تنظيمية أقل توصيفاً، وتقييم الآثار، واستشارة القائمين على الصناعة، والسماح بتجربة التكنولوجيات الجديدة، واستعراض كيفية ترخيص الوسائل التكنولوجية والموافقة على استخدامها؛
- الطلب إلى المجلس السماح بالامتثال للقواعد والتوصيات الدولية (SARPs) المتضمنة في الملحق السابع عشر بطرق متنوعة طالما حققت نفس الهدف، وذلك استناداً إلى تقييم المخاطر وتقديم المبررات؛
- الطلب إلى المجلس النظر في إمكانية إعداد وثيقة منفصلة تتضمن قائمة بالطرق البديلة للامتثال للقواعد والتوصيات الدولية (SARPs) المتضمنة في الملحق السابع عشر.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالهدف الاستراتيجي الخاص بالأمن والتسهيلات.
الآثار المالية:	
المراجع:	الوثيقة (Doc 10118) - الخطة العالمية لأمن الطيران (GASeP) ورقة العمل (A40-WP/14) - الابتكار في مجال الطيران

¹ نسخ باللغة العربية والإنجليزية والصينية والفرنسية والروسية والإسبانية مقدمة من (ACI).

١- التحديات التي تؤثر على أمن المطارات

١-١ تتطلب تهديدات الطيران المدني تدابير تفاعلية لتخفيف التهديدات، يدعمها تقييم فعال للمخاطر. ومع سرعة تغير التهديدات والمخاطر، تواجه الدول والصناعة التحدي المائل في محاولة تنفيذ تدابير أمنية فعالة في الوقت المناسب. إلا أن كثيراً من التدابير الأمنية المطبقة حالياً هي نتيجة مباشرة "لإلحاق" العنصر الأمني بالبنية التحتية رداً على أحدث التهديدات الأمنية، دون أخذ هذا العنصر بعين الاعتبار أو التأخر في أخذه في الحسبان، خلال مرحلة تصميم المطار. ولأن اختبار المعدات الجديدة والموافقة عليها يحتاج وقتاً طويلاً، قد يتم التوصل إلى حل للمشكلة فقط بعد اكتشاف تهديد جديد.

٢-١ وفي الوقت ذاته، لا تستطيع البنية التحتية الحالية سد احتياجات النمو المتوقع. ويتنبأ المجلس الدولي للمطارات (ACI) بنمو حركة الركاب بمعدل ٤,١٪ سنوياً حتى تصل إلى ٢٠,٩ مليار بحلول عام ٢٠٤٠. وقد وصل العديد من المطارات إلى ما يقارب أو يعادل أو حتى يتجاوز سعتها الاستيعابية عند التصميم، مما يؤدي إلى الاكتظاظ وتدني مستويات الخدمة وإصابة الركاب بالإحباط.

٣-١ لا يتوقف الأمر عند زيادة عدد المسافرين عبر مطاراتنا، بل هناك تغيرات في توقعاتهم بشأن نوعية الخدمة. ففي مختلف أرجاء العالم، يتوقع الناس أن تكون السرعة وسهولة الاستخدام الدافعين الرئيسيين للخدمة التي يحصلون عليها في حياتهم اليومية - بدءاً من خيارات الخدمة الذاتية، إلى الأدوات المتاحة على الإنترنت، والأتمتة وخدمة العملاء. وهناك تغير في الخدمة العامة أيضاً، حيث زاد عدد الوكالات الحكومية التي تقوم بتحديث أسلوبها في تنظيم وتقديم الخدمات للمواطنين. وأمن المطارات ليس بمعزل عن تلك الاتجاهات، فالقائمون على الصناعة يعملون بنشاط على إيجاد طرق لتلبية توقعات الجمهور العام مع الحفاظ على أمنهم في نفس الوقت.

٤-١ يركز الهدف من الخطة العالمية لأمن الطيران (GASep) - من بين مبادئ أخرى- على مبدأ "الابتكار: تشجيع الدول والجهات المعنية على إيجاد سبل جديدة ومبتكرة وتبنيها وتبادلها لتنفيذ السياسات والتدابير الأمنية".

