

لجنة الأرصاد الجوية للطيران الدورة الرابعة عشرة

هونغ كونغ،
الصين
3 - 10 شباط/
فبراير
2010



المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية
الطقس • المناخ • الماء

مطبوع المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية رقم 1053

الطقس • المناخ • الماء

لجنة الأرصاد الجوية للطيران

الدورة الرابعة عشرة

هونغ كونغ، الصين
3 - 10 شباط/ فبراير 2010

التقرير النهائي الموجز مع القرارات والتوصيات

مطبوع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية رقم 1053

WMO-No. 1053



المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية
الطقس . المناخ . الماء

مطبوع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية رقم 1053

© حقوق الطبع محفوظة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، 2010

حقوق الطبع الورقي أو الإلكتروني أو بأي وسيلة أو لغة أخرى محفوظة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويجوز استنساخ مقتطفات موجزة من مطبوعات المنظمة دون الحصول على إذن بشرط الإشارة إلى المصدر الكامل بوضوح. وتوجه المراسلات والطلبات المقدمة لنشر أو استنساخ أو ترجمة هذا المطبوع جزئياً أو كلياً إلى العنوان التالي:

Chair, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Tel.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax: +41 (0) 22 730 80 40
E-mail: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-61053-9

ملاحظة

التسميات المستخدمة في هذا المطبوع وطريقة عرض المواد فيه لا تعني بأي حال من الأحوال التعبير عن أي رأي من جانب أمانة المنظمة العالمية للأرصاد الجوية فيما يتعلق بالوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو سلطاتها، أو فيما يتعلق بتعيين حدودها أو تخومها.

الآراء المعرب عنها في مطبوعات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية هي آراء أصحابها ولا تعكس بالضرورة آراء المنظمة. كما أن ذكر شركات أو منتجات معينة لا يعني أن هذه الشركات أو المنتجات معتمدة أو موصى بها من المنظمة تفضيلاً لها على سواها مما يمثّلها ولم يرد ذكرها أو الإعلان عنها.

يتضمن هذا التقرير نصوص الوثائق بالصيغة التي اعتمدها الجلسة العامة وتم إصداره دون تدقيق رسمي.

المحتويات

الصفحة

الملخص العام لأعمال الدورة

1	افتتاح الدورة (CAeM-XIV/PINK 1 and 2)	1
3	تنظيم الدورة (CAeM-XIV/PINK 1 and 2)	2
3	النظر في التقرير الخاص بأوراق الاعتماد	2.1
3	إقرار جدول الأعمال (CAeM-XIV/Doc. 2.2; CAeM-XIV/PINK 1 and 2)	2.2
3	إنشاء اللجان	2.3
3	المسائل التنظيمية الأخرى	2.4
4	تقرير رئيس اللجنة (CAeM) (CAeM-XIV/Doc. 3; CAeM-XIV/PINK 3)	3
5	تقارير رؤساء فرق الخبراء ومقرري الاتحادات الإقليمية	4
5	تقارير فرق الخبراء (CAeM-XIV/Doc. 4.1(1); CAeM-XIV/Doc. 4.1(2); CAeM-XIV/Doc. 4.1(3); CAeM-XIV/BM. 4.1(1); CAeM-XIV/BM. 4.1(2); CAeM-XIV/BM. 4.1(3); CAeM-XIV/APP_Doc. 4.1(1); CAeM-XIV/APP_Doc. 4.1(2); CAeM-XIV/APP_Doc. 4.1(3))	4.1
7	تقرير بشأن الجوانب الإقليمية لخدمات الأرصاد الجوية للطيران (CAeM-XIV/Doc. 4.2; CAeM-XIV/BM. 4.2(1); CAeM-XIV/BM. 4.2(2); CAeM-XIV/BM. 4.2(3); CAeM-XIV/BM. 4.2(4); CAeM-XIV/BM. 4.2(5); CAeM-XIV/BM. 4.2(6); CAeM-XIV/PINK 4.2)	4.2
9	تقرير المؤتمر الفني (CAeM-XIV/Doc. 4.3; CAeM-XIV/BM. 4.3; CAeM-XIV/APP_Doc. 4.3)	4.3
10	التدريب والتأهيل في مجال الأرصاد الجوية للطيران (CAeM-XIV/Doc. 5(1); CAeM-XIV/Doc. 5(2); CAeM-XIV/BM. 5(1); CAeM-XIV/BM. 5(2); CAeM-XIV/PINK 5(1); CAeM-XIV/PINK 5(2))	5
13	انتخاب أعضاء الجهاز الرئاسي (CAeM-XIV/PINK 6(1); CAeM-XIV/PINK 6(2))	6
13	التعاون مع الهيئات الأخرى والمنظمات الدولية (CAeM-XIV/Doc. 7(1); CAeM-XIV/Doc. 7(2); CAeM-XIV/Doc. 7(3); CAeM-XIV/Doc. 7(4); CAeM-XIV/Doc. 7(5); CAeM-XIV/Doc. 7(6); CAeM-XIV/BM. 7(1); CAeM-XIV/BM. 7(2); CAeM-XIV/BM. 7(3); CAeM-XIV/BM. 7(4); CAeM-XIV/BM. 7(5); CAeM-XIV/BM. 7(6); CAeM-XIV/A_WP 7(1); CAeM-XIV/APP_WP 7(1); CAeM-XIV/PINK 7(2); CAeM-XIV/PINK 7(3); CAeM-XIV/PINK 7(4); CAeM-XIV/PINK 7(5); CAeM-XIV/PINK 7(6))	7
20	التطورات الجديدة في مجال الأرصاد الجوية للطيران (CAeM-XIV/Doc. 8(1); CAeM-XIV/Doc. 8(2); CAeM-XIV/Doc. 8(3); CAeM-XIV/Doc. 8(4); CAeM-XIV/Doc. 8(5); CAeM-XIV/Doc. 8(6); CAeM-XIV/Doc. 8(7); CAeM-XIV/Doc. 8(8); CAeM-XIV/BM. 8(1); CAeM-XIV/BM. 8(2); CAeM-XIV/BM. 8(3); CAeM-XIV/BM. 8(4); CAeM-XIV/BM. 8(5); CAeM-XIV/BM. 8(6); CAeM-XIV/BM. 8(7); CAeM-XIV/BM. 8(8); CAeM-XIV/GWP 8(1); CAeM-XIV/APP_WP 8(1); CAeM-XIV/APP_Doc. 8(2); CAeM-XIV/APP_Doc. 8(3); CAeM-XIV/PINK. 8(4); CAeM-XIV/APP_Doc. 8(5); CAeM-XIV/PINK 8(6); CAeM-XIV/APP_Doc. 8(7); CAeM-XIV/APP_Doc. 8(8))	8

