



## الجمعية العمومية — الدورة الحادية والأربعون

### اللجنة الفنية

البند رقم ٣١: السلامة الجوية والتوحيد القياسي للملاحة الجوية

مبادرات التوحيد القياسي الجديدة للإيكاو لتحسين فعالية عملية إعداد القواعد القياسية - المشروع المتكامل للاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف (ICNSS)  
(ورقة مقدمة من من مجلس الإيكاو)

### الموجز التنفيذي

يوجد لدى الإيكاو حالياً ١٢ ٠٠٠ قاعدة قياسية وتوصية دولية منصوص عليها في مختلف ملاحق اتفاقية شيكاغو، البالغ عددها تسعة عشر ملحقاً، إلى جانب ستة وثائق من "إجراءات خدمات الملاحة الجوية". ومع تقدم التكنولوجيا بوتيرة متسارعة، يصبح وضع القواعد القياسية الدولية في الوقت المناسب أكثر صعوبة منه في أي وقت مضى. وللتصدي لهذا التحدي، يتعين على الإيكاو أن تستكشف السبل والوسائل التي تكفل تحسين عملية وضع القواعد القياسية واعتمادها بصورة نشطة. ويقدم هذا التقرير الخبرة المكتسبة من خلال التدابير القائمة والمبادرات الحديثة لوضع القواعد القياسية السارية أو تلك التي هي قيد النظر، ويقدم مبادرة جديدة، هي المشروع المتكامل للاتصالات والملاحة والاستطلاع (CNS) والطيف (ICNSS).

ويركز المشروع الذي تناقشه هذه الورقة على تحديد إطار عام جديد وموحد لوضع القواعد القياسية الخاصة بنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف وتحسين عمليات اتخاذ القرار من أجل تحقيق التوافق وتسريع وضع وتنفيذ أحدث خدمات الاتصالات والاتصالات والملاحة في مجال الملاحة الجوية. ويتمثل الهدف في دعم تطور نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع على المدى المتوسط والطويل من خلال تحقيق تحسين شامل في هذه النظم، والاستمرار بذلك في خدمة الطيران وتحقيق استدامة التشغيل والقدرة على الصمود بما يحافظ على سجل الطيران القوي في مجال السلامة، مع بقائه مستخدماً مسؤولاً لطيف الترددات. والهدف النهائي لهذه العملية هو اقتراح مجموعة من التوصيات لعرضها على الجمعية العمومية في دورتها القادمة لكي تصدق عليها.

الإجراءات: يرجى من الجمعية العمومية أن تقوم بما يلي:

- أ) أن تحيط علماً بالتقدم الذي أحرزته الإيكاو حتى الآن فيما يتصل بالمشروع المتكامل لنظام الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف (ICNSS)؛
- ب) أن تشجع الدول والمنظمات الدولية والجهات المعنية في القطاع على دعم العمل الجاري لإعداد وتنفيذ خريطة طريق تتراوح بين المدى المتوسط والطويل لتطور هذا المشروع وإطار جديد منسق لوضع القواعد الخاصة بالاتصالات والملاحة والاستطلاع وطيف الترددات؛
- ج) أن تكلف الإيكاو بمواصلة تطوير وإنجاز إطار مبسط جديد لوضع القواعد القياسية الخاصة بنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع.

الأهداف الاستراتيجية:	ترتبط ورقة العمل هذه بالأهداف الاستراتيجية الخاصة بالسلامة وسعة وكفاءة الملاحة الجوية.
الأثار المالية:	سوف يضطلع بالأنشطة الواردة في هذه الورقة في حدود الموارد المتوفرة في الميزانية العادية للفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٥ و/أو من المساهمات خارج الميزانية، على النحو المبين في خطة أعمال الإيكاو للفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٥.
المراجع:	الملحق العاشر الملحق الثامن عشر الملحق التاسع عشر الوثيقة رقم 10140 Doc - "قرارات الجمعية العمومية السارية المفعول" (في ٢٠١٩/١٠/٤) الوثيقة رقم 10115 Doc، "تقرير المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية، والتصويبان رقم ١ ورقم ٢، والإضافة رقم ١"