٢- نهج الصناعة تجاه الابتكار في مجال الأمن: من التحسينات التراكمية إلى التحسينات الاختراقية

١-٢ طرح المجلس الدولي للمطارات (ACI) واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA) في أكتوبر ٢٠١٧ مبادرة مشتركة عُرفت باختصار (NEXTT) - تكنولوجيات تجربة السفر الجديدة. وهي مبادرة تجمع بين مفاهيم وأفكار سوف تؤدي إلى تحولات في رحلة الركاب والبضائع لكي تتناسب وتلبي احتياجات الغد على أفضل وجه. وسوف تحدد مبادرة تكنولوجيات تجربة السفر الجديدة (NEXTT) مساهمة التكنولوجيا والعمليات المتقدمة في تحسين الخدمة والسعة طوال الرحلة الأرضية. على سبيل المثال، تقوم مبادرة تكنولوجيات تجربة السفر الجديدة (NEXTT) بالبحث في كيفية قيام تكنولوجيات المعالجة المتقدمة مثل التعقب والتعريف والتحكم الآلي والأتمتة، بتحسين السلامة والأمن وتجربة الزبون. كما أنها تبحث في كيفية الاستخدام الأفضل للبيانات من خلال النمذجة التنبؤية والذكاء الاصطناعي بغرض اتخاذ القرارات في الوقت الفعلي وتحسين الكفاءة.

٢-٢ وفي يناير ٢٠١٩، أصبح المجلس الدولي للمطارات (ACI) المسؤول الرئيسي عن برنامج الأمن الذكي (Smart Security) - بعد أن كان مشتركاً في المسؤولية عنه مع اتحاد النقل الجوي الدولي (IATA). وهذا البرنامج يحدد الحلول، ويتبادل الممارسات الفضلى، ويقود التغيرات في فرز الركاب والأتمتة. فمن بين الحلول التي اقترحتها برنامج الأمن الذكي (Smart Security) على سبيل المثال، نظم إعادة الآلية لصينية تفتيش حقائب اليد والتحميل المتوازي، والتي أصبحت ممارسات اعتيادية جديدة في كثير من نقاط التفتيش حول العالم. كما زاد استخدام معدات الكشف عن المتفجرات في حقائب اليد المحمولة إلى مقصورة الركاب (EDS-CB) والنظم المتقدمة للكشف الأمني لمقصورة الركاب (مثل معدات التصوير المقطعي بالكمبيوتر (CT))، وهي تزيد من قدرات الكشف وتخفض عدد "الصواني" المستخدمة للراكب الواحد، وترفع مستوى رضا الركاب. وتعتبر هذه الابتكارات تراكمية، حيث أنها إصدارات أفضل لمنتج موجود فعلياً فيما نسميه اليوم بنقطة التفتيش الأمني.

٣-٢ وبينما يمكن للابتكار أن يكون تراكمياً، فهو يمكن أيضاً أن يكون جذرياً و "اختراقياً" ولا بد لأصحاب الشأن المعنيين بأمن الطيران أن يراقبوا التطور على الأمد البعيد ويستعدوا للتغيير الكامل. وقد اقترح ممثلو الصناعة خلال المؤتمر الرفيع المستوى الثاني لأمن الطيران عدداً من المواضيع (HLCAS/2-WP/22) من شأنها أن تُحدث تحولاً شاملاً في تجربة أمن المطارات. وسيقوم المجلس الدولي للمطارات (ACI)، بعد إجراء مشاورات مكثفة، بطرح رؤية ٢٠٤٠ للأمن الذكي (2040 Smart Security Vision) التي ستصبح نبزاً لعلنا خلال عدة سنوات مقبلة.

٤-٢ ثمة حاجة ملحة للابتكار في أمن الطيران الذي يُعتبر من أولويات المطارات - إلا أن تحقيق الابتكار سيكون رهن الإجراءات المتخذة من قبل الدول والإيكاو.

