



المؤتمر الثاني عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ١٩ إلى ٣٠ نوفمبر ٢٠١٢

البند رقم ٣ من جدول الأعمال: التشغيل البيئي والبيانات - من خلال الإدارة العالمية للمعلومات القابلة للتشغيل البيئي على مستوى المنظومة

٣-٣: تحسين الخدمة من خلال إدارة المعلومات الملاحية الرقمية

إدارة المعلومات القائمة على الأداء

(وثيقة مقدمة من الولايات المتحدة)

الموجز

تعرض هذه الورقة بعض التفاصيل عن إدارة المعلومات القائمة على الأداء، والتي يتمثل هدفها فيما يلي:

أ) التعجيل بتقديم خدمات المعلومات بما يساعد في الوعي بالمكان وتحقيق التناغم على الصعيد العالمي:

ب) تهيئة بيئة تيسر إنشاء حيز معلومات عالمي يقوم على مجموعة مشتركة من البيانات التشغيلية والقواعد لإدارة المعلومات بين إدارة الحركة الجوية ومراقبة الحركة الجوية ومقدمي الخدمات الآخرين ومستخدمي المجال الجوي.

الإجراء: يرجى من المؤتمر أن يوافق على التوصية الواردة في الفقرة ٥.

١- المقدمة

١-١ إن تقديم خدمات المعلومات لجميع أوساط إدارة الحركة الجوية أمر حاسم. كما أن تبادل البيانات المأمونة وعالية الجودة في الوقت المناسب عبر الحدود أساسي لتوفير خدمات إدارة الحركة الجوية في المستقبل. ويتطلب بلوغ المستوى الأمثل في توفير خدمات المعلومات على نحو سلس تحقيق التناغم على الصعيد الدولي واعتماد معايير مشتركة للأداء وقواعد عمل موحدة والنماذج المشتركة لتبادل البيانات.

٢-١ ويتم، في الوقت الراهن توليد المعلومات والبيانات وجمعها وتجميعها وتنقيحها وتشكيلها وتخزينها ونشرها (وتوزيعها) واستخدامها ضمن نظم فرعية لإدارة الحركة الجوية تعمل بمعزل عن بعضها. وهناك حاجة إلى تطوير أسلوب إدارة المعلومات لدعم لاستخدامها في النظم المتطورة والمعقدة في المستقبل وذلك على نحو ما هو متوقع في إطار مبادرة الايكاو الخاصة بحزم تحسين نظم الطيران.

٣-١ وسعياً إلى الوصول إلى نظم وبيانات قابلة للتشغيل البيئي عالمياً يتعين على أوساط الطيران أن تتفق على مبادئ لإدارة المعلومات. وستقيم هذه المبادئ الأساس اللازم لوضع إطار يتيح قياس وتنسيق خدمات ومنتجات إدارة المعلومات، أي جعلها قائمة على الأداء.

٤-١ وتشكل إدارة المعلومات القائمة على الأداء جزءاً لا يتجزأ من القرارات الاستراتيجية والتكتيكية فيما يخص دعم العمليات والسلامة والاستثمارات.

٢- الحاجة إلى إدارة المعلومات

١-٢ بالنظر إلى الدور الحاسم الذي تؤديه المعلومات في إقامة وتشغيل نظم إدارة النقل الجوي في المستقبل، تتضمن هذه الورقة الأفكار التالية:

- (أ) الانتقال في عملية نقل المعلومات من المعلومات المنتجة إلى الخدمات القائمة على المعلومات؛
- (ب) مفهوم يتمثل في كون إدارة المعلومات تبدأ بتوليد البيانات وتستمر طوال دورة حياة البيانات المستخدمة؛
- (ج) إن خدمات المعلومات ينبغي أن تستند إلى البيانات والمعلومات التي تيسرها مبادئ الإدارة الحديثة (بما في ذلك متطلبات الأمن)؛
- (د) أن يتم تبادل المعلومات بين النظم بطريقة لا تستوجب تدخل الإنسان أو التفسير وفقاً لعمليات معالجة البيانات على نحو متناغم عالمياً وذلك لضمان قابلية المعلومات المتأتمية من تلك البيانات لإعادة الاستخدام؛
- (هـ) اعتماد نماذج موحدة عالمياً لتبادل المعلومات (نموذج تبادل معلومات الطيران) ونموذج تبادل معلومات الأرصاد الجوية، ونموذج تبادل معلومات الرحلات وغير ذلك من النماذج ذات الصلة بعد مواعمتها مع بعضها البعض عبر نموذج مرجعي موحد لتبادل المعلومات) بين الدول والأطراف الأخرى.
- (و) إتاحة معلومات الطيران الرقمية بطريقة تسمح باستخدامها في تطبيقات الحفاظ على الأرواح في عمليات إدارة معلومات الطيران وذلك لتيسير استحداث مفاهيم تشغيلية مستقبلية مثل مفهوم العمليات القائمة على المسار.
- (ز) القدرة على إعداد صورة موحدة عن التشغيل تستند إلى بيانات وقواعد تشغيلية مشتركة وذلك لأغراض إدارة المعلومات فيما بين وحدات إدارة معلومات الطيران ومراقبة الحركة الجوية ومقدمي الخدمات الآخرين ومستخدمي المجال الجوي.

٣- مبادئ إدارة المعلومات

١-٣ سعياً إلى تحقيق التناغم على الصعيد العالمي في خدمات المعلومات والعمليات القائمة على الأداء، تقترح الولايات المتحدة المبادئ التالية بوصفها مبادئ لإدارة المعلومات:

- ١-٣-١ تعد البيانات من الموارد والمعلومات من الأرصاد
- ١-٣-١-١ البيانات هي أساس كل النواتج والخدمات في مجال المعلومات. وتعود كل النواتج والخدمات في أصلها إلى البيانات المشتركة.
- ١-٣-١-٢ تجمع المعلومات وتتاح من جانب دوائر معلومات مسؤولة ومرخص لها مثل هيئات إدارة المعلومات على صعيد المنظومة لأصحاب المصلحة في مجال الطيران.

٣-١-١-٣ المعلومات الموزعة صالحة للوفاء باشتراطات العمل في مجال إدارة الحركة الجوية. وينبغي أن تفي نوعية البيانات بمتطلبات الأداء بالنسبة للأوساط كافة.

٣-١-١-٤ تبدأ النوعية من نقطة المنشأ. والمنشأ هو الجهة الرئيسية التي تتأكد من صحة البيانات. وينبغي أن يتم توليد البيانات في كل مراحلها وتحويلها إلى معلومات تفيد أوساط الأعمال، عبر آليات رقمية ودون تدخل البشر حيثما أمكن.

٣-١-٢ تكون البيانات والمعلومات مطابقة للقوانين واللوائح المحلية.

٣-١-٢-١ تتسم البيانات والمعلومات وتبادلها بالأمان وتفي بمعايير الضمان مثل التوافر والسلامة والدقة والسرية والخصوصية وعدم الاتصال.

٣-١-٢-٢ قاموس مشترك للبيانات ومجموعة مشتركة من المصطلحات وقواعد العمل التي تشكل أساس البروتوكولات والخدمات وتناغم المنتج، وتنظم بمارسات مشتركة خاصة بكل حقل من حقول المعلومات.

٣-١-٢-٣ لا تتكرر البيانات؛ وينبغي أن يكون هناك منشأ واحد للبيانات. وقد يؤدي تكرار البيانات إلى عدم التناغم والاتساق. علاوة على ذلك، يزيد تكرار مصادر البيانات من التكلفة التي يتكبدها النظام. وينبغي أن يكون الدافع وراء التكرار هو الوفاء بمتطلبات عمل لازمة.

٣-١-٢-٤ وتقع مسؤولية إدارة الجودة على الجميع. وينبغي أن تشمل آليات دعم إدارة جودة البيانات دورة استخدام البيانات برمتها بدءاً بجمع البيانات وانتهاءً بتوزيع معلومات الأعمال.

٤- الإطار العام لإدارة المعلومات القائمة على الأداء

٤-١ يجب تطبيق إدارة المعلومات القائمة على الأداء عبر مبادرات استراتيجية للتخطيط وعلى أساس رصد/تقييم الإدارة والعمليات من جانب المنظمات المعنية بالتنفيذ والجهة المنظمة. وهو ما يعني المقارنة بين ما هو مخطط وما هو مُنجز فعلاً. وبعبارة أخرى "هل قمنا فعلاً بما وعدنا القيام به؟"، وينبغي تقييم كل تدبير من التدابير ضمن وظيفة الرصد/التقييم للتأكد من أنه لا يخرج عن نطاق البارامترات العادية. وينبغي اتخاذ إجراءات تقويمية إذا لزم الأمر لإعادتها إلى النطاق المناسب. والجهة المنظمة هي المسؤولة عن ضمان الامتثال من جانب المنظمة المعنية بالتنفيذ.