## ١- المقدمة

١-١ إعداد وتحديث "القواعد والتوصيات الدولية" (SARPs) و"إجراءات خدمات الملاحة الجوية" (PANS) من المبادئ الرئيسية المنصوص عليها في "اتفاقية الطيران المدني الدولي" (Doc 7300) وهي أيضاً من المهام الأساسية المنوطة بالإيكاو. فتلك القواعد والتوصيات والإجراءات تكتسي أهمية حاسمة بالنسبة للدول وغيرها من الجهات المعنية، لكونها تشكل السند والركيزة لما يلي:

(أ) النهج المتناغم إزاء سلامة وكفاءة الطيران على الصعيد العالمي؛

(ب) التوحيد القياسي العالمي للمقتضيات الوظيفية ومقتضيات الأداء لمرافق وخدمات الملاحة الجوية؛

(ج) التطور المنظم لاستخدام المجال الجوي والنقل الجوي..

٢-١ لدى الإيكاو حالياً ١٢,٠٠٠ قاعدة قياسية وتوصية دولية منصوص عليها في مختلف ملاحق اتفاقية، وهي موزعة على تسعة عشر ملحقاً وست وثائق من "إجراءات خدمات الملاحة الجوية"، ويشهد معظمها تطوراً متواصلاً بالاقتران مع آخر التطورات والابتكارات.

٣-١ ونتيجة لتسارع وتيرة التطورات التكنولوجية، فإن إعداد القواعد والتوصيات الدولية وغيرها من المواد في الوقت المناسب بات محفوفاً بقدر أكبر من التحديات. وكثيراً ما تواجه الدول، بسبب قلة الموارد، صعوبات في تنفيذ تلك القواعد والإجراءات ذات الطبيعة المعقدة ضمن تشريعاتها الوطنية. وقد أخذت الإيكاو ما أعربت عنه الدول وقطاع الطيران من شواغل، فعمدت إلى إشراك جميع الجهات المعنية في المساهمة في أداء مهمة الإيكاو بفعالية. ويعرض هذا التقرير بإيجاز الخبرة المكتسبة في تنفيذ التدابير الجارية في وضع القواعد القياسية إلى جانب إجراء آخر تدرسه حالياً الإيكاو، ليس لمجرد تقليص مدة إعداد واعتماد القواعد والتوصيات الدولية الخاصة بنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف بل أيضاً لزيادة تحسين مضمونها.

## ٢- مبادرات تحسين عملية وضع القواعد والتوصيات الدولية

١-٢ نظرت الأجهزة التنفيذية للإيكاو، في مناسبات عدة، في كيفية تحسين عملية إعداد القواعد والتوصيات الدولية، والتي شهدت عدداً كبيراً من التغييرات. ومن الجوانب البارزة لهذا التغيير التي نص عليها قرار الجمعية العمومية ٣٩-٢٢: "صياغة وتنفيذ القواعد والتوصيات الدولية ولإجراءات خدمات الملاحة الجوية والإبلاغ عن الاختلافات"، ما يلي:

- (أ) يجب أن تصاغ القواعد والتوصيات الدولية ولجراعات خدمات الملاحة الجوية بعبارة واضحة وبسيطة ووجيزة. ويجب أن تتضمن أحكاماً عامة وصلت إلى مرحلة النضج والاستقرار وأن تحدد الشروط المتعلقة بالتشغيل والأداء وتحدد أيضاً المستويات المطلوبة للسلامة والانتظام والكفاءة. وينبغي أن تترجم المواصفات الفنية عند إعدادها من قبل المنظمة إلى جميع لغات عمل المنظمة وتكون في وثائق منفصلة بقدر الإمكان؛
- (ب) الاعتماد، لدى إعداد القواعد والتوصيات الدولية ولجراعات خدمات الملاحة الجوية ومواد الأيكاو الإرشادية الفنية، إلى أقصى حد ملائم، على أعمال الهيئات الأخرى المكلفة بوضع القواعد بشرط التحقق من صحتها واعتمادها على النحو الوافي.