٣- كيف يمكن للدول الأعضاء أن تعزز الابتكار في مجال الأمن

١-٣ من خلال جعل قواعد الطيران الوطنية أقل توصيفاً: تستند القواعد التنظيمية الوصفية إلى المخاطر السابقة والحالية (بما في ذلك سبل تخفيف المتوفرة) وهي لا تستطيع التكيف بسهولة لكي تأخذ في الحسبان التهديدات والحلول الجديدة. كما أن القواعد التنظيمية القديمة والمتقدمة عادةً ما يتطلب إزالتها من "خط الأساس" وقتاً طويلاً، ويمكن ألا تُزال. ومن المفترض أن تكون القواعد التنظيمية للأمن قائمة على الأداء والنتيجة، أي أنه لا بد لها أن تحدد الهدف المنشود، دون أن تنص على تفاصيل كيفية تحقيق الهدف. وينبغي أن يقترن هذا النهج برقابة شديدة ونهج تعاوني من أجل ردم الثغرات الأمنية. وتمتاز القواعد التنظيمية القائمة على الأداء بأنها تدفع بالصناعة نحو التفكير في الحلول والشعور بمسؤوليتها عن عملية إدارة المخاطر، بدلاً من حبس تفكيرها في إطار الامتثال، وهذا ما يكلف المطارات تكلفةً باهظة. وعلى سبيل المثال، أعدت أستراليا عام ٢٠١٣ إطاراً مفاهيمياً صُمم بهدف تحقيق نهج أكثر استناداً إلى النتيجة في وضع القواعد التنظيمية الخاصة بأمن النقل^٢.

٢-٣ من خلال تقييم الآثار والتشاور مع الأوساط الصناعية: يؤيد المجلس الدولي للمطارات (ACI) الحاجة إلى التقييم السليم للآثار والعملية التعاونية في اتخاذ القرارات من أجل السماح بتبني ممارسات ابتكارية. وتقييم الآثار هو تقدير للتأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن إدخال تدابير تخفيف المخاطر الجديدة و/أو المُعدلة إلى نظم الطيران الحالية، بحيث يلعب كل أصحاب الشأن دوراً نشطاً في تلك النظم. وينبغي أن تقوم الدول بتقييم الآثار في كل مرة يتم تصميم تدابير لتخفيف المخاطر الجديدة و/أو المُعدلة، ومن المفضل أن تقوم بذلك قبل تطبيق تلك التدابير. وباستشارتها أصحاب الشأن في مرحلة مبكرة من تطوير تدابير تخفيف المخاطر الجديدة و/أو المُعدلة، يمكن للدول أن تحقق مستوى أعلى من التفهم، وبالتالي قبولاً ودعماً أكبر من الجهات المعنية، مما يؤدي إلى مزيد من الاستدامة.

٣-٣ من خلال أحكام في القواعد التنظيمية تسمح بإجراء التجارب: دون الإخلال بخط الأساس المنصوص عليه في الملحق السابع عشر، ينبغي أن تتضمن القواعد التنظيمية التي تضعها الدول أحكاماً تسمح بتجربة الابتكارات المستقبلية التي ستساعد في تحديد الطرق الفعالة لمعالجة التهديدات الجديدة. فالاتحاد الأوروبي، على سبيل المثال، يسمح للدول الأعضاء فيه بالحيد المؤقت عن القواعد التنظيمية للاتحاد عند تجربة وسائل وتكنولوجيات جديدة للكشف الأمني^٣. ولا بد لتلك التجارب أن تستوفي بعض الشروط، وينبغي إخطار المفوضية الأوروبية كتابةً، ومن ثم تقوم المفوضية بالموافقة على التجربة. ويجدر تشجيع الدول على تضمين أحكام مماثلة في قواعد التنظيمية الوطنية (مما يسمح لأصحاب الشأن بتجربة تكنولوجيات جديدة تختلف عن القواعد التنظيمية)، وخاصة عند صياغة القواعد التنظيمية بطريقة وصفية.

^٢ "نظم إدارة الأمن - ورقة نقاش معنية بالصناعة"، الحكومة الأسترالية، دائرة البنية التحتية والنقل. فبراير ٢٠١٣

^٣ اللائحة التنفيذية الصادرة عن المفوضية الأوروبية (EU 2015/1998) التي نصت على تدابير مفصلة لتطبيق القواعد الأساسية المشتركة لأمن الطيران، ملحق الفصل ١٢-٨، <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R1998&from=EN>

٤-٣ من خلال استعراض كيفية ترخيص التكنولوجيات والموافقة على استخدامها: إن ترخيص التكنولوجيات والموافقة عليها هو عملية طويلة ومكلفة. ولا توجد عملية موحدة على الصعيد العالمي للترخيص، وهذا يعني أنه قد يكون من الضروري الحصول على ترخيص مختلف مع اختلاف الدول، مما يؤدي إلى ازدواجية العمل. كما أن إضافة عمليات حسابية جديدة لمعدات الكشف تتطلب موافقات جديدة من الجهات الواضحة للقواعد التنظيمية، وهو ما قد لا يكون ضرورياً للنظم غير المتعلقة بأمن الطيران (AVSEC)، مثل برمجيات الكشف عن كائنات الحياة البرية. ويجدر بالدول أن تتبنى تطوير قاعدة قياسية للصناعة مثل التصوير والاتصالات الرقمية في مجال الأمن (DICOS) تسمح للأطراف المعنية والآلات بتبادل الصور والمعلومات فيما بينها بسلاسة.