الصفحة

9	الخطط والأولويات - الخطتان الإستراتيجية والتشغيلية للمنظمة (WMO) وعمل لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM)
28	.....(CAeM-XIV/Doc. 9(1); CAeM-XIV/BM. 9(1); CAeM-XIV/G/WP 9(1); CAeM-XIV/APP_WP 9(1))
10	هيكل لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) - إنشاء فرق الخبراء والتنفيذ
29	..... (CAeM-XIV/Doc. 10; CAeM-XIV/G/WP 10; CAeM-XIV/APP_WP 10)
11	استعراض القرارات والتوصيات السابقة
30	..... (CAeM-XIV/Doc. 11; CAeM-XIV/BM. 11; CAeM-XIV/APP_Doc. 11)
12	المحاضرات العلمية
30	..... (CAeM-XIV/Doc. 12; CAeM-XIV/APP_Doc. 12)
13	أي مسائل أخرى (CAeM-XIV/Doc. 13(1); CAeM-XIV/APP_Doc. 13(1))
30	.....
14	موعد ومكان انعقاد الدورة الخامسة عشرة (CAeM-XIV/Doc. 14; CAeM-XIV/APP_Doc. 14)
32	.....
15	اختتام الدورة (CAeM-XIV/Doc. 15; CAeM-XIV/APP_Doc. 15)
32	.....

القرارات التي اعتمدها الدورة

	الرقم النهائي	الرقم في الدورة	
33	1	1/10	فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران
35	2	2/10	فرق خبراء وفرق عمل وشبكات خبراء ووظائف أخرى في لجنة الأرصاد الجوية
39	3	1/11	استعراض القرارات والتوصيات السابقة للجنة الأرصاد الجوية للطيران

التوصيات التي اعتمدها الدورة

	الرقم النهائي	الرقم في الدورة	
41	1	1/5	معايير الكفاءة اللازمة للموظفين العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران
42	2	9.4	حاجة ملحة لمعالجة أوجه القصور الطويلة الأمد في تقارير الظواهر الجوية ذات الدلالة

الصفحة

44	..... اختصاصات لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM)	9.4	3
47	..... استعراض قرارات المجلس التنفيذي ذات الصلة استناداً إلى التوصيات السابقة للجنة الأرصاد الجوية للطيران	11.1	4
المرفقات			
48	..... اختصاصات الفريق المشترك بين البرامج لتنسيق الأنشطة المتصلة بطقس الفضاء (ICTSW) (الفقرة 8.40 من الملخص العام)		الأول
48	..... خطة برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) في الفترة 2010-2014 (الفقرة 9.2 من الملخص العام)		الثاني
53	..... قائمة الحاضرين في الدورة		التذييل

المخلص العام لأعمال الدورة

1 افتتاح الدورة (البند 1 من جدول الأعمال)

1.1 الملاحظات الاستهلالية التي أباها رئيس لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) السيد Carr McLeod

1.1.1 افتتح رئيس اللجنة، السيد Carr McLeod (كندا)، الدورة الرابعة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) في مركز هونغ كونغ للمؤتمرات والمعارض بهونغ كونغ، الصين، في 3 شباط/ فبراير 2010، الساعة 10.15 صباحاً.

1.1.2 وافتتح السيد McLeod الدورة بالتنويه بأهميتها، إذ أشار إلى أنها ستتناول عدة مسائل لها آثار بعيدة المدى. وأشار على وجه الخصوص إلى أنها ستناقش مسائل ضمان الجودة ومؤهلات العاملين والممارسات التشغيلية والفرص التكنولوجية، وإلى أن هذه المسائل تُطرح جميعها في وقت يظل فيه قطاع الطيران يعاني انكماش اقتصادي عالمي.

1.1.3 واختتم السيد McLeod ملاحظاته بتقديم الشكر لمرصد هونغ كونغ الذي يستضيف الدورة على حسن انتباهه واهتمامه بالتفاصيل في الإعداد للدورة، وبتمنياته لجميع المشاركين بالاستمتاع بإقامتهم في هونغ كونغ، الصين. ويرد في تذييل هذا التقرير قائمة كاملة بأسماء المشاركين.

1.2 الملاحظات الاستهلالية التي أباها الأمين العام للتجارة والتنمية لمنطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة التابعة للصين، السيدة Rita Lau

1.2.1 أعربت السيدة Lau، نيابة عن حكومة منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة التابعة للصين، عن ترحيبها الحار بالمشاركين في الدورة، وقالت إن هونغ كونغ محظوظة جداً لاستضافة الدورة الرابعة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران.

1.2.2 وأشارت السيدة Lau إلى أن هونغ كونغ، الصين، تقع في قلب آسيا، وإلى أنها على مرمى خمس ساعات من الطيران بالنسبة إلى نصف سكان العالم. واستطردت قائلة إن مطار هونغ كونغ الدولي يستقبل اليوم زهاء 750 رحلة جوية قادمة ومغادرة يومياً. وأشارت أيضاً إلى أن مرصد هونغ كونغ قد أعد على مر السنوات عدداً من نظم الإنذار المتميزة والمتطورة لمطار هونغ كونغ الدولي، بفضل الابتكار والتشارك مع الأطراف المعنية في قطاع الطيران. ولعل أحد الأمثلة لذلك هو استحداث أول نظام عالمي للإنذار بقص الرياح، والقائم على اكتشاف الضوء وتحديد النطاقات. وثمة مثال آخر هو استحداث جهاز أوتوماتي قادر على إصدار تحذيرات ضوئية على نحو سريع.

1.2.3 واختتمت السيدة Lau ملاحظاتها بالإشارة إلى أن هونغ كونغ هي المدينة العالمية في آسيا وأن بها الكثير مما يمكن للمشاركين في اللجنة مشاهدته والاستمتاع به والتعرف عليه. وأشارت إلى أن العام الصيني الجديد أصبح وشيكاً، ولذا قدمت أطيب تمنياتها بالعام القادم، وهو عام النمر، وأعربت عن أملها في أن يستمتع المشاركون بإقامة طيبة في هونغ كونغ.

1.3 الملاحظات الاستهلالية التي أباها الأمين العام للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، السيد ميشيل جارو

1.3.1 أعرب الأمين العام عن تقديره لرئيس لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM)، السيد Carr McLeod، لقيادته للجنة ولأعمال المتميزة التي أنجزها خلال فترة ما بين الدورتين منذ الدورة الثالثة عشرة للجنة، المعقودة في جنيف في تشرين الثاني/ نوفمبر 2006. وأزجى السيد جارو الشكر إلى نائب الرئيس، السيد Shun Chi-ming، وكذلك للرؤساء وأعضاء الأفرقة وفرق الخبراء التابعة للجنة على إسهاماتهم في فترة ما بين الدورتين. وأخيراً، أعرب السيد جارو عن تقدير المنظمة (WMO) لمنطقة هونغ كونغ، الصين لاستضافة هذه الدورة والمؤتمر الفني المرتبط بها،

وللدكتور Lee Boon-ying، الممثل الدائم لهونغ، الصين، لدى المنظمة (WMO)، ولجميع العاملين في مرصد هونغ كونغ، لترحيبهم الحار ولترتيبات الممتازة التي اتخذوها.