٢-٢ وينصب التركيز أكثر فأكثر في حقل مجال الطيران والملاحة الجوية على التنفيذ الفعّال بشكل يفضي إلى زيادة الأداء. وقد جرت مناقشات مكثفة بهذا الخصوص في الإيكاو، أسفرت عن توجيه الموارد نحو أولوية تقديم المساعدة من أجل تنفيذ القواعد القياسية الحالية بدلاً من إعداد قواعد جديدة، ونحو صياغة قواعد أخرى تقوم على الأداء، عند الاقتضاء، بدلاً من التفصيل في المواصفات الفنية. وقد تجسدت هذه التدابير في تحديثات لعدد من الملاحق والإجراءات. ومن الأمثلة على ذلك الملحق التاسع عشر — "إدارة السلامة"، حيث صيغت العديد من الأحكام على أساس النهج القائم على الأداء. وبالمثل اتفق، لدى استحداث الملحق الثامن عشر — "النقل الآمن للبضائع الخطرة بطريق الجو"، على الاقتصار في مضمونه على أحكام رفيعة المستوى وثابتة، واستكمالها بمنشور منفصل يتضمن تعليمات فنية مفصلة ولزامية.

٣-٢ ونظر أيضاً في التعاون مع مؤسسات التوحيد القياسي (SMOs) وغيرها من الكيانات الخارجية للاستعانة بعملها في عملية إعداد القواعد والتوصيات الدولية في الإيكاو. ومن الإنجازات الكبيرة التي تحققت استحداث المائدة المستديرة بشأن القواعد القياسية (SRT) باعتبارها منصة للتنسيق بين الإيكاو وتلك المؤسسات وغيرها من الجهات المعنية. وكانت تلك المنصة واعدة فيما يتعلق بتحديد أفضل السبل لاستخدام الموارد والخبرات المتاحة وتكثيف جهود التنسيق لتيسير التنفيذ الأكثر توازناً للتكنولوجيات المتقدمة على الصعيد العالمي. واستكمل هذا المسعى باستحداث منصة تبادل الوثائق في مارس ٢٠٢١ لتسهيل الاطلاع على ما تعدّه مؤسسات التوحيد القياسي من مواد وبالتالي النهوض بجودة وكفاءة العملية برمتها، وتيسير إعداد وتنفيذ الأحكام الصادرة عن الإيكاو.

٤-٢ ومن المبادرات الجديدة قيد النظر المبادرة التي أُطلق عليها مسمى "العروض المباشرة" والتي تسمح للهيئات الخارجية المعتمدة حسب الأصول المرعية باقتراح تعديلات على القواعد والتوصيات الدولية ولجراعات خدمات الملاحة الجوية بشكل مباشر على الإيكاو، مع تقديم أدلة مفصلة عن نجاح تنفيذها، بما في ذلك وثيقة تدون تقييم مخاطر السلامة ونتائج البحوث.

٥-٢ ومن المتوقع أن تعود هذه التدابير الجديدة بالفائدة على أوساط الطيران. بيد أن الاستعانة بأعمال مؤسسات أخرى أدت إلى كثير من الصعوبات لأسباب عدة منها الوضع القانوني الذي يحتمل الغموض بالنسبة لبعض المواد، وتواتر عمليات التحديث، ونطاق تلك المواد والجمهور المستهدف، ومدى مشاركة الإيكاو في مداورات تلك المؤسسات.

٦-٢ بالإضافة إلى ما سبق أعلاه، وتماشياً مع التوصية ٢-١/٢ من تقرير المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

٧-٢ (الوثيقة (AN-Conf/13) — "التطوير الطويل الأمد لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع واستخدام طيف الترددات"، شرعت الإيكاو حالياً في مبادرة جديدة، هي المشروع المتكامل لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع وطيف الترددات، التي تهدف إلى كفاءة أن يتمكن الطيران من أن يستخدم أفضل الاستخدام للمميزات التي يتيحها التقدم السريع في مجال التكنولوجيا، مع مواصلة ضمان استخدام ما يحتاجه من طيف الترددات. وكذلك، من أجل بلوغ هذا الهدف، ثمة حاجة إلى تحسين عمليات التوصل إلى توافق عالمي على البنية الأساسية اللازمة لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع، بالإضافة

إلى مسألة توحيد عملية صنع القواعد الأساسية من أجل الوفاء بهذه الاحتياجات في الوقت المناسب وبطريقة فعالة. وسيخضع هذا الأمر إلى المزيد من النقاش في الفقرات التالية.

