AN-Conf/13-WP/311
18/10/18

المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

مونتريال، كندا، ٩ إلى ٢٠١٨/١٠/١٩

التقرير المقدم إلى المؤتمر عن
الجزء العام

ملاحظة — بعد إزالة هذا الغلاف، ينبغي إدراج هذه الورقة في المكان الملائم من ملف التقارير.

تقرير
المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

كتاب إحالة

إلى: رئيس لجنة الملاحة الجوية

من: رئيسة المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

أتشرف بأن أرفع إليكم تقرير المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية الذي انعقد في مونتريال، كندا، من ٩ إلى ٢٠١٨/١٠/١٩.

السيدة كريستين رينسيما
رئيسة المؤتمر

مونتريال، كندا، ٢٠١٨/١٠/١٩

فهرس المحتويات

الصفحة

قائمة التوصيات iii-1

وقائع المؤتمر

١- مدة الانعقاد iv-1
٢- التمثيل iv-1
٣- هيئة الرئاسة iv-1
٤- الأمانة iv-1
٥- اعتماد جدول الأعمال iv-2
٦- ترتيبات العمل iv-2
٧- الكلمات الافتتاحية
٧-١ رئيس مجلس الايكاو iv-2
٧-٢ الأمينة العامة للايكاو iv-7
٧-٣ رئيس لجنة الملاحة الجوية iv-9

قائمة المشاركين v-1

جدول أعمال المؤتمر vi-1

مسرد المصطلحات vii-1

تقرير المؤتمر

البند ١ من جدول الأعمال: الاستراتيجية العالمية للملاحة الجوية 1-1

البند ٢ من جدول الأعمال: تمكين النظام العالمي للملاحة الجوية 2-1

البند ٣ من جدول الأعمال: تحسين النظام العالمي للملاحة الجوية 3-1

البند ٤ من جدول الأعمال: تنفيذ النظام العالمي للملاحة الجوية ودور مجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية 4-1

البند ٥ من جدول الأعمال: القضايا الناشئة 5-1

البند ٦ من جدول الأعمال: المسائل التنظيمية المرتبطة بالسلامة
٦-١: الخطة الاستراتيجية
٦-٢: تنفيذ إدارة السلامة
٦-٣: الرصد والمراقبة 6-1

البند ٧ من جدول الأعمال: المخاطر التشغيلية في مجال السلامة 6-1

البند ٨ من جدول الأعمال: المشكلات الناشئة المرتبطة بالسلامة 6-1

قائمة التوصيات

التوصية ١-١/١ — رؤية الطبعة السادسة من الخطة العالمية للملاحة الجوية (Doc 9750, GANP) ولمحة عامة عنها 1-3

التوصية ١-٢/١ — المستوى الفني العالمي للطبعة السادسة من الخطة العالمية للملاحة الجوية (Doc 9750, GANP) 1-4

التوصية ١-٣/١ — خرائط الطريق الخاصة بالملاحة الجوية 1-6

التوصية ١-٤/١ — تحليل التكاليف والفوائد لنشر التجهيزات 1-7

التوصية ٢-١/١ — تعزيز سعة المطارات وكفاءتها 2-2

التوصية ٢-١/٢ — الإدارة الكلية للمطارات (TAM) وإنتاجية المطارات 2-3

التوصية ٢-٢/١ — التطوير الطويل الأمد لنُظُم الاتصالات والملاحة والاستطلاع والوصول إلى طيف الترددات 2-5

التوصية ٢-٢/٢ — تطور النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعيّة 2-8

التوصية ٢-٣/١ — توفير خدمة الأرصاد الجوية لأغراض الطيران في المستقبل 2-10

التوصية ٢-٣/٢ – مواصلة تطوير نموذج الإيكاو لتبادل معلومات الأرصاد الجوية من أجل تبادل معلومات الأرصاد الجوية لأغراض الطيران 2-11

التوصية ٢-٣/٣ — توفير خدمة لمعلومات طقس فضاء تفي بالاحتياجات التشغيلية للجهات المنتفعة 2-11

التوصية ٢-٣/٤ — إعداد آليات استرداد تكاليف توفير معلومات الأرصاد الجوية لأغراض الطيران 2-12

التوصية ٣-١/١ — إدارة المعلومات على مستوى المنظومة (SWIM) 3-2

التوصية ٣-١/٢ — العمليات القائمة على المسار (TBO) 3-5

التوصية ٣-٢/٢ — معلومات الرحلات الجوية وتدفقاتها من أجل بيئة تعاونية (FF-ICE) 3-5

التوصية ٣-٣/١ — عمليات الشبكة (NOPS) 3-7

التوصية ٣-٤/١ — التعاون المدني–العسكري 3-9

التوصية ٣-٤/٢ — تنفيذ التعاون المدني– العسكري 3-9

التوصية ٣-٥/١ — نظام الإيكاو لرموز المواقع وقاعدة بيانات النقاط الهامة 3-14

التوصية ٣-٥/٢ — تنسيق التخطيط للأزمات 3-15

التوصية ٣-٥/٣ – ترخيص مقدمي خدمات الملاحة الجوية 3-15

التوصية ٣-٥/٤ — الشمال الحقيقي 3-15
التوصية ٤-١/١ — تعزيز خطط التنمية الوطنية 4-1
التوصية ٤-١/٢ — تنفيذ الحد الأدنى من خدمات الملاحة الجوية 4-2
التوصية ٤-١/٣ — تحسين أداء نظام الملاحة الجوية 4-5
التوصية ٤-٢/٣ — مبادرات التعاون والتنفيذ الإقليمية والوطنية 4-6
التوصية ٤-١/٤ — عمليات البحث والإنقاذ (SAR) والنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران (GADSS) 4-8

التوصية ٥-١/١ — العمليات فوق مستوى الطيران FL 600 5-2
التوصية ٥-١/٢ — العمليات الجوية على ارتفاعات منخفضة جدا 5-5
التوصية ٥-١/٣ — نظم الطائرات الموجهة عن بعد 5-7
التوصية ٥-١/٤ — تحصين الشبكة الإلكترونية 5-10
التوصية ٥-١/٥ — النقل الأسرع من الصوت (SST) 5-13
التوصية ٥-٢/٥ — النقل الفضائي التجاري 5-13
التوصية ٥-٣/٥ — إجراءات إعداد القواعد القياسية 5-13

التوصية ٦-١/١ — مسودة طبعة ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من "الخطة العالمية للسلامة الجوية" (Doc 10004, GASP) 6-2
التوصية ٦-١-٣/١ — النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية 6-3
التوصية ٦-١/٢ — دعم التنفيذ الفعال لإدارة السلامة 6-5
التوصية ٦-٢-١/١ — برامج السلامة الوطنية 6-8
التوصية ٦-٢-٣/١ — تطوير معلومات السلامة 6-9
التوصية ٦-٣/١ — البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USOAP) وفقاً نهج الرصد المستمر (CMA) 6-12

التوصية ٧-١/١ — اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات 7-3
التوصية ٧-٢/١ — السياسات والممارسات المُثلى الموحّدة والقائمة على أساس المخاطر بشأن المصادقة على المنتجات الأجنبية 7-4

التوصية ٧–١/٢ — تعزيز المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOOs) 7-5

التوصية ٧–٢/٢ — برنامج الإيكاو لسلامة المدارج – خطة العمل العالمية لسلامة المدارج 7-6

التوصية ٧–١/٣ — استراتيجيات التنفيذ التي وضعتها الإيكاو 7-10

التوصية ٧–٢/٣ — الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية 7-10

التوصية ٧–٣/٣ — الإطار الوطني للتخطيط في الدول 7-11

التوصية ٧–٤/٣ — موارد المكاتب الإقليمية المخصصة لأنشطة التنفيذ 7-11

التوصية ٧–٥/٣ — دعم استمرار الخطة التنفيذية الإقليمية الشاملة للسلامة الجوية في أفريقيا (AFI Plan) 7-12

التوصية ٨–١/١ — تدابير معالجة المشكلات الناشئة بصورة استباقية 8-1

التوصية ٨–١/٢ — عمليات نُظُم الطائرات الموجهة عن بُعد (RPAS) 8-3

التوصية ٨–٢/ ٢— القاعدة القياسية الطبية لطياري الطائرات الخفيفة 8-3

———————

تقرير المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية

مونتريال، كندا، ٩ إلى ٢٠١٨/١٠/١٩

وقائع المؤتمر

١- مدة الانعقاد

١-١ افتتح الدكتور أولوموبا برنارد أليو، رئيس المجلس، المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية (AN-Conf/13) في الساعة العاشرة من صباح يوم ٢٠١٨/١٠/٩ في قاعة الجمعية العمومية لمنظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) في مونتريال، كندا. وألقت الدكتورة فانغ ليو، الأمينة العامة، كلمة أمام المؤتمر، كما حضر المؤتمرَ السيدُ كلود هيرلي، رئيس لجنة الملاحة الجوية، والقى كلمة أمامه. وانعقدت الجلسة العامة الختامية للمؤتمر في ٢٠١٨/١٠/١٩.

٢- التمثيل

٢-١ حضر المؤتمر ١٢١٣ عضوا ومراقبا رشحتهم ١١٦ دولة متعاقدة و٣٧ منظمة دولية، فضلاً عن مستشارين وآخرين. وترد قائمة المشاركين على الموقع الإلكتروني للمؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية عبر الرابط: www.icao.int/meetings/anconf13.