1.3.2 وأشار الأمين العام إلى أن هذا العام هو الذكرى الحادية والتسعين لإنشاء اللجنة الفنية، إذ إن المنظمة السلف للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وهي المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO)، قد أنشأت لجنة تطبيقات الأرصاد الجوية للملاحة الجوية في عام 1919، وهنا اللجنة على الإنجازات التي حققتها منذ إنشائها.

1.3.3 وأبرز الأمين العام خمس مسائل رئيسية ستتم معالجتها في برنامج عمل الدورة:

(أ) التعديل الأخير، المرفق 3 باتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي بشأن الطيران المدني الدولي، الذي يشير إلى خدمات الأرصاد الجوية لأغراض الملاحة الجوية والذي هو أيضاً المجلد الثاني من مطبوع المنظمة (WMO) رقم 49 (اللائحة الفنية، خدمات الأرصاد الجوية لأغراض الملاحة الجوية الدولية)، سيشتد تنفيذ نظام مرتب ومعترف به على النحو الملائم لإدارة الجودة لجميع موفري خدمات الأرصاد الجوية؛

(ب) هناك أدلة متزايدة تشير إلى أن المنظمة (WMO) بحاجة إلى مراجعة توجيهاتها الإرشادية بشأن المؤهلات والكفاءات اللازمة لموظفي الأرصاد الجوية العاملين في الطيران المدني. وستكون هناك حاجة إلى اعتبار منهجيات التدريب الجديدة، بما فيها التعلم عن بعد، والمناهج القائمة على الشبكة وعلى الحاسوب، فضلاً عن التعاون مع مؤسسات التدريب المعترف بها وتوسيع دور مراكز التدريب الإقليمية التابعة للمنظمة (WMO)، سبلاً لتعزيز كفاءات موظفي الأرصاد الجوية ومعارفهم ومهاراتهم؛

(ج) من أهم مسوِّغات خدمات الطيران المساهمة في الحفاظ على الأرواح في قطاع نقل طالما تألق في تأمين سلامة السفر وفعاليتها. وفي هذا السياق، تُعد الإنذارات بالمخاطر الجوية جزءاً أساسياً من إسهامات المنظمة (WMO) في الحد من مخاطر الكوارث. بيد أن بعض مستعملي الخدمات أعربوا عن قلقهم إزاء درجة الامتثال للوائح، لذا فإن هذه الدورة مدعوة إلى مناقشة التحسينات الممكن إدخالها على هذه المنظومة الحيوية؛

(د) تتمثل مسألة لها مضاعفات محتملة من الناحية العملية في آثار الطيران على المناخ، وبشكل خاص على الأنماط المتغيرة لظواهر الطقس القاسية والتمتددة. وبالتالي يرتأى من المرجح ألا يقتصر تغير المناخ على التأثير على طلب خدمات الطيران وإنما أن يطرح أيضاً تحدياً هاماً لخدمات الأرصاد الجوية التي تدعم القرارات التكتيكية والإستراتيجية التي تتخذها جهات إدارة حركة النقل الجوي وشركات النقل الجوي وطواقم الطائرات؛

(هـ) توجد تحديات ناشئة مصدرها الفضاء الخارجي في شكل إشعاع كوني وشمسي يمكن أن يكون له تأثير خطير على الاتصالات اللاسلكية للطائرات، وكذلك على صحة ركبها وأفراد طواقمها. وسيحتاج الأمر إلى استحداث خدمات جديدة لمعالجة هذه المسألة.

1.3.4 واختتم الأمين العام ملاحظاته فشكر من جديد لمنطقة هونغ كونغ، الصين لاستضافتها لهذه الدورة الأساسية.

1.4 الكلمة الافتتاحية التي ألقاها الممثل الدائم لهونغ كونغ، الصين، لدى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية،
الدكتور Lee Boon-ying

1.4.1 رحب الدكتور Lee بقدوم المشاركين في الدورة إلى هونغ كونغ، الصين، وبالدورة الرابعة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران. ولاحظ أن هذه هي المرة الأولى التي تعقد فيها لجنة فنية دورة في هونغ كونغ، الصين، وتمنى للجنة كل التوفيق.

1.4.2 ثم استعرض الدكتور Lee تاريخ دعم الأرصاد الجوية للطيران ملاحظاً أن الإحصائيات الأخيرة تشير إلى أن عدد حوادث الطيران لم ينخفض مؤخراً – وكان آخرها حادث تحطم طائرة الخطوط الجوية الإثيوبية من طراز بوينغ 737 في 25 كانون الثاني/يناير. كما لاحظ أن قرابة نصف حوادث الطيران وثلاثة أرباع حالات تأخر الرحلات لها صلة بالأحوال الجوية غير المؤاتية، مضيفاً أنه ما من شك في أن توافر تنبؤات وإنذارات جوية دقيقة أمر حيوي لسلامة حركة النقل الجوي وفعاليتها في السماء التي ما انفكت تزداد اكتظاظاً.

1.4.3 وشدد الدكتور Lee على أهمية التعاون الدولي في تطوير الخدمات وتوفيرها للطيران، وأبرز إسهام موقع مرصد هونغ كونغ في توفير خدمات التنبؤ الاحتمالي بالأعاصير، كمساهمة في الحد من أخطار وكوارث الطيران المتعلقة بالطقس. ولاحظ، متطلعاً إلى المستقبل، أن تطور المزيد من المنتجات المحددة الخاصة بالطيران سيزداد كثافة. وقال، بشكل خاص، إنه يتوقع أن تُفضي التنبؤات الجوية في المطارات لمناطق المحطات الطرفية الأوسع بالمطارات الكثيفة الحركة إلى طريقة جديدة لتوفير التنبؤات الجوية للطيران.

2 تنظيم الدورة (البند 2 من جدول الأعمال)

2.1 النظر في التقرير الخاص بأوراق الاعتماد (البند 2.1 من جدول الأعمال)

قدم ممثل الأمين العام للمنظمة (WMO) تقريراً موجزاً عن الوفود التي تبين أن أوراق اعتمادها غير صالحة. ووفقاً للمواد من 20 إلى 23 من اللائحة العامة، أقرت اللجنة هذا التقرير وقررت عدم إنشاء لجنة خاصة بأوراق الاعتماد.

2.2 إقرار جدول الأعمال (البند 2.2 من جدول الأعمال)

أقرت اللجنة جدول الأعمال المشروح المقترح بصيغته الواردة في الوثيقة CAeM-XIV/Doc. 2.2.

2.3 إنشاء اللجان (البند 2.3 من جدول الأعمال)

2.3.1 وفقاً للمواد من 22 إلى 31، قررت اللجنة إنشاء لجنة ترشيحات ولجنة تنسيق. وتألقت لجنة الترشيحات من السيدة Gaborekwe Khambule (جنوب أفريقيا) رئيسة للجنة، والدكتور Somsri Huntrakul (تايلند)، والسيد David Murphy (أيرلندا) عضوين. وتألقت لجنة التنسيق من رئيس اللجنة، ونائب رئيس اللجنة، السيد Ian Lisk، وممثل الأمين العام، وموظفي الأمانة، ورئيس لجنة التنظيم المحلية.