### ٣- المشروع المتكامل لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع وطيف الترددات

#### ١-٣ الابتكار في الاتصالات اللاسلكية والطيران

٣-١-١ تمثل نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع وما تنتجه من خدمات بعض عوامل التمكين الرئيسية للمستوى العالي من السلامة الذي يحتاج إليه الطيران. وإذا ما قارنا نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع لأغراض الطيران الحالية بمثيلاتها في القطاعات الأخرى، سنلاحظ أنها متينة من حيث مدة الاشتغال والموثوقية، وهي أفضل في نطاقات الحجم من تلك التي استعملها مستخدمو طيف الترددات الآخرون. غير أن معظم نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع متقدمة في تصميمها حيث يعود تاريخ بعضها إلى خمسين سنة. وقد استوعبت التحديثات التراكمية التي خضعت لها على مر السنين استخدامات المجال الجوي، المكثفة والمعقدة، بكفاءة. ولا تزال هذه النظم تفي بمعظم احتياجات الطيران حالياً. ولكن الابتكار التكنولوجي في قطاع الاتصالات اللاسلكية يسير بخطى متسارعة تقوده ضرورة الوفاء باحتياجات متزايدة لملايين الأشخاص. ومن شأن الإفادة من التكنولوجيا المعاصرة في مجال الاتصالات اللاسلكية أن تتمخض عن مكاسب مذهلة في كفاءة الطيران واستدامته وذلك من خلال الحد من الحجم والوزن والطاقة اللازمة مع زيادة قدرة نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع وأدائها العام والارتقاء بكفاءة الطيف. وهذا ما حمل المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية على إصدار التوصية ١/٢٠٢ التي شكلت تحدياً على الإيكاو وقطاع الطيران برمته يتمثل في إعداد خطة عمل تساهم في تطور التكنولوجيا مع الرفع من الأداء العام لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع وكفاءة الطيف.

#### ٣-٢ تطور نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع (CNS) على المدى الطويل واستخدام الطيف

٣-٢-١ عادة ما يعتبر أن نظام الاتصالات والملاحة والاستطلاع لأغراض الطيران يؤدي ثلاث وظائف متميزة ومنفصلة عن بعضها، وإن كانت كلها تعتمد على المورد الطبيعي النادر نفسه ألا وهو الاستخدام المستمر والخالي من التداخل إلى طيف الترددات. ويتولى الاتحاد الدولي للاتصالات شؤون إدارة طيف الترددات، عبر المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية التي تتعقد كل أربع سنوات، والتي تمثل الآلية الوحيدة المخولة لتغيير اللوائح التنظيمية في مجال الاتصالات اللاسلكية التي تحكم استخدام الطيف على الصعيد العالمي. ويعد توافر طيف الترددات اللاسلكية وحمايته على النحو اللازم شرطاً مسبقاً لاستخدام نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع بأمان وكفاءة. ومع تزايد الطلب على الطيف اللاسلكي من مستخدمين لا ينتمون إلى قطاع الطيران، يواجه القطاع منافسة متنامية على هذا المورد المحدود ولا سيما من شركات الخدمات الهاتفية واللاسلكية على النطاق العريض. ومن أساليب خوض هذه المنافسة الامتياز في التخطيط والاستخدام الكفء لحصة الطيران من الطيف مع ضمان متانة نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع.

٣-٢-٢ وما لم يثبت قطاع الطيران باستمرار أن نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع لأغراض الطيران تتسم بالكفاءة في استخدام الطيف، فإنه سيضطر، بشكل متزايد، إلى تقاسم الترددات المخصصة للطيران مع مستخدمين من خارج القطاع، مما يؤدي إلى تردي جودة وتقلص توافر خدمات تلك النظم، بسبب التداخل المحتمل مما قد يؤدي إلى المساس بسلامة الرحلات وانتظامها و/أو كفاءتها. وبسبب الضغوط التي لا تتفك تزايد على الطيف العالي والمحدود، قد يفقد الطيران حق استخدام بعض نطاقات الترددات التي تعتبر حيوية لتوفير خدمات الاتصالات والملاحة والاستطلاع وهو ما قد يسفر في نهاية المطاف عن تردي سلامة وكفاءة العمليات في المجال الجوي ككل. وعليه فمن الحيوي تيسير التطور المتواصل والموقوت لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع لأغراض الطيران.