٣- هيئة الرئاسة

٣-١ انتُخب المسؤولون الآتية أسماؤهم في الجلسة العامة الافتتاحية للمؤتمر:

رئيس المؤتمر:	السيدة كيرستين رينسيما (المملكة المتحدة)
نائب رئيس المؤتمر:	لواء طيار جيفرسون دومينيغيز دي فريتاس (البرازيل)
رئيس اللجنة (أ):	السيد أليكسيس براثويت (ترينيداد وتوباغو)
نائب رئيس اللجنة (أ):	السيد بيتر يو (جمهورية كوريا)
رئيس اللجنة (ب):	السيد سايمون ألوتاي (غانا)
نائب رئيس اللجنة (ب):	غوروبراساد موهاباترا (الهند)

٤- الأمانة

٤-١ تولى أمانة المؤتمر السيد ستيفان ب. كريمر، مدير إدارة الملاحة الجوية، وساعده السيد ريتشارد ماكفارلان، نائب المدير المسؤول عن سعة وكفاءة الملاحة الجوية، والسيد كاتالين رادو، نائب المدير المسؤول عن السلامة الجوية، والسيد دنيس غيدون، نائب المدير المسؤول عن الرصد والمراقبة. وساعده أيضاً مسؤولون من إدارة الملاحة الجوية بالإيكاو ومسؤولون من إدارات وأقسام أخرى بالمنظمة، حسب الاقتضاء.

٥- اعتماد جدول الأعمال

٥-١ اعتمد المؤتمر، في الجلسة العامة الافتتاحية، جدول الأعمال الذي أحالته إليه لجنة الملاحة الجوية.

٦- ترتيبات العمل

٦-١ وافق المؤتمر، في الجلسة العامة الافتتاحية، على الخطة التنظيمية التي أُرسلت إلى الدول قبل انعقاده، وذلك دون إدخال أي تغيير عليها. ودعت الخطة إلى تشكيل لجنتين على النحو التالي:

اللجنة (أ) (للنظر في بنود جدول الأعمال ١ و٢ و٣ و٤ و٥)

رئيس اللجنة:	السيد أليكسيس براثويت (ترينيداد وتوباغو)
نائب رئيس اللجنة:	السيد بيتر يو (كوريا الجنوبية)
أمين اللجنة:	السيد ريتشارد ماكفارلان، يساعده الأمناء المسؤولون عن بنود جدول الأعمال إلى جانب كل من السيدة ل. كاري والسادة ج. دالتون، و س. داسيلفيا، و ي. وانغ، بدعم من المسؤولون الفنيين في إدارة الملاحة الجوية.

اللجنة (ب) (للنظر في بنود جدول الأعمال ٦ و٧ و٨)

رئيس اللجنة:	السيد سايمون ألوتاي (غانا)
نائب رئيس اللجنة:	السيد غوروبراساد موهاباترا (الهند)
أمين اللجنة:	السيد كاتالين رادو، يساعده السيد د. غيدون، نائب المدير المسؤول عن الرصد والمراقبة والأمناء المسؤولون عن بنود جدول الأعمال إلى جانب السادة م. كوستا، و م. ماران، و ن. راللو، بدعم من المسؤولون الفنيين في إدارة الملاحة الجوية.

٦-٢ دارت مناقشات الاجتماع الرئيسي باللغات الإنجليزية والعربية والصينية والفرنسية والروسية والإسبانية. وقُدّمت بعض ورقات العمل باللغة الإنجليزية فقط. وصدر التقرير باللغات الإنجليزية والعربية والصينية والفرنسية والروسية والإسبانية.

٧- الكلمات الافتتاحية

٧-١ **رئيس المجلس**
الدكتور أولوموييا بينار أليو

أنه لمن دواعي سروري البالغ أن أرحب بكم في المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية الذي يعقد تحت موضوع *من الإعداد إلى التنفيذ*.

إن الطيران اليوم على شفا بعض التحولات الرئيسية. وينعكس ذلك في النمو الهائل لأحجام نقل الركاب والبضائع عن طريق الجو وهو ما يقرب من أكثر من الضعف بحلول عام ٢٠٣٥، وتزايد استخدام تكنولوجيا الطائرات المسيّرة، وإطلاق أنشطة الطيران الذاتي وشبه المداري والأسرع من الصوت، علاوة على ابتكارات أخرى مثل الذكاء الصناعي وتكنولوجيات سلاسل الكتل.

وعلى نطاق شبكة طيراننا العالمية ودولنا الأعضاء في الايكاو، سيطرأ تحديثٌ هائلٌ خلال السنوات القادمة. وسنرى تبنّياً لتكنولوجيا جديدة وتنفيذاً لبنية أساسية جديدة لتلبية سعة الملاحة الجوية وكفاءتها.

وبناءً عليه، يتمثل هدفنا خلال الأسبوعين القادمين في تعريف رؤيتنا الجماعية لنظام إدارة الحركة الجوية المدنية العالمية الذي يتسم بالسلامة والقابلية للتشغيل المتبادل والسلس، وذلك لمواكبة احتياجات القرن الحادي والعشرين.

وكما يتذكر البعض منكم، فإن عملية تحديث نظام الملاحة الجوية بدأت في المؤتمر العاشر للملاحة الجوية في عام ١٩٩١. وفي ذلك الوقت وافق قطاعنا على أن يطور نفسه من الاعتماد على النظم الأرضية إلى الاعتماد على نظام للملاحة الجوية يعتمد أساساً على الأقمار الصناعية.

وبعد ذلك، في المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية في عام ٢٠٠٣، اعتمدنا مفهوماً تشغيلياً عالمياً لإدارة الحركة الجوية ووضعنا برنامج العمل الخاص به.

أما مؤتمر الملاحة الجوية الثاني عشر الذي عقد في عام ٢٠١٢، فقد أدخل إطار حزم التحسينات في منظومة الطيران، الذي أنشئ للمساعدة على إرشاد التنسيق القطاعي والقابلية للتشغيل المتبادل، وللمواءمة بين المبادرات الإقليمية والوطنية للتنفيذ مع توفير شيء من الطمأنة الاستثمارية التي تشتد إليها حاجة القائمين بالتخطيط على مستوى الدولة والصناعة.

وقد سبق هذا المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية الندوة الثانية العالمية لصناعة الملاحة الجوية أو GANIS/2 والندوة بشأن سلامة الطيران وتنفيذ الملاحة الجوية (SANIS) اللتان عقدتا واحدة تلو الأخرى في عام ٢٠١٧.

وكان الهدف الرئيسي لهذين الاجتماعين جمع آراء الصناعة مسبقاً حول تطور النظام العالمي للملاحة الجوية، وإعداد الآراء الأساسية بخصوص أي تحديات جديدة أو قائمة للتنفيذ في تحديثات الايكاو المقترحة للخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP) والخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP).

ولسنوات عديدة بعد مؤتمر الملاحة الجوية لعام ١٩٩١ فإن هدف مجتمعنا كان تحقيق ما يشار إليه باسم "النظام المستقبلي للملاحة الجوية".

وهذا المستقبل هو الآن، سيداتي وسادتي، ولم يعد لإدارتنا للحركة الجوية وعملياتها رفاهية الوقت للتكيف ومواجهة هذه التحديات.

ومن خلال حزم التحسينات في منظومة الطيران والأهداف القائمة على توافق الآراء والأغراض المحددة في الخطة العالمية للملاحة الجوية والخطة العالمية للسلامة الجوية، قدمت الايكاو الأدوات التي تحتاجون إليها للتعجيل بهذا الانتقال، ولتحقيق قدرات الأداء التي ستُبقي على نشاط قطاعنا والحفاظ على كفاءته واستجابته الكاملة لاحتياجات وتوقعات الأعمال والمجتمعات الحديثة.

وعلى المستوى الإقليمي، سيدعم ذلك المجموعات الإقليمية للتخطيط والتنفيذ (PIRGs) والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية (RASGs) التي تساعد على ضمان تناغم الإجراءات وقابلية النُظُم للتشغيل المتبادل.

ويمكن تحقيق قدر كبير من هذا التقدم من خلال إدارة أفضل واستخدام أفضل لبيانات الأداء القطاعي ومفاهيمنا الشاملة من حيث إدارة المعلومات على صعيد المنظومة (SWIM) وصنع القرار بشكل تعاوني (CDM) التي تسترشد بها هذه العملية حالياً.

وبينما نتعود على استخدام الطائرات المسيّرة أو الأنواع الجديدة من العمليات فوق مستوى الطيران FL600، ينبغي أن يظل تركيزنا ليس على سلامة وكفاءة الأداء التي تمثل القيمة الرئيسية للنقل الجوي فحسب، بل أن نظل يقظين أيضاً بشأن التهديدات المحتملة للنظم التي لا تفتأ تتزايد ترابطاً من أجل دعم العمليات الحديثة.

ولذلك، سوف تقومون خلال هذا المؤتمر بتقييم بعض الاقتراحات الجديدة لتحديد ومعالجة هذه التحديات بطريقة تشمل كافة الطراف المعنية من أوساط صناعة الطيران، لا سيما من خلال إنشاء "إطار ثقة" عالمي رقمي جديد.

وقد صُمِّم هذا الإطار بحيث يرتكز على التزاماتكم القائمة بالإشراف على إصدار الشهادات ومنح التراخيص على النحو المنصوص عليه في اتفاقية شيكاغو، وللتمكين من التطور القابل للتشغيل البيني لهذه النظم الجديدة والمترابطة.