2.3.2 ووافقت اللجنة على أن تجري أعمال الدورة في جلسات عامة. وسيبدأ الجلسة العامة رئيس اللجنة، وستنظر في بنود جدول الأعمال 1 و2 و3 و4.3 و6 وفي الأجزاء ذات الصلة من البنود 8 و9 إلى 15. ودُعي السيد Ian Lisk والسيد C.M. Shun إلى مساعدة الرئيس في رئاسة الجلستين العامتين ألف وباء على التوالي، وللنظر في الأجزاء ذات الصلة من البنود 4.1 و7 و8 من جدول الأعمال في إطار الجلسة العامة ألف، وفي الأجزاء ذات الصلة من البنود 4.1 و4.2 و5 و7 و8، في إطار الجلسة العامة باء.

2.4 المسائل التنظيمية الأخرى (البند 2.4 من جدول الأعمال)

قررت اللجنة في إطار هذا البند ساعات العمل طوال مدة انعقاد الدورة. وطبقاً للمادة 112 من اللائحة العامة للمنظمة (WMO)، اتفقت اللجنة على أنه لا يلزم إعداد محاضر للجلسات نظراً إلى الطابع الفني للمناقشات. ووفقاً للمادة 3، اتفقت اللجنة على تعليق العمل بالمادة 109 ("قاعدة الثماني عشرة ساعة" التي تنص على الفترة الزمنية الدنيا التي يجب إتاحتها للوفود قبل النظر في أي وثيقة).

3 تقرير رئيس اللجنة (CAeM) (البند 3 من جدول الأعمال)

3.1 اتفقت اللجنة مع الرئيس على أن اللجنة، من خلال فريق الإدارة التابع لها وفرق الخبراء والأعضاء، قد أحرزت تقدماً كبيراً منذ انعقاد الدورة الثالثة عشرة للجنة في سنة 2006. ووافق هؤلاء أيضاً على أن مسألة الموارد لا تزال مسألة مستمرة بيد أنهم تفهموا التحديات التي تواجه تمويل البرامج بشكل كافٍ مع عدم وجود نمو حقيقي في الميزانية الإجمالية للمنظمة (WMO) طوال سنوات كثيرة. وشجعت اللجنة فريق الإدارة القادم على وضع أولويات للأنشطة وعلى مواصلة التشديد على آثار مستويات التمويل الحالية فيما يتعلق بالبرنامج مشددة على ما لا يمكن القيام به.

3.2 وأحاطت اللجنة علماء بالمناقشات الجارية حالياً فيما يتعلق بهيكل اللجان الفنية داخل إطار المنظمة (WMO). وأكد هؤلاء أن اللجان الفنية تؤدي دوراً حاسماً داخل إطار المنظمة (WMO) وأنها تحشد مقادير ضخمة من الخبرة الفنية والعمالة مقابل تكلفة قليلة جداً، وشجعت اللجنة الرئيس القادم على المشاركة بفعالية في هذه المناقشات. وأيدت اللجنة وجهة نظر الرئيس بأن لجنة الأرصاد الجوية للطيران ينبغي أن تولي اهتماماً وثيقاً للمناقشات بشأن هيكل اللجان الفنية وأن تضمن أن التفرد الأساسي باعتبارها مركزاً على اهتمامات المستخدمين وهي لجنة موجهة نحو الخدمات، وخصوصاً أن المهام المسندة إليها بمقتضى الترتيبات العملية بين المنظمة (WMO) والمنظمة العالمية للطيران الدولي (ICAO) بحيث لا تضيع في أي تنفيذ لهيكل متغير. كما أشارت اللجنة في هذا الصدد إلى أن هذه الترتيبات العملية تنظم أيضاً استرداد التكاليف مقابل الخدمات المقدمة للطيران، والتي تشكل جزءاً هاماً من الإيرادات الشاملة لكثير من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs).

3.3 وأعربت اللجنة عن تقديرها لضرورة توضيح كيف أنها تدعم النتائج المتوقعة على النحو المحدد في الخطة الإستراتيجية والتشغيلية الجديدة. واعتبر تنقيح اختصاصات اللجنة بمثابة نتيجة هامة لهذا الاجتماع.

3.4 وأعربت اللجنة أيضاً عن تقديرها للاستعراض الذي قام به الرئيس لأهم المسائل البرنامجية التي تواجه لجنة الأرصاد الجوية للطيران. ورغم أن مسألة التعديل 75 على الملحق 3 لاتفاقية الطيران المدني الدولي (مطبوع المنظمة رقم 49) يتفهمها الأعضاء جيداً، مازال تنفيذ التغييرات فيما يتعلق بنظم إدارة الجودة مثار إشكال في كثير من البلدان. وشجعت اللجنة الرئيس وفريق الإدارة على مواصلة دعم الأعضاء في جهودهم الخاصة بالتنفيذ وأيدت مفهوم تعاون الأعضاء على أساس إقليمي لتحقيق تنفيذ نظام إدارة الجودة.

3.5 واتفقت اللجنة مع المجلس التنفيذي ومع الرئيس في التشديد على سلامة الطيران على جميع الاعتبارات الأخرى فيما يتعلق بإصدار نشرات الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET). وشجع هؤلاء مواصلة تطوير قدرة خاصة بتقارير الأحوال الجوية في إطار نشرات الظواهر الجوية ذات الدلالة على المستوى الإقليمي باعتباره نهجاً واحداً لإزاء حل المسألة.

3.6 ولاحظت اللجنة مع التقدير للتطورات في مجال توضيح مؤهلات الموظفين العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران ومتطلبات التدريب. ووافقت اللجنة على أن الغاية الأساسية ينبغي أن تتمثل في إدراج هذه المتطلبات في الوثائق التنظيمية، لما فيه منفعة الأعضاء وعملاء الطيران. ونوه هؤلاء بمستوى الخبرة الفنية التي خصصت لإعداد التوصيات لكي تعرض في هذا الاجتماع بيد أن هؤلاء نوهوا بأن الأعضاء سوف يتطلبون دعماً هاماً للاستجابة بشكل فعال لهذه المتطلبات.

3.7 وأعربت اللجنة عن دعمها للموقف الخاص بالعمل على توفير الوثائق لدعم المسائل الخاصة باسترداد التكاليف والمسألة الأعم الخاصة بعلاقات الزبائن بأنها قد استوفيت. وينبغي أن ينتقل التركيز الآن إلى المساعدة في التنفيذ حيثما أمكن ذلك، ومرة أخرى بمساعدة الهيئات الإقليمية التابعة للمنظمة (WMO).