٤-٤ كيف يمكن للإيكاف أن تعزز الابتكار في مجال الأمن

١-٤ من خلال طرق متنوعة للامتثال للقواعد والتوصيات الدولية المتضمنة في الملحق السابع عشر: قد تكون هناك عدة طرق للامتثال لقاعدة قياسية أو توصية. فقد تمثل النهج المتبع بشأن القواعد الجديدة لأمن منطقة المطار المتاحة للجمهور في تقادي فرض أسلوب واحد يُطبق على الجميع، بل تَصَمَّمْ دليل أمن الطيران - الوثيقة (Doc 8973) "سلة من التدابير". وتكمن فائدة هذا النهج في سماحه ببعض المرونة والسرعة مع توفير قدر من السيطرة. إلا أنه قد يقال إن خيارات التنفيذ هذه تقل شأناً عن القواعد والتوصيات الدولية (SARPs)، لكنها تزيد شأناً عن المواد الإرشادية. وبناءً عليه، فإن المجلس الدولي للمطارات (ACI) يقترح أن يُصدر إطار أمن الطيران الخاص بالإيكاف قائمة بالطرق المتنوعة المقبولة للامتثال بصورة متواترة وواضحة. ويمكن فعل ذلك بتطبيق ممارسة قطاع البضائع الخطرة التي تتضمن المبادئ والأحكام الأساسية للملحق الثامن عشر، ولكنها "تعظم من أهميتها" في "التعليمات الفنية" الوثيقة (Doc 9284).

٢-٤ من خلال السماح بطرق بديلة للامتثال قائمة على تبرير لها: عندما تكون القواعد التنظيمية الوطنية مختلفة في طابعها عن أي من القواعد والتوصيات الدولية (SARPs) المتضمنة في الملحق السابع عشر، ولكنها تحقق نفس الهدف بطرق أخرى، لا بد أن يُتاح للدولة المعنية التدليل على تساوي هذا النهج المختلف من خلال طلب يُقدَّم للإيكاف يتضمن تقيماً للمخاطر وتبريراً لهذا الاختلاف. فعلى سبيل المثال، عند معالجة خطر الأجهزة المتفجرة المرتجلة، يمكن الزعم بأن استخدام معدات الكشف مقترنةً بتكنولوجيا الكشف عن آثار المتفجرات هو بديل يعادل التفقيش الشخصي اليدوي. ومع توقع الزيادة في استخدام التقنيات الحديثة والمبتكرة في المطارات خلال السنوات القادمة، تنشأ الحاجة إلى آلية تسمح للدول بتبرير استخدامها لتلك التقنيات دون أن تُعتبر غير ممثلة لقواعد الإيكاف.

٣-٤ من خلال عدم المطالبة بتوجيه إخطار بالطرق المتنوعة في تحقيق الامتثال باعتبارها "اختلافاً": تطالب الإيكاف الدول بإخطارها بوجود اختلافات عن الملحق السابع عشر في ثلاث حالات: (أ) عندما تكون القواعد التنظيمية الوطنية أكثر صرامة من القواعد والتوصيات الدولية (SARPs)؛ (ب) عندما تكون القواعد التنظيمية الوطنية مختلفة في طابعها عن أي من القواعد والتوصيات الدولية (SARPs)، ولكنها تحقق نفس الهدف بطرق أخرى؛ (ج) عندما تكون القواعد التنظيمية الوطنية أقل حماية من القواعد والتوصيات الدولية (SARPs) ذات الصلة. ووفقاً لمبادئ الابتكار والاستدامة، يجدر بالإيكاف أن تنظر في إمكانية إزالة النقطة (ب) من قائمة الاختلافات الواجب الإخطار بها. فهناك من يرى أن الملحق السابع عشر يركز إلى حد كبير على النتائج؛ وفي هذه الحالة، لا بد من القبول بوجود طرق متنوعة للامتثال للقواعد والتوصيات الدولية (SARPs) المتضمنة في الملحق السابع عشر.