وفيما يتعلق بتطور نهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية (USAOP CAM) فإن جدول أعمال المؤتمر يتضمن بعضاً من التعديلات الإضافية.

ويسرني الإقرار بأنه بعد ما يقرب من العقدين لأنشطة التدقيق هذه، سجلت الايكاو تحسينات مهمة في التنفيذ الفعَّال للقواعد والتوصيات الدولية (SARPs) في الكثير من الدول الأعضاء، لا سيما منذ استحداث مبادرة *عدم ترك أي بلد وراء الركب*.

ومع ذلك، لا يزال هناك دولٌ عديدةٌ تعاني من أجل الامتثال للقواعد والتوصيات الدولية بسبب قصور مواردها وقدراتها الفنية.

ولمعالجة هذا، تروج الايكاو لآليات إقليمية، بما في ذلك إنشاء منظمات إقليمية لمراقبة السلامة الجوية (RSOOs).

غير أن الكثير من الآليات الإقليمية التي أقيمت لم تكن فعَّالة كما ينبغي من أجل تعزيز قدرات مراقبة السلامة في البلدان التي أقيمت فيها.

وهناك عوامل وتحديات عديدة تتضمن تباين درجات المسؤولية المنوطة بها، وعدم وجود الخبرة والموارد، مما يحول دون بلوغ الآليات الإقليمية قدراتها الكاملة.

ونوقشت هذه الشواغل المستمرة بصورة كاملة في منتدى الآليات الإقليمية التي عقدتها الايكاو بالاشتراك مع الوكالة الأوروبية للسلامة الجوية (EASA) في عام ٢٠١٧ في سوازيلند التي تغيّر اسمها الآن إلى إسواتيني.

وقد تقرر في نهاية الأمر أن تواصل الايكاو مسعاها نحو نظام عالمي جديد لمراقبة السلامة الجوية أو ما يشار إليه اختصاراً بالحروف الأولى GASOS، الذي يركز على تبسيط مشاركة الايكاو ودعمها للآليات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية لتمكينها من الاضطلاع بمهامها تجاه الدول المكونة لها.

وقد حظي المفهوم الأولي وخطة العمل المرتبطة به بالتأييد العالمي في اجتماع المديرية العامة للطيران المدني في عام ٢٠١٧. ونحن نتطلع إليكم من أجل صقل البرنامج والقيام في الوقت المناسب بتقديمه إلى الجمعية العمومية في دورتها الأربعين.

سيداتي وسادتي، إن نتائج أعمالكم خلال الأسبوعين القادمين ستمكن الايكاو من صقل برنامج عملها والسير في عملية وضع القواعد القياسية التي تدعو الحاجة إليها بشكل عاجل في هذا الوقت لمساعدة قطاعنا على التأقلم والتطور.

ويرجى أن تضعوا في الاعتبار أيضاً أن مناقشاتنا وموافقاتنا ستساعدنا على التحضير لمداولات فعَّالة خلال الدورة الأربعين للجمعية العمومية للايكاو في عام ٢٠١٩.

وبناءً على ذلك، مع الأغلبية الواسعة للموضوعات الفنية التي ستجري مناقشتها والاتفاق بشأنها خلال الأسبوعين التاليين، فإن اللجنة الفنية في الجمعية العمومية ستتمكن من تكريس ذاتها على نحو أكثر تفصيلاً مع اعتماد خطة عالمية جديدة للملاحة الجوية وخطة عالمية جديدة للسلامة الجوية، وبرامج العمل المرتبطة بها، فضلا عن المسائل العاجلة التي قد تنشأ خلال الفترة.

وإني على ثقة بأن هذا النهج سيحسن كثيراً من الكفاءة الشاملة للايكاو فيما يتعلق بمسؤولياتها الجوهرية بشأن الملاحة الجوية لخدمة العالم.

وأود أن أنتهز الفرصة لكي أشيد بالمجتمع العسكري وأتوجه إليه بالشكر على حضوره معنا هنا وعلى اهتمامه بالعمل مع السلطات المدنية على تحسين نظام الملاحة الجوية ككل.

ويظل التعاضد والتعاون المدني – العسكري أمراً أساسياً لهدفنا الذي ينشد ضمان السلامة والكفاءة لجميع الرحلات، وللمعالجة المشتركة للتحديات التي تتمثل في تحديث نظام الملاحة الجوية لجميع مستخدمي المجال الجوي.

وقبل أن اختتم اليوم، أود أن توجهوا انتباهكم إلى الاجتماع الاستراتيجي الخارجي للمجلس الذي عقد في يونيو ٢٠١٨، والذي ركز مجلس الايكاو فيه على طيران المستقبل وكيف يمكن للايكاو أن تقود قطاعنا بشكل أفضل فيما يتعلق بالاستجابة الدينامية الفعَّالة للتغيرات المطردة ووتيرة الابتكار التي نشاهدها ونتوقعها في العقود القادمة.

وكان الاجتماع الاستراتيجي الخارجي للمجلس قد ركز بوجه خاص على التحديات والفرص المرتبطة بظهور قطاع الفضاء التجاري.

وفي هذا الشأن، أعتقد أن الوقت قد حان لقيام المنظمة باتخاذ خطوات جريئة لوضع نفسها في مقدمة واضعي القواعد القياسية العالمية في هذا الميدان. وإذا ما فعلنا ذلك في شكل غير تنافسي ولكن تعاوني مع دولنا الأعضاء، يمكننا أن نحدد القالب اللازم لمعالجة التكنولوجيات الناشئة الأخرى.

كما ركز الاجتماع الاستراتيجي الخارجي للمجلس على ضرورة الاستثمار في إعداد وتطوير الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران الذين سيكونون مسؤولين عن ضمان سلامة نظام إدارة الحركة الجوية المدنية العالمية وقابليته للتشغيل البيني وسلاسته في العقود القادمة.

إن *برنامج الايكاو للجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران* يؤدي دوراً تنسيقياً هاماً في تنفيذ الاستراتيجيات من أجل التصدي للتحديات ذات الصلة.

وقد اقترحت أيضاً إجراء منافسة موضوعية عن الطيران بين الفتية والفتيات دون العشرين على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي كوسيلة لتحفيز اهتمامهم بالعمل في مجال الطيران.

الزملاء الأعزاء

في هذا الوقت أود الإعراب عن التقدير للتفاني والمهنية الرفيعة والالتزام من جانب جميع العاملين في مجال الطيران لدورهم في سلامة الطيران.

وكان هذا الالتزام واضحاً بدرجة كبيرة في الآونة الأخيرة من جانب السيد أنطونيوس غوناوان أغونغ، مراقب الحركة الجوية في مطار موتيارا سيس الجفري في بالو بإندونيسيا. وخلال الزلزال الماضي وموجة تسونامي التي أعقبته، أخر أنطونيوس عملية إجلاء برج مراقبة الحركة الجوية حتى الانتهاء من تأمين سلامة جميع الطائرات المغادرة. وقد استُشهد متأثراً بالجروح التي لحقت به كنتيجة مباشرة لهذه البطولة والإيثار.

إن التزام انطونيوس الصارم بسلامة الطيران يقف مثالاً لنا جميعا، كأفراد ومنظمات ودول. وينبغي لنا في هذا الصدد أن نقدّر جميعاً وفد إندونيسيا الحاضر معنا هنا اليوم، ونتقدم بعزائنا القلبي لعائلة أنطونيوس ولمن نالهم هذا المصاب الأليم.

أصحاب السعادة، سيداتي وسادتي،

كما تدركون، فإن مجلس الايكاو، دعماً منه لمبادرة عدم ترك أي بلد وراء الركب *يهدي شهادة رئيس المجلس* كل عام تقديراً للدول في كل إقليم من أقاليم الايكاو التي تحقق تقدماً ملموساً في حل نقائص مراقبة السلامة لديها وتحسين التنفيذ الفعَّال للقواعد والتوصيات الدولية الصادرة عن الايكاو حسب قياسها من خلال أنشطة نهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية في السنة السابقة.

وإنه لمن دواعي سروري البالغ أن أقدم *شهادة رئيس المجلس* لعام ٢٠١٨ مباشرة إلى بعض الدول الفائزة التي كان لي شرف زيارتها هذا العام.

ونظراً لوجود مسؤولين من عدد من الدول الفائزة هذا العام معنا اليوم، فقد رأيت أنه يجدر الاحتفال بإنجازاتهم في هذا المؤتمر:

- بنغلاديش
- بوركينا فاسو
- فنلندا
- الأردن
- الكويت
- البرتغال
- جمهورية تنزانيا المتحدة

تهانينا للوفود الفائزة، ونشكر الجميع على صبرهم وتصفيقكم الطيب لهذه الإنجازات الجديرة بالتقدير.

وأخيرا، سيداتي وسادتي أعلن الآن افتتاح مؤتمر الايكاو الثالث عشر للملاحة الجوية، وأدعو رئيس لجنة الملاحة الجوية لدى الإيكاو، السيد كلود هيرلي إلى توضيح جدول أعمالكم الحافل بالتحديات.

وأتمنى لكم جميعاً مؤتمراً بالغ النجاح.

٢-٧ **الأمينة العامة للايكاو**
الدكتورة فانغ ليو

أصحاب السعادة

سيداتي وسادتي

على مدى الأيام العشرة القادمة ستستكشفون كيفية تحقيق التطوير الأمثل لسلامة الطيران وسعة وكفاءة الملاحة الجوية.