3.8 ووافقت اللجنة على أن الأعمال بشأن تطوير منتجات وخدمات جديدة لمساعدة إدارة حركة المرور الجوية تعتبر مسألة هامة بدرجة كبيرة. ووافقت أيضاً على أن هذه النواتج والخدمات سوف تساعد صناعة الطيران في مواجهة تحديات تغير المناخ وكذلك تصلح نموذجاً رائعاً لنوع الفائدة التي يمكن أن تقدمها أي لجنة فنية للأعضاء.

3.9 وأحاطت اللجنة علماً بتقييم الرئيس للهيكل الحالي للجنة في حين تسلم أيضاً بالحاجة إلى مواصلة المناقشة حول هذه المسألة.

4 تقارير رؤساء فرق الخبراء ومقرري الاتحادات الإقليمية (البند 4 من جدول الأعمال)

4.1 تقارير فرق الخبراء (البند 4.1 من جدول الأعمال)

تقرير رئيس فريق الخبراء المعني بالعلاقات مع العملاء

4.1.1 أقرت اللجنة بأن فريق الخبراء المعني بالعلاقات مع العملاء، ومنذ إنشائه في الدورة الثالثة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران التابعة للمنظمة الدولية للأرصاد الجوية المنعقدة في جنيف - سويسرا، من 23 تشرين الثاني/نوفمبر إلى الأول من كانون الأول/ديسمبر 2006، قد نجح في مواصلة عمله مع المعالم الأساسية المحددة في الاجتماع غير الرسمي الأول لفريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران (جنيف - سويسرا، في الأول من كانون الأول/ديسمبر 2006).

4.1.2 أعربت اللجنة عن تقديرها لنجاح فريق الخبراء المعني بالعلاقات مع العملاء في تنفيذ خطة العمل والاختصاصات كما اعتمدها الفريق وأقرها فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران، وخاصة من خلال توفير مواد توجيهية ممتازة في مجال استرداد التكاليف (مطبوع المنظمة رقم 904) والعلاقات مع العملاء، أصبحت الآن متاحة على شكل مطبوع أو كوثيقة إلكترونية.

4.1.3 في مجال نظم إدارة الجودة في الخدمات المقدمة إلى الطيران المدني، أقرت اللجنة بالإسهامات الإيجابية التي قدمها الفريق في هذه المسألة البالغة الأهمية، مشيرة بشكل خاص إلى نجاح تنفيذ المشروع التجريبي لتنفيذ نظام الإدارة الجيدة في جمهورية تنزانيا بحسب ما طلب القرار 18 (CG-XV) المعتمد عام 2007. وقد أصبحت الدروس المستخلصة وأمثلة النماذج المطورة في هذا المشروع التجريبي متاحة على موقع لجنة الأرصاد الجوية للطيران الإلكتروني.

4.1.4 كما أعربت اللجنة عن تقديرها لجودة وقيمة نواتج الفريق في مجال العلاقات مع العملاء. وبناء على توصيات فريق الإدارة، قام الفريق بتوحيد النماذج المتاحة في دليل بعنوان "مبادئ وتوجيهات بشأن تشاور خدمات الأرصاد الجوية للطيران مع المستخدمين والتركيز على المستخدمين".

4.1.5 بما أن المجالات ذات الأولوية القصوى التي حددتها الدورة الثالثة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران للفريق، قد أنجزت بنجاح خلال فترة ما بين الدورتين، ونتيجة لتطور الأولويات داخل الأوساط الدولية المعنية بالطيران، أقرت اللجنة توصية فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران في اجتماعه المنعقد في أيلول/سبتمبر 2009 في جنيف والذي حدد المجالات الأولوية التالية:

(أ) تنفيذ نظم إدارة الجودة؛

(ب) استرداد التكاليف؛

(ج) حشد الموارد؛

(د) تغذية قواعد بيانات المنظمة (WMO) على المستوى القطري؛

(هـ) الشراكات مع الأفرقة الإقليمية والمنظمات الدولية، على سبيل المثال في مجال تنسيق وتيسير إسهامات الأرصاد الجوية (Meteorological) في النظم الجديدة لإدارة الحركة الجوية. وأقرت اللجنة، على ضوء هذه الأولويات الناشئة، الاسم الجديد للفريق الذي اقترحه فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران وهو "فريق الخبراء المعني بالإدارة والشراكات".

تقرير رئيس فرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات الجديدة في المطارات

4.1.6 أشارت اللجنة إلى أن فرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات الجديدة في المطارات (ET/NTF) أنشئت عقب اعتماد القرار 3 (CAeM-XIII). وفيما يلي اختصاصات محددة تنطبق على فرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات الجديدة في المطارات:

(أ) القيام بالتعاون الوثيق مع الهيئات ذات الصلة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) بإعداد مقترحات لتنبؤات جديدة بالأحوال الجوية في المطارات متلائمة مع احتياجات القرن الحادي والعشرين؛

(ب) وضع إرشادات بشأن تقديم خدمات جديدة ومصممة خصيصاً لجميع أصحاب المصلحة في مجال الطيران، بما في ذلك الخطوط الجوية، والطيران التجاري والعام وإدارة حركة المرور الجوية على النطاقين الوطني والإقليمي ووضع إرشادات لمشغلي المطارات.

4.1.7 وأعربت اللجنة عن تقديرها للتقدم الذي أحرزه الفريق، وأيدت بصفة خاصة القرار الذي اتخذته الفرقة باختيار مجموعة فرعية من عناصر الطقس بمثابة نقطة انطلاق. وهذه العناصر هي: الحمل الحراري، وانخفاض سقف السحب/تدني مدى الرؤية، والأحوال الجوية الشتوية والرياح. إضافة إلى ذلك، سوف ينشأ فريق عامل مخصص الغرض تابع لفريق دراسة رصدات وتنبؤات الأرصاد الجوية في المطارات (AMOFSG) وذلك للمساعدة في إعداد التنبؤات الجديدة في المطارات وإجراء تجربة توضيحية لها.

4.1.8 ولاحظت اللجنة أن فرقة الخبراء المعنية بتنبؤات الأحوال الجوية الجديدة في المطارات (ET-NTF) واصلت إحراز تقدم حتى بعد أن قبل رئيسها، Kevin Johnston (الولايات المتحدة الأمريكية) منصباً جديداً لدى إدارة الطيران الاتحادية (FAA) التابعة للولايات المتحدة، في تشرين الثاني/نوفمبر 2008، وبالتالي لم يكن قادراً على تخصيص ما يكفي من الوقت لفرقة الخبراء المعنية بتنبؤات الأحوال الجوية الجديدة في المطارات. وأيدت اللجنة الإجراء الذي اتخذته رئيسها، السيد Carr McLeod، لدعوة السيدة Stéphanie Desbios (فرنسا) لتولي دور الرئيس المشارك لفرقة الخبراء المذكورة (ET/NTF) في تموز/يوليو 2009 وذلك للتعويض عن غياب الرئيس السابق. وقد قدمت اللجنة الشكر إلى الخبيرين، السيد Johnston الذي كان أداة فعالة في الشروع في عمل الفرقة والنهوض بها، والسيدة Desbios، لما قدماه من جهود كبيرة، وإظهار المرونة والتفاني في العمل، ووقدمت اللجنة الشكر إلى السيدة Cynthia Abelman (الولايات المتحدة الأمريكية) لدعمها الباسل لفرقة الخبراء.