### ٣-٣ الحاجة إلى توحيد إطار إعداد القواعد القياسية في مجال الاتصالات والملاحة والاستطلاع

١-٣-٣ إن نقص الموارد لتيسير عملية إعداد القواعد القياسية، الذي تعاني منه الإيكاو والجهات التنظيمية في الدول، لتلبية الاحتياجات الجديدة كتلك اللازمة لاستيعاب الوافدين الجدد باستخدام التكنولوجيات الابتكارية (مثل التنقل الجوي المتقدم أو الحضري) قد كشف بالفعل عن ضرورة إدخال تحسينات على عملية إعداد القواعد القياسية. وبناء عليه، وسعيًا إلى تمكين الطيران من مجازة التطورات التكنولوجية المتسارعة في القطاعات الأخرى، وعملاً بقرار الجمعية العمومية ٤٠-٢٧: "الابتكار في مجال الطيران"، طلب المجلس من الأمانة العامة تقدير الاحتياجات والموارد اللازمة للنهوض بعملية إعداد القواعد القياسية في المنظمة. وهذا الأمر أيضاً وثيق الصلة بمشروع الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف. ولمعالجة الضغط المتزايد على طيف الترددات والمعدل السريع للابتكار في مجال الاتصالات، يحتاج إطار الإيكاو الذي يتكون من مختلف القواعد القياسية في مجال الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف إلى التبسيط من أجل تيسير تطور هذه النظم بمعدل أسرع. ويشمل ذلك أساليب الإيكاو في العمل مع صناعات الطيران والفضاء وغيرها من المنظمات التي تضطلع بوضع القواعد القياسية.

### ٤-٣ المشروع المتكامل للاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف

١-٤-٣ سعيًا إلى رفع التحديات المبيّنة أعلاه، أنشئت "فرقة عمل التكامل بين الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف" (ICNSS-TF) في مايو ٢٠٢٠. وقد أدركت فرقة العمل الحاجة إلى وضع خطة عمل شاملة للتطور التكنولوجي (تتجسد في خرائط طريق) وإلى ترشيح عملية إعداد القواعد القياسية، بما في ذلك القواعد والتوصيات الدولية وتفصيل المواصفات، فعمدت إلى إعداد تقرير يشمل العناصر التالية:

- (أ) خريطة طريق بما في ذلك خطة لتطور نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف؛
- (ب) إطار جديد ومبسّط للتوحيد القياسي للاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف، يفضي إلى ما يلي:
- (ج) مقترح واضح يقضي بإعداد منهج مبسط قائم على الأداء إزاء تنفيذ أحكام الملحق العاشر — "اتصالات الطيران"؛
- (د) مقترح واضح بشأن كيفية تحديد واعتماد المواصفات الفنية بالاستناد إلى آراء القطاع لأغراض قابلية التشغيل البيئي على الصعيد العالمي.

### ٤-٤ التقدم المحرز من جانب "فرقة عمل التكامل بين الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف"

١-٤-٤ تعمل فرقة العمل حالياً على إعداد خريطة طريق رفيعة المستوى لتطور نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف (بالاستناد إلى عدة خرائط طريق متخصصة) ووضع إطار جديد ومنسق للتوحيد القياسي لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع. وتشكل كل هذه العناصر المعالم الاستراتيجية اللازمة وتمثل الغايات النهائية على المدى المتوسط (٢٠٤٠ فما بعد) والبعيد (٢٠٥٠ فما بعد). وتتطوي خريطة الطريق للتطوير التكنولوجي للاتصالات والملاحة والاستطلاع والالكترونيات الطيران على مفاهيم جديدة من قبيل مرونة تصميم النظم بما يتيح تحقيق الفعالية القصوى في استخدام قطاع الطيران لحصته من طيف الترددات. وسوف تساعد هذه العناصر في تحقيق الآتي: (أ) تحديد المسائل الهامة المتعلقة بالطيف والثغرات التكنولوجية في وقت مبكر بين قطاع الطيران والقطاعات الأخرى ذات العلاقة بالطيف؛ (ب) إعداد مواصفات فنية ومؤشرات أداء محدودة لضمان استخدام النظم مستقبلاً بطريقة متناغمة على الصعيد العالمي.