وبينما نعمل معاً على تحقيق هذه الأهداف، يجب أن نفكر دائماً في إمكانات الطيران الفريدة والهائلة في تحسين معيشة الشعوب.

وبينما أثق أن الكثير منكم مدرك للإسهامات الاجتماعية–الاقتصادية التي يقدمها قطاعنا للمجتمعات الوطنية والإقليمية في وقت يمكن أن تضيع فيه الصورة الكاملة في التفاصيل الفنية.

ومن التحديات الرئيسية أمامنا في مساعدة الدول ليس بتقدير الشأن المتعلق بانخفاض التمويل للبنية الأساسية فحسب، بل العمل أيضاً على معالجته.

ولكن أرجو أن تتذكروا أيضاً أنه يمكن إنجاز الكثير عندما تكرّس الدول الوقت لدمج أولوياتها الاستثمارية في مجال الطيران بصورة مجدية في استراتيجياتها الوطنية للتنمية.

ولهذا الغرض، فقد عملت الأمانة العامة للايكاو بجد لربط أعمالكم بأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، والقفز من خلالها إلى إحراز النتائج الاجتماعية–الاقتصادية المنشودة في إطار جدول أعمال التنمية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠.

وكلما تمكنت الحكومات من تقدير هذه الصلات بشكل أوضح، أصبحت أكثر استعداداً للاستثمار في مشروعات الطيران.

وتلك واحدة من الرسائل الرئيسية التي كنا نبعث بها، أنا ورئيس مجلس الايكاو من خلال الالتزامات العالمية للايكاو مع التركيز بوجه خاص على الكيفية التي تؤدي بها المستويات المحلية لامتثال الايكاو دوراً حاسماً في مدى فعالية الدول في تحسين فوائد الطيران لديها إلى الحد الأمثل.

ومما يؤكد هذه النقطة بوضوح شديد أن الإتاحة المحلية لعمليات التزام الايكاو تسهّل إلى حد كبير من تحقيق الدول لما لا يقل عن خمسة عشر من أصل السبعة عشر هدفاً للأمم المتحدة من أجل التنمية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠.

وسوف تخوضون خلال هذا الحدث في مجموعة من الموضوعات تتعلق بالعديد من الابتكارات الحديثة في مجال النقل الجوي، ومن المهم في هذا السياق التعرّف على الكيفية التي يستمر بها ظهور القادمين الجدد في تعزيز وتوسيع القيمة الاجتماعية–الاقتصادية للطيران.

وتتجلى هذه النقطة في أن بعض المفاهيم التي ستحددونها هنا من خلال عملكم بشأن الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) والخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP)، على سبيل المثال، ستمكّن طرازات الطائرات الجديدة من توفير الاتصال عبر الإنترنت مع أكثر من مليار شخص في السنوات القادمة.

ويجب أيضا تحقيق قدرات إضافية بخصوص نقل الأدوية إلى المناطق التي يصعب الوصول إليها، أو تخفيض الفترات اللازمة للاستجابة لحالات الطوارئ في أوضاع ما بعد وقوع الكوارث.

وليست هذه سوى أمثلة قليلة على ما يتعلق به عملكم هنا، ولذلك أرجوكم أن تقدروا أن حياة الكثيرين في هذا الكوكب سوف تتحسن تحسناً مباشراً نتيجة للقرارات والإنجازات التي تستعدون الآن للاضطلاع بها معاً.

ومع تقديرنا لهذه التأثيرات، فمن المهم أيضا أن نقر بدور الايكاو في المساعدة على تحقيق هذه الأهداف.

وأنه لأمر أكثر كفاءة لكم، ولقطاعنا بصفة عامة، أن تتسقوا وتتعاونوا هنا بشكل جماعي، بدلاً من بذل جهود متعددة تفضي إلى مزيج من الحلول التي ربما تختلف من دولة إلى أخرى أو من إقليم لآخر.

وبمعنى آخر، من المهم أن تتمكن الايكاو من جانبها من البرهنة بثقة على أننا نقوم بوضع جدول أعمال عالمي وعملي بقدر ما هو تطلّعي، فضلاً عن استخدامه للموارد المتاحة على النحو الأمثل.

وتحقيقاً لذلك، من المهم ملاحظة أن نتائج مؤتمركم ستقدم مدخلات حاسمة لتطوير خطة أعمال الايكاو للفترة ٢٠٢٠–٢٠٢٢.

ومن خلال الخطة المذكورة نحقق الشفافية التي أنتم جديرون بها فيما يتعلق بما نبذله وما نقدمه، وهذه المساءلة بدورها تعطي للمجتمع العالمي الثقة التي ينشدها فيما يتعلق بالغرض من برامجنا الفنية وبقيمتها.

وتظل الكفاءة والفعالية على رأس قائمة أولوياتكم بينما تقيِّمون كل شيء أمامكم خلال هذا الحدث الذي يمتد طيلة عشرة أيام، وهما أمران أساسيان أيضاً لطريقة الايكاو في تنظيم وترتيب أولويات مواردها.

ولطالما كان من أولوياتي الرئيسية تحسين قدرة هذه المنظمة على خدمة دولها الأعضاء وقطاع الطيران من خلال اتباع نهج إداري قائم على النتائج، وأصبح ذلك الآن أولوية تتقاسمها الأمانة العامة كلها.

ويتعلق ذلك بالتحديات العديدة في الموارد التي تواجه الايكاو في البيئة الجغرافية–السياسية الراهنة، ولكن لا يمكننا أن ندع ذلك يلهينا عن الحاجة المستمرة لتسهيل قراراتكم وتنفيذها.

وببساطة، على الايكاو أن تكون مبتكرة من حيث كيفية تدبير التمويل وتقديم المساعدة والحفاظ على ريادة النقل الجوي.

ربما يندهش الكثير منكم عندما يعلم، مثلاً، أن حتى بعض أهم الأولويات التي نعمل عليها بشكل مضن يجب تمويلها كلها من مصادر نسعى بجدية إلى تدبيرها وجمعها من خارج الميزانية.

ويشمل ذلك بنود برامج مثل الأمن الإلكتروني وتحصين الشبكة الإلكترونية، وعملنا على المساعدة بإرشادات من أجل نُظم الطائرات الموجّهة عن بُعد ونظم الطائرات غير المأهولة، وغيرها من التطورات الرئيسية التي يجب علينا استيعابها وإرشادها من خلال قواعدنا القياسية العالمية.

وقبل أن أختتم حديثي اليوم، أود ببساطة، سيداتي وسادتي، أن أسلط الضوء على أن الطيران يظل أسلم طريقة للسفر، وأن بعض الفضل في هذا الأداء الرائع للسلامة والكفاءة في قطاعنا يرجع بشكل مباشر إلى التقدم المُحرز في مؤتمرات الايكاو السابقة للملاحة الجوية.

وإنه لمن دواعي سروري البالغ أن أعطي الكلمة للسيد ستيفان كريمر، مدير إدارة الملاحة الجوية لدى الايكاو، وإذ أفعل ذلك، دعوني أيضاً أتمنى لكم جميعاً سلسلة بالغة النجاح من المناقشات والقرارات بينما تعملون على تشكيل العقد القادم للطيران المدني الدولي.

وشكراً لكم.

٣-٧ رئيس لجنة الملاحة الجوية
الكابتن كلود هيرلي

صباح الخير أيضاً للدكتورة ليو، الأمينة العامة، ولأصحاب السعادة أعضاء مجلس الايكاو، وللزملاء أعضاء لجنة الملاحة الجوية، وأعضاء الأمانة العامة، وأنتم، المشاركون المميزون في مؤتمر الايكاو الثالث عشر للملاحة الجوية.

هناك أكثر من ألف شخص منكم تحتلون أدواراً رئيسية في الدول التي نخدمها ومع الجهات المعنية في صناعة الطيران – أكثر من ألف شخص منكم اخترتم أن تكونوا هنا اليوم، في هذا المؤتمر.

وإذا ما اعتبرنا أن درجة الحرارة هي أدفأ بمقدار ١٥ درجة هذا الصباح بالمقارنة بما كانت عليه بالأمس، فقد أدهشني أنه لم يتجنب الكثير منكم كلمتي ليذهب في استكشاف مونتريال خلال هذه العودة الوجيزة إلى طقس الصيف، ولكن مع طرح المزاح جانباً، فإنني أشعر حقاً بأنني بوركت بوجودي مثلكم في هذه القاعة ذاتها، قاعة الجمعية العمومية للايكاو – المليئة بالوقار والآمال – بينما نبدأ معاً، من خلال تبادل الأفكار والمناقشات الإيجابية – مهمة صعبة ولكنها ضرورية، مهمة تحدد الأولويات وتختار الأهداف الرئيسية للسلامة الجوية والملاحة الجوية قبل انعقاد الجمعية العمومية للايكاو في العام القادم.

وأود أن أعبر لكم عن سعادتي بحضوركم جميعا هنا اليوم، وبالكيفية التي ستحدد بها خياراتكم – التي ستقررونها خلال الأسبوعين القادمين – الطريق الذي نسلكه معاً للتصدي لتحديات التنفيذ.

ولكن قبل أن أمضي قدماً، فقد يكون من المفيد أن أشرح ما استمعتم إليه الآن هو بروتوكول الايكاو التقليدي للتحدث في الجلسات الرسمية – سواء كانت لجنة الملاحة الجوية أو المجلس أو حتى الجمعية العمومية.