4.1.9 وأعربت اللجنة عن ارتياحها العميق إزاء التقدم الهائل الذي أحرزته الفرقة حتى الآن، وأيدت بقوة استمرار تطوير التنبؤات الجديدة في المطارات بالتعاون الوثيق مع فريق دراسة رصدات وتنبؤات الأرصاد الجوية في المطارات (AMOFSG) التابع لمنظمة الإيكاو.

تقرير رئيس فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب

4.1.10 وافقت اللجنة على الأنشطة التي حددت أولوياتها للفترة 2007-2011 والتي اعتمدها فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب (ET-ET). وينصب تركيز هذه الأنشطة على تقديم الدعم للأعضاء من أجل تلبية المتطلبات التدريبية

لمنتبئ الأرصاد الجوية للطيران، والمساعدة على تقديم صورة أوضح لماهية هذه المتطلبات فعلاً. وأيدت الدورة مفهوم الموقع الشبكي للتدريب التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) أن يظل الآلية الأساسية لتقديم التدريب: <http://www.caem.wmo.int/moodle>، وشجعت الأعضاء على استخدام هذا الموقع على أفضل وجه، وتقديم مساهمات وتعليقات عليه.

4.1.11 وأشارت اللجنة إلى أن الدورة الحادية والستين للمجلس التنفيذي المعقودة في جنيف في حزيران/ يونيو 2009 كانت قد طلبت منها استعراض وتنقيح متطلبات الكفاءة الواردة في الملحق رقم 1 لمطبوع المنظمة رقم 258 (من خلال فرقة الخبراء (ET-ET))، وذلك بالتنسيق مع فرقة الخبراء التابعة للمجلس التنفيذي والمعنية بالتعليم والتدريب لتقديمها إلى الدورة الثانية والستين للمجلس التنفيذي باعتبارها معايير وممارسات موصى بها 'رفيعة المستوى' من أجل إدراجها في المجلد الثاني من مطبوع المنظمة رقم 49.

4.1.12 وأيدت اللجنة الاستعراض الذي قامت به فرقة الخبراء (ET-ET) لمسودة 'الوثيقة الثانية لبيان الكفاءة' التي صدرت كإحدى نتائج حلقة العمل الخاصة بإعداد مناهج الأرصاد الجوية للطيران والمعقودة في ألانيا، تركيا، في تشرين الأول/ أكتوبر 2009، والتي نوقش فيها الوضع المطلوب لهذه الوثيقة. واتفقت اللجنة على أن الهدف من هذه الوثيقة هو مساعدة الأعضاء على مواءمة الممارسات المتبعة لتقييم الموظفين الوطنيين التابعين لها مقارنة بمعايير الكفاءة 'الرفيعة المستوى'. واقترحت اللجنة مواصلة العمل 'بالوثيقة الثانية'، بما في ذلك مواصلة استعراضها ومناقشتها في الاجتماع المقبل لفريق الخبراء التابع للمجلس التنفيذي والمعني بالتعليم والتدريب والمزمع عقده في بولدر، الولايات المتحدة الأمريكية، في نهاية آذار/ مارس 2010.

4.1.13 واتفقت اللجنة على أن الأولوية الرئيسية للعمل لفرة الخبراء (ET-ET) المقبلة أثناء فترة ما بين الدورتين 2010-2014 هي تيسير الامتثال لمتطلبات المؤهلات والكفاءات اللازمة لموظفي الأرصاد الجوية للطيران من خلال توفير موارد التدريب والإرشاد، وذلك بالتعاون مع إدارة التنمية والأنشطة الإقليمية/ مكتب التعليم والتدريب التابعين للمنظمة (WMO) ومع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).

4.2 تقرير بشأن الجوانب الإقليمية لخدمات الأرصاد الجوية للطيران (البند 4.2 من جدول الأعمال)

4.2.1 أبلغت اللجنة بالجوانب الإقليمية المحددة لبرنامج الأرصاد الجوية للطيران، التي تركز على المسائل التي تتطلب عناية اللجنة. ويرد مزيد من المعلومات الأساسية بشأن تفاصيل التقدم المحرز والمشاكل المواجهة في مختلف المناطق في إطار "المعلومات الأساسية" لهذه الوثيقة.

4.2.2 واتخذت الاتحادات الإقليمية الستة كل على حدة، أثناء اجتماعاتها الأخيرة، قرارات بشأن هياكل العمل الملائمة لطبيعة المسائل المطروحة عليها، وللموارد البشرية والمالية المتوافرة لمعالجة هذه المسائل، والحالة المعتادة للتنمية في غالبية الأعضاء في الإقليم. ولئن كان قد أقر بعض الأقاليم الدور التقليدي "المقرر" من أجل معالجة مسائل الأرصاد الجوية للطيران، فإن الاجتماعات المعقودة مؤخراً للاتحادات الإقليمية من قبيل الاتحاد الإقليمي الثاني، قد اتخذت قرارات بشأن هياكل عمل طموح (الفريق الفرعي المعني بخدمات الأرصاد الجوية للطيران) (الفريق العامل المعني بالحد من مخاطر الكوارث وتقديم الخدمات (WGDRS) - شعبة الأرصاد الجوية للطيران (AeM)) لمعالجة مسألة تقديم خدمات الأرصاد الجوية للطيران بواسطة خبراء متخصصين يعملون في مجالات من قبيل إدارة الجودة والتدريب، وبناء القدرات والمشاريع الرائدة للأرصاد الجوية للطيران (AeM)، ودعم الأرصاد الجوية لنموذج الانتقال في الغلاف الجوي (ATM) وتنبؤات المطارات الجديدة، والعلاقات مع الزبائن والشراكات. وأيدت اللجنة النهج القاضي بالاضطلاع بهذه الأنشطة التنفيذية على المستوى الإقليمي.