٢-٤ أعطت الإيكاو الأولوية لتنفيذ القواعد القياسية الحالية بدلاً من إعداد قواعد جديدة. وفضلت تلك القائمة على الأداء مقارنة بالقواعد الإلزامية والمواصفات الفنية الموعرة في التفصيل، عند الاقتضاء. وهناك حاجة إلى إطار للقواعد القياسية الخاصة بالاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف في الإيكاو لمسايرة التطور السريع لتكنولوجيات هذا الحقل. ولا فإن إعداد القواعد القياسية ومعايير القطاع وتفصيل المواصفات الفنية لن يتم بطريقة متناغمة وبالوتيرة اللازمة لتأمين قابلية التشغيل البيئي على الصعيد العالمي وضمان مستويات عالية من السلامة. وهذا ما ينطوي على تحديات جسام. وفي ذات الوقت، ينبغي تحديد أفضل النهج في الوقت المناسب من جانب الإيكاو والدول وأسرة الطيران ككل ومنها الوافدون الجدد.

٣-٤ وبهدف أن يكون هناك مشروع قرار للجمعية العمومية متاحاً للنظر فيه خلال الدورة الثانية والأربعين للجمعية، وسعيًا من فرقة العمل (ICNSS-TF) إلى بلورة أفضل المنهجيات لإقامة التوازن بين "القواعد القياسية اللازمة بشأن الحد الأدنى من نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع" و"المواصفات الفنية المفصلة"، عمدت إلى القيام بما يلي: (أ) تمحيص وإعداد الأطر العامة المحتملة الجديدة للتوحيد القياسي لتيسير تطوير النظم على نحو أفضل من جانب القطاع؛ (ب) تصنيف فئات الأطر العامة لوضع القواعد القياسية اللازمة للاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف ضمن النظم الجديدة إلى جانب الأنشطة الضرورية لاعتماد ما يتمخض عن ذلك من معلومات مقدمة من مؤسسات القطاع داخل الإيكاو. وللحصول على المزيد من المعلومات، يرجى الاطلاع على مسودة التقرير الأولي بشأن المفهوم العالمي المتكامل للاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف على الموقع: [ICNSS project website](#).

## ٥- الخلاصة

١-٥ شهد الطيران الحديث تطوراً عما كان عليه قبل سنوات. فالابتكارات والعصرنة في مجال التكنولوجيا يسيران بوتيرة متسارعة. بيد أنه قد بات من الصعوبة بمكان بلوغ التوافق العالمي ونشر هذه التكنولوجيات بصورة متسقة. وتفادياً لعدم المساواة وعدم الاتساق في استخدام التكنولوجيات الجديدة الخاصة بالاتصالات والملاحة والاستطلاع وإدارة الحركة الجوية، على الإيكاو أن تواصل تحسين عملية إعداد واعتماد أحكامها التنظيمية وتحقيق التوافق بشأن ترقية وفعالية نشرها.

٢-٥ عملاً بالقرارات الأخيرة الصادرة عن الجمعية العمومية وتوصيات المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية، باشرت الإيكاو المشروع المتكامل للاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف، بالتركيز على الرفع من كفاءة نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف مع النهوض بالتناغم بين الهياكل الأساسية لتلك النظم على الصعيد العالمي وتحديد إطار جديد منسق للتوحيد القياسي. ومع مواصلة التركيز الشديد على سلامة وكفاءة الطيران، يمكن الاستفادة في هذا الإطار الجديد من المعلومات الفعّالة والسليمة التي تقدمها مؤسسات القطاع، بما يجعل من قطاع الطيران مستخدماً مسؤولاً لطيف الترددات مع تحسين النظم بشكل عام.

٣-٥ ومع ملاحظة القدر الكبير من التقدم الذي أحرزه بالفعل مشروع ICNSS (انظر الموقع [ICNSS project website](#))، فإنه لا بد من تشجيع الدول والمنظمات الدولية والجهات المعنية في قطاع الطيران على دعم التطوير والتنفيذ المستمرين لخريطة طريق متوسطة المدى إلى طويلة المدى لتطوير المشروع ووضع إطار عمل موحد للاتصالات والملاحة والاستطلاع ووضع القواعد القياسية لطيف الترددات، على أن يكون الهدف النهائي المنشود هو اقتراح مجموعة من التوصيات على الجمعية العمومية المقبلة بغرض إقرارها.