وبالنسبة لي، فأنا استخدم الكلمات: "شكراً/أهلاً/مرحباً/الموضوع" لكي أتذكر البروتوكول، ولكن مع التأكد من عدم الحاجة إلى هذه الأشياء في هذه الجلسة، فإنني أسوق هذه التعبيرات اليوم، إذ أتيحت لي الفرصة أخيرا لأفكر، كطيار قادم من منطقة باردة، للتحدث، (فقد أتيت إلى الايكاو لأول مرة في شهر يناير) واستغرق الأمر سنة تقريباً لأجدني متحدثاً في هذه الجلسات الرسمية.

ومع ذلك، فلكي نتكلم جميعاً، معربين عن آرائنا – سواء كنا نعمل في الصناعة أو في خدمة الدول – فربما كان العامل الرئيسي لحصول الايكاو على رد فعل مبكر بشكل أي مقترح من المقترحات، حتى نستطيع، معاً، أن نبني إدراكا موضوعيا مشتركا حول أي تحديات محتملة في التنفيذ، ولنا – حينذاك – أن نبني توافقاً في الآراء حول أفضل السبل للتصدي، معاً، لهذه التحديات.

وكما تعلمون جيداً، فإن فقدان النوايا الطيبة ليس دائماً سبب فشل الأشياء.

إن ما نفهمه ونستوعبه هو أفضل الممارسات الحالية التي يمكن تنفيذها في الوقت الراهن.

فمنذ بضعة سنوات كنت أدير شركة جديدة في مجال عمليات الطيران وراء البحار، وفي أحد الأيام تلقينا ضمن الشحنة الأسبوعية – ما كنا ننتظره بشغف – أجزاء من طائرة، وهي شيء مصنوع بشكل جميل من ألومنيوم الطائرات ومطبوع عليه شعار الشركة بألوان زاهية.

ولكن، لم يكن ذلك قطعة أخرى من طائرة، وإنما لوحة إعلانات كبيرة لاستخدامها *كمقياس* جديد لتعليق المعلومات الهامة في مجال السلامة على نطاق الشركة. إنها لفتة لطيفة، أليس كذلك؟ وبالطبع، ولكوني في الايكاو فسوف تفهمون أنني أؤمن كثيراً بكل من *السلامة* و*وضع القواعد القياسية* – ولكن كانت هناك تحديات في *التنفيذ* أجدني متردداً لتقاسمها معكم.

وكان الاتصال بالإنترنت متقطعاً عبر أزرار الهاتف – لكم أن تتذكروا كم كان ذلك بطيئا – وكان الأمر يستغرق وقتاً طويلاً لتنزيل نشرات السلامة المليئة بالرسومات البيانية لمجرد اكتشاف أن هذا هو منشور "موضوع السلامة المقرر في الأسبوع" المصمم مسبقاً على ورقة مقاس ٨,٥" × ١١"، وكانت ذلك هو النموذج الشائع هنا في أمريكا الشمالية.

ولن يكون من المدهش لكم معرفة أن الورق الوحيد الذي يمكن الحصول عليه محلياً هو من مقاس A4 الذي كان متفقاً مع القاعدة القياسية العالمية الأكثر انتشارا وهي ISO 216.

كما جرى تركيب لوحة نشرة السلامة هذه المصنوعة من الألومينيوم الجميل، وربما استطعتم أن تخمنوا أين سأذهب بذلك الآن – ليس إلى القاعدة القياسية الدولية ذات الفجوتين المتباعدتين (ISO 838 من أجل مقاس ٨٠ مم لأولئك الذين يفضلون التفاصيل) بل إلى مقاس ٧٠ مم الذي تنفرد به أمريكا الشمالية.

نعم قد تكون هذه مرحلة الورقة فقط، ولكن للأسف مع عدم الإتاحة محلياً لمقاس ورق متوافق أو أداة تثقيب الورق ذات الثقبين، فقد واجهنا بعض التحديات التنفيذية إذا كان علينا نرقى إلى *مقياس* الشركة للتوزيع الفعَّال لمعلومات السلامة.

انني أقدم هذه فحسب كقصة مسلية وتعمدت البقاء بعيداً عن العديد من تحديات الطيران الحقيقية التي عشناها جميعا بالتأكيد. ولذلك، ومن أجل اقتراحات مفيدة بشأن التحديات في العالم الحقيقي لتنفيذ نظام إدارة السلامة، أود أن أوجه عنايتكم إلى الموقع الإلكتروني الممتاز لتنفيذ إدارة السلامة في الايكاو الذي أعدته الأمانة العامة، والذي يقدم أمثلة وأدوات ومواد تعليمية داعمة ستجدونها بالتأكيد مفيدة جداً.

إن المغزى من قصتي هو أن حتى أبسط المبادرات، مهما خلصت النوايا، يمكن أن تأتي بعقبات غير متوقعة في التنفيذ إذا لم نكن مدركين بالكامل للوقائع في الميدان.

وهذا الموضوع الذي يتحدث "من الإعداد إلى التنفيذ" سيوجه كل مناقشاتنا خلال مؤتمر الايكاو الثالث عشر للملاحة الجوية.

وبشكل أساسي، فإننا نأمل في الاستفادة من خبرتكم في تحديد الصعوبات التي توجد خارج هذه الجدران، حتى تكون الاقتراحات التي تعدها الايكاو مستندة إلى فهم أعمق للوقائع لديكم – كدول وكصناعة، حتى يمكننا العمل **معا** ليس من أجل بناء إدراك موضوعي مشترك للمشاكل ذاتها فحسب، بل نأمل أيضاً في التوصل إلى توافق في الآراء بشأن أفضل السبل للنجاح بينما نمضي قدماً.

وفي عام ٢٠١٧، حلقت الطائرات بما يزيد على ٤ مليارات راكب بسلام.

وإذا كنتم ما زلتم تحت تأثير إرهاق السفر الجوي وكنتم غير قادرين على النوم الليلة، يمكنكم التفكير في حقيقة أنه قبل انتصاف هذه الليلة مثل أي يوم من أيام الثلاثاء في أكتوبر، فإن ١٣ مليون راكب سيحلقون اليوم على متن ما يزيد على ١٢٠ ٠٠٠ رحلة جوية إلى ما يقرب من ٤٠٠٠ مطار، يراقبها بشكل آمن ١٧٠ مقدماً لخدمة الملاحة الجوية. وستحمل هذه الرحلات أيضا ماً يزيد على ٢٠ مليار دولار من البضائع (حسناً، ربما ٢٠ مليار دولار كندي ... ولكنكم فهمتم النقطة التي أشير إليها ...). وهذا فقط ما يحدث في يوم واحد. وبنهاية هذا المؤتمر، فإن ما يقرب من ١٥٠ مليون شخص – وبعض الحيوانات الأليفة – سيحلقون جواً، بعضهم للمرة الأولى.

وبحلول عام ٢٠٣٠، تشير التوقعات إلى أن هذه الحركة العالمية ستتضاعف، وستشهد بعض الأقاليم ثلاثة أضعاف الحركة.

ومع أن بعض البلدان قد حقق بالفعل نموا سنوياً بنسبة ١٠٪، تنضم إلى السجل طائرات تجارية جديدة بمعدل غير مسبوق.

كما أن خطى الزيادة غير المسبوقة ليست في الحركة التقليدية فحسب، بل نرى أيضاً نمواً سريعاً في الوافدين الجدد إلى نظام الملاحة الجوية.

والابتكارات التكنولوجية في نظم الطائرات غير المأهولة والطائرات الأسرع من الصوت والعمليات فوق مستوى الطيران FL600 ورحلات الفضاء التجاري، ما هي إلا قليل من قطاعات ناشئة، ستخلق فرصا رائعة جديدة للجيل القادم من العاملين في مجال الطيران – والمسافرين الذين يخدمونهم – ولكنها ستاتي ومعها تحديات كبرى. ونحن معاً ننظر في سبل إدماج هذه الحركة الجديدة بسلام في الفضاء الجوي الأكثر ازدحاما.

وقد ينتج عن ذلك الحاجة إلى تغييرات رئيسية في كيفية تسيير الأمور. وكما أكد في كلمته رئيس المجلس الدكتور أليو، فإن هذه التغييرات يمكن أن تدار بنجاح ويمكن تحقيق التجانس بين الحلول على مستوى العالم.

إن مجتمع الطيران المدني الدولي قد نجح في مجابهة التحديات المهمة في إدارة التغيير. وعلى سبيل المثال، فإن التطور من نظام قائم على النظم الأرضية لمراقبة الحركة الجوية إلى نظام قائم على الأقمار الصناعية في إدارة الحركة الجوية قد حقق بالفعل فوائد جمة.

وربما سافر الكثير منكم عبر المسارات القطبية قبل قدومكم إلى مونتريال.

إنها رحلات جوية طويلة، أليس كذلك، وبرفع الأيدي يمكن القول أنها طويلة لدرجة انكم تستطيعون قراءة كل ورقات العمل الثلاثمائة التي قدمت إليكم هذا الأسبوع؟ ... بالتأكيد، أنا أصدقكم!

انني أصدقكم فعلاً ولكن لخدمة قصتي ولنقول أن جميع القراءات قد تمت بالفعل منذ عدة أسابيع، فلم تستطيعوا النوم خلال الرحلات الطويلة إلى هنا، وكنتم تبحثون عن شيء يشغل بالكم أثناء انتظاركم الطعام اللذيذ من مطبخ الطائرة.