4.2.3 وأشارت اللجنة إلى أن معظم المناطق تواجه مشاكل مماثلة، ويُرى أن اتخاذ نهج منسق على المستوى الإقليمي لتنفيذ العناصر البرنامجية الضرورية هو أسلوب مناسب لكفالة إحراز تقدم. وبشكل أكثر تفصيلاً، سلطت اللجنة الضوء على المجالات التالية لإقامة التعاون الإقليمي:

- (أ) المؤهلات والكفاءات اللازمة للموظفين. الاستعراض الوشيك لللائحة العامة للمنظمة (WMO) بشأن مؤهلات موظفي الأرصاد الجوية الواردة في مطبوع المنظمة رقم 258، والذي من المنتظر أن يشهد تركيزاً مجدداً على القاعدة المعرفية ومعايير الأداء التي لا تتطلب تقييماً مبدئياً وتوثيقاً فحسب، بل مراقبة مستمرة لتوضيح سيرورتها وكفاءتها، ستشترك فيه المراكز الإقليمية للتدريب (RTCs) وعقد حلقات عمل إقليمية/ دورات تدريبية إقليمية تستند إلى مواد للتعلم عن بعد محددة وملائمة للإقليم؛
- (ب) عملية تنفيذ نظم إدارة الجودة ستستفيد بشكل كبير من تبادل نماذج أفضل الممارسات ومن التوثيق والنماذج فيما بين أعضاء الإقليم، الذين يستفيدون من "التركيز على اللغة" من قبيل الاتحاد الإقليمي الثالث أو الأجزاء الشرقية من الاتحاد الإقليمي السادس أو الجزء الغربي من الاتحاد الإقليمي الأول. وقد تكون الاتفاقات الإقليمية خياراً أيضاً للاضطلاع بعمليات متبادلة لمراجعة الحسابات استعداداً للحصول على شهادة وفقاً لمعيار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO 9001:2008؛
- (ج) وفقاً لمثال إطار عمل السماء الأوروبية الواحدة الذي يتشابه فنياً مع نظام الجيل التالي (NextGen) لإدارة الحركة الجوية في الولايات المتحدة، من المحتمل أن تتقصى الأقاليم الأخرى وسائل لتعميم إدارة الحركة الجوية على المستوى الإقليمي، ومن ثم توفير الخدمة للطيران. ويمكن الاستفادة من الخبرة التي اكتسبتها أوروبا في حالة اعتزام الأقاليم الأخرى، من قبيل الاتحاد الإقليم الثاني، الشروع في تنفيذ نظم مماثلة، وعند شرونها في ذلك؛
- (د) من المنتظر تحسين مسائل التركيز على الزبائن واسترداد التكاليف والشراكة بشكل كبير من خلال التعاون على المستوى الإقليمي. ويمكن بشكل كبير تقليص العبء الإداري الناجم عن إعداد وتنفيذ نظام تحليلي لاسترداد التكاليف من خلال تقاسم المبادئ والمنهجيات الأساسية مع الأعضاء الآخرين في الإقليم. كما أن تبني نهج مشترك لإضفاء الطابع المؤسسي على العلاقات مع الزبائن وتنسيق المدخلات من جانب الأفرقة الإقليمية التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) سيقدم فوائد ملموسة لأعضاء؛
- (هـ) المشاريع الرائدة، من قبيل تنفيذ نظام إدارة الجودة (QMS) في بلد من أقل البلدان نمواً أو توفير معلومات الأرصاد الجوية المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث في مجال الطيران مثل تتبع الأعاصير المدارية والتنبؤات بشدتها لأغراض الطيران، والتي يقدمها مرصد هونغ كونغ لأعضاء الاتحاد الإقليمي الثاني (<http://adrr.weather.gov.hk>)، أو قيام الصين بتوفير إرشادات خاصة بالتنبؤ العددي بالطقس لدعم تنبؤات الأرصاد الجوية للطيران والإنذارات (<http://www.aamets.org>)، ويتوقع أن يعمل هذا الموقع في خريف 2010؛
- (و) وأشارت اللجنة مع التقدير إلى التقرير الذي قدمه الاتحاد الروسي بشأن الأنشطة دون الإقليمية التي يضطلع بها على المستوى دون الإقليمي المجلس المشترك بين الدول والمعني بالأرصاد الجوية الهيدرولوجية والتابع لنظام المعلومات الجغرافية (GIS). وقد تناول التقرير مسائل وتحديات حاسمة الأهمية من قبيل نظم إدارة الجودة التي تتطلب اهتمام برنامج الأرصاد الجوية للطيران في الجزء الشرقي من الاتحاد الإقليمي السادس والجزء الغربي من الاتحاد الإقليمي الثاني؛
- (ز) بالمثل، لاحظت اللجنة قدرة المشاريع الإقليمية الرائدة الإضافية التي تستند إلى النتائج الممتازة للمشروع الإيضاحي في مجال التنبؤ بالطقس القاسي (SWFDP) الذي يوفر أيضاً إرشادات على أساس إقليمي في الجنوب الأفريقي.

4.2.4 وفيما يتعلق بإعداد المشروع التجريبي للحد من مخاطر الكوارث في مجال الطيران، والذي أنشأته الدورة الثالثة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM-XIII) لتقديم معلومات الأرصاد الجوية، بما في ذلك تتبع الأعاصير المدارية والتنبؤ بشدتها لأغراض الطيران لصالح أعضاء الاتحاد الإقليمي الثاني (انظر الفقرة 4.2.3 (هـ) أعلاه)، أعربت اللجنة عن ارتياحها لملاحظة أن هونغ كونغ، الصين، تعزم توسيع نطاق منطقة التغطية لتشمل خليج البنغال

وبحر العرب، وتشغيل الموقع الشبكي تشغيلاً كاملاً خلال عام 2010، وذلك نظراً إلى التعليقات الإيجابية الواردة من المستخدمين في مجال الطيران ومن الدورة الرابعة عشرة للاتحاد الإقليمي الثاني، وإلى الدعم المقدم من الهند.

4.2.5 وأشارت اللجنة إلى الفرص المتاحة لإدخال تحسينات على خدمات الطيران على أساس إقليمي، فطلبت إلى الاتحادات الإقليمية أن تقوم، لدى إعداد آليات عملها، بما يلي:

(أ) النظر في هياكل العمل الأكثر ملاءمة لمعالجة القضايا والمسائل الحرجة المتعلقة ببرنامج الأرصاد الجوية للطيران في أقاليمها؛

(ب) تسمية خبراء ومنسقي اتصال ومسؤولين عن المواضيع ملائمين للمجالات المواضيعية المجملة أعلاه؛

(ج) النظر في سبل توفير الموارد وتقديم الدعم للمسائل الخاصة بالأرصاد الجوية للطيران والتي هي جوهر عمل معظم المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSS)، والتي تمثل جزءاً كبيراً من نفقاتها وإيراداتها الخارجية.

4.2.6 وأشارت اللجنة كذلك إلى أن يُنتظر من فرقة تنسيق التنفيذ المقترحة أن تؤدي دوراً فعالاً في التعاون بين اللجنة والمجموعات الإقليمية في مجال الأنشطة التنفيذية.

4.3 تقرير المؤتمر الفني (البند 4.3 من جدول الأعمال)

4.3.1 أشارت اللجنة باهتمام إلى المناقشات المفيدة جداً التي دارت في المؤتمر الفني (TECO) الذي استغرق يوماً ونصف اليوم. وقد أحيطت اللجنة علماً بأن أكثر من تسعة وتسعين مندوباً قد حضروا المؤتمر الذي ضم ممثلين عن أوساط المستخدمين وتلقى مساهمات منهم.