٤-٢ تشمل مكونات إدارة المعلومات القائمة على الأداء (مع قياسات الأداء المقترنة بها في كل حقل من الحقول) ما يلي:

(أ) **الأعمال:** يبين هذا المكون مهمة ووظائف القطاع. وتشمل القياسات الخاصة بهذا الحقل: (أ) المعايير والممارسات الخاصة بالمعلومات والبيانات؛ (ب) السياسات الخاصة بالمعلومات والبيانات (في علاقتها مع القوانين واللوائح المنطبقة)؛ (ج) رسوم المعلومات المنتجة والمبالغ المحصلة (تمويل أو عائدات).

(ب) **النشاط:** يبين هذا المكون الأنشطة الخاصة بالأعمال. وقد تشمل قياسات هذا الحقل: (أ) العمليات وإدارة وتشغيل المعلومات؛ (ب) خدمات المعلومات والبيانات.

(ج) **المعلومات:** يبين هذا المكون مصادر البيانات والمعلومات اللازمة للاضطلاع بالأنشطة. ويشمل ذلك قياسات خاصة بالبيانات والمعلومات.

د) **المعايير:** يبين هذا المكوّن المعايير التشغيلية والفنية التي تستخدم في عنصر الأعمال وقد يشمل معايير دولية وصناعية. وقد يتضمن هذا المكون (أ) المعايير والممارسات الخاصة بالمعلومات والبيانات.

هـ) **المخاطر:** يبين هذا المكون متطلبات سلامة المعلومات وأمنها وفقا للقوانين واللوائح والمعايير المنطبقة. ويشمل هذا المكون قياسات السلامة والأمن.

٣-٤ ينبغي أن تستند شروط الأداء فيما يخص إدارة المعلومات على الاحتياجات الفعلية لتوفير خدمات إدارة الحركة الجوية. ويلزم تحديد مختلف مستويات الأداء المطلوب في إدارة المعلومات لأنماط التشغيل المختلفة.

٥- الاستنتاج

١-٥ من الأهمية بمكان أن تدعم الايكاو على الصعيد العالمي تطبيق مبادئ إدارة المعلومات لأغراض خدمات المعلومات حاضرا ومستقبلا. ويكتسي ذلك أهمية قصوى بالنسبة للتناغم وقابلية التشغيل البيئي بين مختلف النظم الفرعية لإدارة الحركة الجوية التي تغطيها مبادرة حزم تحسينات منظومة الطيران.

٢-٥ ويشكل الأداء في إدارة المعلومات أساس النجاح في أداء إدارة الحركة الجوية كما يعد لبنة أساسية لمبادرة حزم تحسينات منظومة الطيران ومن شأن إعداد استراتيجية عالمية لتحقيق التناغم في الأداء ضمن تطبيقات إدارة المعلومات أن يتمخض عن فوائد عامة من حزم التحسينات.

٣-٥ ويرجى من المؤتمر القيام بما يلي:

أ) أن يوصي بضرورة التنسيق والتطبيق على الصعيد العالمي لمبادئ إدارة المعلومات (على النحو المبين في الفقرة ٣-١)؛

ب) أن يوصي الايكاو بالاضطلاع بالمزيد من العمل بشأن تطبيق هذه المبادئ وهذا الإطار العام على الصعيد العالمي بالنسبة لمعلومات إدارة الحركة الجوية من خلال المفاهيم المناسبة لإدارة المعلومات أو إدارة المعلومات على مستوى المنظومة التي ينبغي أن تكون جاهزة بحلول عام ٢٠١٤ وذلك من أجل الأعمال اللاحقة في إطار الحزمة الأولى من حزم التحسينات في منظومة الطيران؛

ج) أن يشجع الدول وجميع الجهات المعنية على الإسهام في زيادة تطوير إدارة المعلومات القائمة على الأداء وتحقيق التناغم على هذا المجال.

- انتهى -