وإذا حدث أنكم لم تتابعوا ما كان توم كروز يفعله في الفيلم السادس الأصلي (والأفضل) من *المهمة المستحيلة* – وإذا كنتم بدلاً من ذلك شاهدتم خريطة تحرك الطائرة في أي نقطة على مدى ساعات التحليق الأربعة أو الخمسة التي تستغرقها رحلتكم عبر القطب الشمالي ثم العبور ثانية فوق أراضٍ مأهولة، ربما فكرتم في جغرافية كندا الشاسعة، التي لا

يخدم معظمها مساعدات ملاحية تقليدية أرضية ذات نطاق محدود مثل المنارة اللاسلكية متعددة الاتجاهات التي تعمل على الترددات العالية جدا (VOR) والمنارة اللاسلكية اللااتجاهية (NDB).

وكرجل أقل سناً – وهو ما لم يكن منذ وقت طويل كما تشير ملامحي – حلقت جواً للبحث والإنقاذ في سلاح الطيران الكندي.

ولا تكون عمليات البحث والإنقاذ بطبيعتها موجودة عادة تحت طريق جوي، ولن يكون من دواعي الدهشة لأي منكم أن تكون قواعد الطيران الآلي (IFR) غير موثوقة إلى حد ما للملاحة الدقيقة خارج الطرق الجوية باتجاه الشمال قبل ظهور النظام العالمي لتحديد الموقع (GPS).

وكان التحليق في مهام إنقاذ باتجاه الشمال شبيها *بالمهمة المستحيلة*، وبالنسبة لنا، فغالباً ما كانت قواعد الطيران الآلي تعني "أنا أتابع الطريق" أو "السكك الحديدية" ... وعند اختفاء هذه الطرق من الخرائط مع التحليق باتجاه الشمال، أصبحت قواعد الطيران الآلي "أنا أتابع الأنهار". إنني أمزح، ولكن قيود الملاحة التقديرية على مسافات طويلة في شمال كندا مع وجود القليل من العلامات الأرضية كانت تجعلنا نعتبر تحديدنا لمكان وجودنا بدقة ± ١٥ ميلاً فوق السهول الجليدية المتجمدة الخالية من المعالم تحسناً ملحوظاً، حتى بعد إدخال نظام أوميغا للملاحة، وهو نظام منارة لاسلكية تعمل على ترددات منخفضة جداً.

وفي وقت لاحق حصلنا على جهاز LORAN-C الذي حسّن دقة الملاحة بدرجة كبيرة بالقرب من السواحل ولكن مع تراجع كبير باتجاه الشمال، ومن الناحية العملية، فإن نجاح مهمة البحث والإنقاذ في شمال كندا في بداية التسعينات كان يعني احتياج طواقم قيادة الهليكوبتر أحياناً إلى تثبيتات راديوية بين آن وآخر لطائرات الدوريات العسكرية التي توفر غطاءً علوياً لأنها كانت مجهزة بنظم ملاحة بالقصور الذاتي ووسائل ملاحة مخصصة.

وكان البديل هو التحليق في الليالي الصافية والاعتماد، مثل البحارة القدامى، على مجموعة نجوم الثريا والدب الأكبر للإشارة إلى نجم الشمال. وللأسف، فبينما أثق في أنه بوسع الكثير الملاحة باستخدام النجوم، فالوقت الوحيد الذي قد يصبح ذلك مفيداً فيه هذا الأسبوع هو الاهتداء بالنجوم في طريق عودتكم إلى فندقكم بعد حفل استقبال متأخر إذا لم يتمكن تطبيق الخرائط بهاتفكم من تحديد تحويلات الطرق دائمة التغير في مونتريال بسبب أعمال الإنشاءات.

ولكن ما يهم هو إتمام عملية الإنقاذ، وإنقاذ من كان يجب إنقاذه، ولكن في أيامنا، مع إتاحة بيانات الموقع الدقيقة التي يمكن الاعتماد عليها لكل شخص لديه جهاز استقبال النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية (GNSS) لم يعد الخروج عن الطرق الجوية أمراً ذا بال، والقرارات التي مكنت من الاستعمال واسع النطاق للأنظمة التي تعتمد على الأقمار الصناعية في الملاحة وفي إدارة الحركة الجوية بالأقمار الصناعية قد اتُّخذت هنا، وفي عواصم العالم، بفضل من سبقونا، وذلك **مثار فخر شديد** لنا كمجتمع.

وفي شهر يوليو الماضي، كان أمام لجنة الملاحة الجوية فرصة نادرة لإجراء دراسة حول رحلة لإقليم الايكاو في جنوب أمريكا، بما في ذلك وقفات رائعة في بيرو وكولومبيا. ولقد أُعجبنا بما حققته دول الإقليم، مثل بيرو وكولومبيا من نجاح في إدارة النمو الكبير في الحركة. ومثال على ذلك أن استخدام الاقتراب بإجراءات الملاحة القائمة على الأداء لإدخال الحركة في الأراضي الجبلية الصعبة التي تحيط بمطارات عالية الارتفاع في كوزكو، قد مكنت من استخدام الحدود الدنيا المخفضة للاقتراب ومن العمل لساعات أطول، ما ساعد بدوره مطار كوزكو على إدارة تزايد الطلب على الحركة.

وبالمثل، ففي المناقشات الفنية التي أجريتها مع إقليم الايكاو لآسيا والمحيط الهادئ، دهشت لرؤية الأمثلة العديدة على مدى استخدام القواعد والتوصيات الدولية (SARPs) التي نوقشت هنا، بشكل جيد وتنفيذها بشكل ناجح. وأسوق أحد الأمثلة على الكيفية التي عملت الأطراف المعنية من أوساط الصناعة في ماليزيا مع أصحاب الجهات التنظيمية من أجل تنفيذ إجراءات الاقتراب وفقاً للأداء الملاحي المطلوب مع شرط الحصول على تصريح (RNP-AR) عبر مطارات ماليزيا الرئيسية الذي مكن، ليس من تحسين تدفق الحركة واختصار فترات المراحل فحسب، بل خفض تحديداً من استهلاك الوقود أيضاً جالباً معه منافع بيئية كبيرة.

ومفاد ذلك أن القرارات التي ستتخذونها هنا خلال الأسابيع القليلة القادمة يمكن، وسوف تحقق بالتأكيد تحسينات يمكن قياسها بشأن السلامة والكفاءة والسعة والأمن والبيئة في مجال الطيران، مع إدارة الأخطار الناشئة بشكل منسق عالميا.

وبما أنه قد أتيحت لي الفرصة لقراءة ورقات العمل الثلاثمائة التي أحضرتموها للمناقشة، فإني أحييكم على الجهود المبذولة للإعداد لهذا المؤتمر. فأنتم القادة الذين ستقررون وتمكنوننا جميعا من أن ندير، معاً، كيف نتكيف على أحسن وجه ليس مع الزيادات الهائلة في الحركة التقليدية فحسب، بل السماح أيضاً للوافدين للجدد – مع المنافع التي تجلبها التكنولوجيات الجديدة إلى المجال الجوي المشترك. لذا علينا أن نمضي إلى هناك معاً.

إن عملكم على مدى الأسبوعين القادمين سيُسجل في تقارير بواسطة المهنيين مخصصين وماهرين في الأمانة العامة للايكاو. وسوف تُقدّم نتائج مداولاتكم إلى لجنة الملاحة الجوية حتى نتمكن من خلال دورنا *كمستشارين فنيين* أمام مجلس الايكاو من تقديم أفضل مساعدة على إسداء المشورة بشأن جدول أعمال الجمعية العمومية للايكاو في العام القادم.

ربما يكون الوقت مناسباً الآن لأطلب منكم زملائي أعضاء اللجنة أن تقفوا حتى أستطيع تقديمكم إلى لجنة الملاحة الجوية – لجنتكم للملاحة الجوية.

وطبقا للمادة ٥٦ من اتفاقية شيكاغو، فإن لجنة الملاحة الجوية تتألف من ١٩ عضوا يعينهم المجلس، من بين الأشخاص الذين ترشحهم الدول المتعاقدة. وتواصل المادة ٥٦ القول بانه يجب أن تكون لدينا مؤهلات مناسبة وخبرة في *علم الطيران وممارساته* – وإذا كان عليّ أن أحدد *الكثير من المهارات المدهشة والخبرات المهنية المختلفة* لدى زملائي ذوي العلم فإني لن أتعدى فقط الوقت المرخص لي في رئاسة الجلسة، ولكن عليّ أيضاً أن أشير إلى الملاحظة القائلة إن الاستثناءات تحدث أحياناً وأن طياراً أو اثنين، قد يزل أحيانا، حتى أولئك ممن يهوون المروحيات.

وهناك نقطتان تستحقان الإبراز حول دور لجنة الملاحة الجوية وفقا للاتفاقية، بينما يعود زملائي إلى مقاعدهم. وأول هاتين النقطتين أنه على الرغم من أننا مرشحون من جانب الدول، سوف ترون إذا ما أتيتم لرؤية قاعة لجنة الملاحة الجوية أثناء وجودكم هنا – ونحن نرحب بكم إذا ما فعلتم ذلك – أننا لا نجلس وراء رايتنا، ولكن وراء أسماء كل منا، ولذلك فنحن نمثل ليس خبرتنا الفردية فحسب، بل أيضاً والأهم أننا نمثل مصلحة كل الدول المتعاقدة البالغة ١٩٢ دولة – أي كلكم جميعاً.

أما النقطة الثانية فهي أننا لا نعمل وحدنا، فهناك مجتمع حي ونشط للملاحة الجوية، يتكون أولا من جميع أعضاء فرق الخبراء الذين يخصصون ساعات لا حصر لها ليعملوا يداً بيد مع الأمانة العامة من أجل تقديم مقترحات. وفضلاً عن ذلك فإن القاعة نفسها التي بوركنا بها لاحتوائها على مراقبين مختصين وحكماء ويتمتعون بالبلاغة وذلك من الدول والصناعة مثل هؤلاء من المنظمات الدولية المعتمدة مثل أصدقائنا في IATA و ACI و IFATCA و FALPA و IBAC و IAOPA

و CCAIA – ومفاد ذلك أننا لا ندرس مقترحات لوضع قواعد وتوصيات دولية بمعزل ودون فهم كامل للأثر على الطراف المعنية وأي تحديات تنفيذية ناتجة.

وفي جميع الأحوال، فإننا نحصل على تأييد المهنيين المختصين في الأمانة العامة الذين يعملون طيلة حياتهم على ضمان فهمنا الكامل تماما خلفية الموضوع والفروق الدقيقة بين ما يجري اقتراحه. ونحن في واقع الأمر نشعر بأننا مباركين، ولذلك، فلنواصل المضي معاً.

وعلى هذا النحو، فإنني أشعر بالبهجة لأنكم هنا جميعا، لاسيما في هذا الجو الرائع، فوجودكم يشير إلى الالتزام الذي توجهه منظماتكم ودولكم لهذا العمل.

وكفكرة أخيرة، يجب ملاحظة أن هذا المؤتمر هو عنصر ضروري في الاتصال بكم قبل الجمعية العمومية للايكاو في العام القادم، لإيجاد السبل التي يمكن بها بناء إدراك ظرفي مشترك للتحديات والفرص في المستقبل، وللكيفية التي يمكن بها تحديد الأولويات بشكل أفضل لمواردنا المحدودة لبناء مستقبل أفضل، معاً، من أجل الطيران ولجمهورنا من المسافرين، ولهذا أود أن أشكركم مرة أخرى لكونكم معنا.

وأتمنى لكم هبوطاً سعيداً.

قائمة المشاركين

CD–	رئيس الوفد	ADV–	مستشار		
ACD–	نائب	COBS–	رئيس الوفد المراقب		
D–	مندوب	OBS–	مراقب		

(يمكن الاطلاع على النسخة الإلكترونية المنشورة على موقع المؤتمر الثالث عشر للملاحة الجوية:
www.icao.int/meetings/anconf13)

جدول الأعمال

اللجنة (أ)

البند ١ من جدول الأعمال: الاستراتيجية العالمية للملاحة الجوية

١–١: الطبعة السادسة من الخطة العالمية للملاحة الجوية (GANP) - الرؤية ولمحة عامة عنها
١–٢: تحسين وقياس أداء الملاحة الجوية من خلال حزم التحسينات في منظومة الطيران وإطار اللبنات الأساسية
١–٣: خرائط الطريق الخاصة بالملاحة الجوية
١–٤: دراسات الجدوى في مجال الملاحة الجوية

البند ٢ من جدول الأعمال: تمكين النظام العالمي للملاحة الجوية

٢–١: عمليات وسعة المطارات
٢–٢: الاستراتيجية المتكاملة الخاصة بالاتصالات والملاحة والاستطلاع والطيف
٢–٣: وفير خدمات الأرصاد الجوية للطيران في المستقبل

البند ٣ من جدول الأعمال: تحسين النظام العالمي للملاحة الجوية

٣–١: إدارة المعلومات على مستوى المنظومة (SWIM)
٣–٢: معلومات الطيران والمعلومات عن تدفق الحركة في إطار بيئة تعاونية (FF-ICE) والعمليات القائمة على المسار (TBO)
٣–٣: إدارة تدفق الحركة الجوية
٣–٤: التعاون المدني/العسكري
٣–٥: المسائل الأخرى المتعلقة بإدارة الحركة الجوية

البند ٤ من جدول الأعمال: تنفيذ النظام العالمي للملاحة الجوية ودور مجموعات التخطيط والتنفيذ الإقليمية

٤–١: الفوائد الاقتصادية التي يحققها الطيران
٤–٢: تنفيذ حزم اللبنات الأساسية والقواعد القياسية التي تحدد الحد الأدنى من الخدمات
٤–٣ تنفيذ حزم التحسينات في منظومة الطيران لتحسين الأداء
٤–٤: تنفيذ عمليات وإجراءات البحث والإنقاذ (SAR)

البند ٥ من جدول الأعمال: القضايا الناشئة

٥–١: العمليات فوق مستوى الطيران FL 600
٥–٢: العمليات الجوية على ارتفاع يقل عن ١٠٠٠ قدم
٥–٣: نظم الطائرات الموجهة عن بعد (RPAS)
٥–٤: تحصين الشبكة الإلكترونية
٥–٥: القضايا الناشئة الأخرى التي تؤثر على المنظومة العالمية للملاحة الجوية بما في ذلك نظم الطائرات غير المأهولة والعمليات الأسرع من الصوت والعمليات الفضائية التجارية.

اللجنة (ب)

البند ٦ من جدول الأعمال: المسائل التنظيمية المرتبطة بالسلامة

٦–١: الخطة الاستراتيجية

٦–١–١: طبعة ٢٠٢٠–٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية (GASP) – الرؤية ولمحة عامة عنها
٦–١–٢: توفير القدرة على رصد الأداء في مجال السلامة؛ والأهداف والغايات والمؤشرات الواردة في طبعة ٢٠٢٠-٢٠٢٢ من الخطة العالمية للسلامة الجوية
٦–١–٣: النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية (GASOS)

٦–٢: تنفيذ إدارة السلامة

٦–٢–١: برامج السلامة الوطنية
٦–٢–٢: نظم إدارة السلامة
٦–٢–٣: تطوير معلومات السلامة

٦–٣: الرصد والمراقبة

٦–٣–١: تطور البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر
٦–٣–٢: الدعم والموقع الإلكتروني للبرنامج العالمي لمراقبة السلامة الجوية وفقا لنهج الرصد المستمر

البند ٧ من جدول الأعمال: المخاطر التشغيلية في مجال السلامة

٧–١: تسهيل اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات لتطوير معلومات السلامة التي يمكن استخدامها في إدارة مخاطر السلامة؛
٧–٢: مخاطر السلامة التشغيلية على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، ودور المنظمات الإقليمية لمراقبة السلامة الجوية والمجموعات الإقليمية للسلامة الجوية في تحقيق أهداف الخطة العالمية للسلامة الجوية؛
٧–٣: مسائل أخرى متعلقة بالتنفيذ

البند ٨ من جدول الأعمال: المشكلات الناشئة المرتبطة بالسلامة

٨–١: إجراءات معالجة المشكلات الناشئة بصورة استباقية؛
٨–٢: المشكلات الناشئة المرتبطة بالسلامة

مسرد المصطلحات

5LNCs	Five letter name codes	الرموز المكونة من خمسة أحرف
A-CDM	Airport collaborative decision making	صنع القرارات المتعلقة بالمطار بشكل تعاوني
ACI	Airports Council International	المجلس الدولي للمطارات
ACSA	Agency on Aeronautical Safety for Central America	وكالة أمريكا الوسطى لسلامة الطيران
ADIZ	Air defence identification zone	منطقة الدفاع الجوي
ADSB	Automatic dependent surveillance — broadcast	إذاعة الاستطلاع التابع التلقائي
AFCAC	African Civil Aviation Commission	اللجنة الأفريقية للطيران المدني (لجنة أفكاك)
AFI	Africa-Indian Ocean	اقليم أفريقيا والمحيط الهندي
AFPP	African Flight Procedure Programme	البرنامج الأفريقي لإجراءات الطيران
AFTN	Aeronautical fixed telecommunication network	شبكة اتصالات الطيران الثابتة
AGA	Aerodromes, air routes and ground aids	المطارات والطرق الجوية والمساعدات الأرضية
AGL	Above ground level	فوق مستوى سطح الأرض
AI	Artificial intelligence	الذكاء الاصطناعي
AIM	Aeronautical information management	إدارة معلومات الطيران
AIS	Aeronautical information service	خدمة معلومات الطيران
ALoSP	Acceptable level of safety performance	مستوى أداء السلامة المقبول
AMHS	ATS message handling system	نظام مناولة رسائل الحركة الجوية
ANP	Air navigation plan	خطة الملاحة الجوية
ANS	Air navigation services	خدمات الملاحة الجوية
ANSP	Air navigation services provider	مقدم خدمات الملاحة الجوية
APAC	Asia and Pacific Office, Bangkok	مكتب اقليم آسيا والمحيط الهادئ، بانكوك
APEX	ACI Airport Excellence	برنامج المجلس الدولي للمطارات لتميز المطارات
AR	Authorization required	شرط الحصول على تصريح
ARN	Aircraft registration network	شبكة تسجيل الطائرة
ASBU	Aviation system block upgrade	حزمة التحسينات في منظومة الطيران
ASIAP	Aviation Safety Implementation Assistance Partnership	الشراكة من أجل تقديم المساعدة على تنفيذ أنشطة السلامة الجوية
ASTs	Abuja Safety Targets	أهداف أبوجا للسلامة
ATC	Air traffic control	مراقبة الحركة الجوية
ATFM	Air traffic flow management	إدارة انسياب الحركة الجوية
ATM	Air traffic management	ادارة الحركة الجوية

ATS	Air traffic services	خدمات الحركة الجوية
ATSEP	Air traffic safety electronics personnel	العاملون في إلكترونيات سلامة الحركة الجوية
BBB	Basic building blocks	اللبنات الأساسية
BSTF	Black Sea Task Force	فرقة عمل البحر الأسود
CAA	Civil aviation authority	هيئة الطيران المدني
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation	منظمة خدمات الملاحة الجوية المدنية
CBA	Cost-benefit analysis	تحليل التكاليف والمنافع
CDM	Collaborative decision-making	صنع القرار بشكل تعاوني
CMA	Continuous monitoring approach	نهج الرصد المستمر
CNS	Communications, navigation, and surveillance	الاتصالات والملاحة والاستطلاع
COMESA	Common Market for Eastern and Southern Africa	السوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا
CONOPS	Concept of operations	مفهوم العمليات
COSCAP	Cooperative Development of Operational Safety and Continuing Airworthiness Programme	برنامج التنمية التعاونية للسلامة التشغيلية واستمرار صلاحية الطائرات للطيران
COCESNA	Central American Corporation of Air Navigation Services	مؤسسة أمريكا الوسطى لخدمات الملاحة الجوية
CPDLC	Controller-pilot data link communications	الاتصال بين المراقب والطيار عبر وصلة البيانات
CST	Commercial space transport	النقل الفضائي التجاري
DAA	Detect and avoid	الكشف والتفادي
DFMC	Dual frequency, multi-constellation	متعدد الكوكبات ثنائي التردد
DPRK	Democratic People's Republic of Korea	جمهورية كوريا الشعبية الديموقراطية
EANPG	European Air Navigation Planning Group	المجموعة الأوروبية لتخطيط الملاحة الجوية
ECAC	European Civil Aviation Conference	اللجنة الأوروبية للطيران المدني
EU	European Union	الاتحاد الأوروبي
FAA	Federal Aviation Administration	إدارة الطيران الاتحادية
FF-ICE	Flight and flow information for a collaborative environment	البيئة التعاونية لمعلومات الرحلات الجوية وتدفقاتها
FIR	Flight information region	إقليم معلومات الطيران
FMS	Flight management system	نظام إدارة الرحلة
FSF	Flight Safety Foundation	مؤسسة سلامة الطيران
FWT	Folding wing tip	طرف الجناح القابل للطيّ
GA	General aviation	الطيران العام
GADSS	Global Aeronautical Distress and Safety System	النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في مجال الطيران

GANP	Global air navigation plan	الخطة العالمية للملاحة الجوية
GASeP	Global aviation security plan	الخطة العالمية لأمن الطيران
GASOS	Global Aviation Safety Oversight System	النظام العالمي لمراقبة السلامة الجوية
GASP	Global aviation safety plan	خطة الايكاو العالمية للسلامة الجوية
GBAS	Ground-based augmentation system	نظام تقويم الإشارات بالنظم الأرضية
GEUSR	Group of Experts for a USOAP CMA Structured Review	مجموعة الخبراء المعنية بالاستعراض الهيكلي لنهج الرصد المستمر في إطار البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية
GLONASS	Global Navigation Satellite System	النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية
GNSS	Global navigation satellite system	النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية
GRSAP	Global runway safety action plan	خطة العمل العالمية لسلامة المدارج
GSG	GANP Study Group	المعني بالخطة العالمية للملاحة الجوية فريق دراسة
GSI	Government safety inspector	مفتش سلامة حكومي
GSI-AIR	Government safety inspector - airworthiness	مفتش سلامة حكومي – صلاحية الطائرات للطيران
GSI-OPS	Government safety inspector - operations	مفتش سلامة حكومي – العمليات
GSI-PEL	Government safety inspector - personnel licensing	مفتش السلامة الحكومي – إجازة العاملين
IAC	Interstate Aviation Committee	لجنة الطيران المشتركة بين حكومات كمنولث الدول المستقلة
IAOPA	International Council of Aircraft Owner and Pilot Associations	المجلس الدولى لرابطات مالكي الطائرات والطيارين
IATA	International Air Transport Association	اتحاد النقل الجوي الدولي
IBAC	International Business Aviation Council	المجلس الدولي لطيران الأعمال
ICARD	International Codes and Routes Designators	نظام الرموز وعلامات الطريق الدولية
ICCAIA	International Coordinating Council of Aerospace Industries Associations	المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء
IFAIMA	International Federation of Aeronautical Information Management Associations	الاتحاد الدولي لرابطات إدارة معلومات الطيران
IFALDA	International Federation of Airline Dispatchers Associations	الاتحاد الدولي لرابطات مرحلي الطائرات
IFALPA	International Federation of Air Line Pilots' Associations	الاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية
IFATCA	International Federation of Air Traffic Controllers' Associations	الاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية
IFATSEA	International Federation of Air Traffic Safety Electronics Associations	الاتحاد الدولي لرابطات الكترونيات سلامة الحركة الجوية
IPS	Internet Protocol Suite	حزمة بروتوكولات الإنترنت
IRis	Integrated risk picture	صورة متكاملة عن المخاطر

ISAM	Integrated Safety Assessment Model	النموذج المتكامل لتقييم السلامة
ITF	International Transport Workers' Federation	الاتحاد الدولي لعمال النقل
ITU	International Telecommunication Union	الاتحاد الدولي للاتصالات
ITU-R	International Telecommunication Union - Radio Communication Sector	الاتحاد الدولي للاتصالات قطاع الاتصالات الراديوية
IWXXM	ICAO meteorological information exchange model	معلومات الأرصاد الجوية نموذج الإيكاو لتبادل
KPI	Key performance indicator	مؤشر الأداء الرئيسي
MET	Meteorological	الأرصاد الجوية
NCLB	No Country Left Behind	عدم ترك أي بلد وراء الركب
NEXTT	New Experience Travel Technologies	التجارب الجديدة في مجال تكنولوجيات السفر
NGAP	Next generation of aviation professionals	الجيل القادم من المهنيين العاملين في مجال الطيران
NOPS	Network operations	عمليات الشبكة
OLF	Online framework	موقع إلكتروني
PANS	Procedures for Air Navigation Services	إجراءات خدمات الملاحة الجوية
PANS-TRG	Procedures for Air Navigation Services-Training	إجراءات خدمات الملاحة الجوية – التدريب
PASOC	Central American Safety Events Analysis Programme	برنامج تحليل فعاليات السلامة في أميركا الوسطى
PBN	Performance-based navigation	لملاحة القائمة على الأداء
PIRGs	Planning and implementation regional group	المجموعة الإقليمية للتخطيط والتنفيذ
POI	Project outcome indicators	مؤشرات نتائج المشروعات
PPP	Public-private partnership	شراكة القطاعين العام والخاص
PPT	Panel project team	فريق المشروع التابع لفريق خبراء
PQ	Protocol question	سؤال بروتوكول
RAIOs	Regional Accident and Incident Investigation Organizations	المنظمة الإقليمية للتحقيق في الحوادث والوقائع
RASGs	Regional Aviation Safety Groups	المجموعات الإقليمية لسلامة الطيران
RNP	Required navigation performance	الأداء الملاحي المطلوب
RPAS	Remotely piloted aircraft systems	نظام الطائرة الموجهة عن بعد
RSP	Runway safety programme	برنامج سلامة المدارج
SAM	South American	جنوب أمريكي
SAR	Search and rescue	البحث والإنقاذ
SARPs	Standards and Recommended Practices	القواعد والتوصيات الدولية
SBAS	Satellite-based augmentation system	نظام تقويم الإشارات بالأقمار الصناعية
SDCPS	Safety data collection and processing system	نظام جمع ومعالجة بيانات السلامة

SIDS	Small island developing States	الدول الجزرية الصغيرة النامية
SIMS	Safety Information Monitoring System	معلومات السلامة نظام رصد
SMI	Safety management implementation	تنفيذ إدارة السلامة
SMM	Safety Management Manual	دليل إدارة السلامة
SMS	Safety management system	نظام إدارة السلامة
SoD	State of design	دولة التصميم
SoR	State of registry	دولة السجل
SPI	Special position identification safety performance indicators	المؤشرات الخاصة لتحديد الموقع/ مؤشر أداء السلامة
SSP	State safety programme	برنامج السلامة الوطني
SSR	Secondary surveillance radar	الرادار الباحث الثانوي
SST	Supersonic transport	الطائرات الخاصة بالنقل فوق الصوتية
SWIM	System-wide information management	إدارة المعلومات على صعيد المنظومة
TAC	Traditional alpha numeric code	الرمز الأبجدي الرقمي التقليدي
TAM	Total airport management	الإدارة المتكاملة للمطارات
TBO	Trajectory-based operations	العملية القائمة على المسار
UA	Unmanned aircraft	الطائرة غير المأهولة
UAS	Unmanned aircraft systems	نظام الطائرة غير المأهولة
UAV	Unmanned aerial vehicle	مركبة جوية غير مأهولة
UN	United Nations	الأمم المتحدة
UN SDG	United Nations Sustainable Development Goals	أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة
USOAP	Universal Safety Oversight Audit Programme	البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية
UTM	UAS traffic management	إدارة حركة نظم الطائرات غير المأهولة
VHF	Very high frequency	تردد عال جدا
WAKE	Wake turbulence	الاضطراب الظلي
WMO	World Meteorological Organization	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

— — — — — — — —