4.3.2 وأحيطت اللجنة علماً بأن موضوعات المؤتمر الفني قد اختيرت اختياراً يرمي إلى إثارة أفكار جديدة والإبقاء في الوقت ذاته على صلتها الوثيقة بأعمال اللجنة المزمع القيام بها في المستقبل. أما الموضوعات التي نوقشت فهي:

(أ) تنفيذ نظم إدارة الجودة (QMS)؛

(ب) المعايير التي ينبغي لموظفي الأرصاد الجوية للطيران الامتثال لها؛

(ج) التنبؤات الجديدة في المطارات (NTF)؛

(د) التحقق من تنبؤات المطار (TAF)؛

(هـ) تقديم خدمات الأرصاد الجوية على أساس إقليمي، أي نشرات الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET)، ونظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (SESAR)، ونظام الجيل التالي في الولايات المتحدة (NextGen)، وأثار تطورات بحوث إدارة الطيران (ATM) التي تُطاول مقدمي خدمات الأرصاد الجوية للطيران (ANMSP) في مناطق أخرى.

4.3.3 ولاحظت اللجنة أن المؤتمر الفني قد نُظم تنظيمياً يشجع على إجراء مناقشات مفتوحة. فأعقب إلقاء الكلمة الرئيسية في الجلسة العامة اجتماعات لأربع مجموعات مصغرة تمثل أربع مناطق تناولت قضايا كلفت بها ووضعت توصيات ثم قُدمت تقاريرها عن ذلك في جلسات عامة. أما النتائج الرئيسية لهذه المناقشات فهي:

(أ) تنفيذ نظم إدارة الجودة (QMS): هذا يتطلب الالتزام على جميع مستويات المنظمة الواحدة (خاصة على مستوى هيئات الإدارة العليا)، ويستغرق الإعداد له وقتاً طويلاً، ويتطلب موارد ضخمة، وتحسيناً للتعاون الإقليمي؛

- (ب) المعايير المتعلقة بمؤهلات موظفي الأرصاد الجوية للطيران: من الضروري القيام في أسرع وقت ممكن بوضع وتوزيع مجموعة من شروط الامتثال لهذه المعايير، على أن تتضمن إرشادات بشأن دور المقيمين وتواتر عمليات هذا التقييم؛
- (ج) التنبؤات الجديدة في المطارات (NTF): من الواضح وجود فجوة بين ما يقوم به حالياً مقدمو خدمات الأرصاد الجوية للطيران وما يمكن أن يقوموا به، أما هذه الفجوة فينبغي سدها بطريقة منسقة عالمياً (موحدة). وقد دعم هذا التوجه ممثلو كل من الرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA) والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA)، والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية (IFATCA) والمؤتمر الفني بشأن أدوات وطرق الأرصاد الجوية والبيئية (TECO)؛
- (د) التحقق من تنبؤات المطار: هذا التحقق مهم للغاية لاعتبارات الجودة والتحسين المستمر والشفافية. من الضروري تقديم مزيد من الإرشادات بشأن التشجيع على الأخذ بطرق الممارسات الفضلى في العالم؛
- (هـ) تقديم خدمات دوائر الأرصاد الجوية على أساس إقليمي: تتباين درجات الدعم لتشكيل مراكز استشارية إقليمية كنشرات الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET)، ولكن يوجد توافق على وجوب أن تتطلع لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) إلى زيادة مشاركتها على نحو استباقي في نظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (SESAR)، وفي الجيل التالي في الولايات المتحدة (NextGen). وهناك تسليم واضح بأن حتمية التحرك في اتجاه المزيد من العمل على أساس إقليمي، وفي اتجاه نموذج تقديم الخدمات القائم على تزايد الأتمتة والتركيز على البيانات، سوف تؤثر تأثيراً شديداً على دور أخصائي توقعات حالة الطقس وعلى دوائر الأرصاد الجوية ذاتها.

4.3.4 وأحيطت اللجنة علماً بأن مزيداً من تفاصيل المناقشات التي دارت في المؤتمر الفني سوف تصدر كوثيقة معلومات أساسية (BM 4.3) على الموقع التالي في شبكة الإنترنت: <http://www.caem.wmo.int/moodle>.

5 التدريب والتأهيل في مجال الأرصاد الجوية للطيران (البند 5 من جدول الأعمال)

بناء القدرات في مجالات التعليم والتدريب والتأهيل

5.1 أخذت اللجنة علماً بالتقدم المحرز في تحديد المعايير الدنيا للكفاءة اللازمة للمتنبئين بالأحوال الجوية والقائمين برصدها خدمة للطيران. ومنذ أن طلب المجلس التنفيذي في دورته الحادية والستين المعقودة في حزيران/ يونيو 2009 وضع هذه المعايير، تحقق تقدم من خلال تعاقب انعقاد اجتماعات وحلقات عمل. كما أحاطت اللجنة علماً مع التقدير بمسودة المعايير المضمنة في تقرير فرقة الخبراء التابعة للجنة الأرصاد الجوية للطيران والمعنية بالتعليم والتدريب وبتقرير فريق الخبراء التابع للمجلس التنفيذي للمنظمة (WMO) المعني بالتعليم والتدريب وفرق العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران والتعليم عن بعد والتعلم القائم على شبكة الإنترنت. ويمكن الإطلاع على هذه التقارير على المواقع الإلكترونية التالية:

فرقة العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران:

http://www.wmo.int/pages/prog/etr/documents/REPORT_Task_Team_AFQ.pdf

فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب:

http://www.wmo.int/pages/prog/amp/aemp/documents/final_et-et-2.pdf

فرقة العمل المعنية بالتعليم عن بعد والتعلم القائم على شبكة الإنترنت:

http://www.wmo.int/pages/prog/etr/documents/REPORT_Task_Team_DOL.pdf

ومن المقرر أن تنشر معايير الكفاءة في مطبوع المنظمة رقم 49 في تشرين الثاني/ نوفمبر 2010، وبالتالي تصبح إلزامية في تشرين الثاني/ نوفمبر 2013.

5.2 ولاحظت اللجنة مع القلق أنه بغية الامتثال للمعايير، يتعين على جميع الأعضاء بذل جهود هامة لضمان أن يكون الموظفون المؤهلون حديثاً والموظفون القائمون قادرين على إثبات أنهم يستطيعون الوفاء بالمستويات الدنيا لمعايير الأداء والمعارف التي تتطلبها المعايير.

5.3 ولئن كان قد قُبل بوجه عام أن يُنظر إلى استحداث نظم شاملة لإدارة الجودة في مجال خدمات الأرصاد الجوية للطيران في سياق اتجاه دينامي على نطاق الصناعة من أجل وضع معايير للجودة وإدارة السلامة واضحة ومتجانسة إلى حد كبير فإن ثمة قلق يساور الأعضاء يخص الآثار المتعلقة بالموارد والناجمة عن هذه التطورات لاسيما للبلدان النامية وأقل البلدان نمواً والدول النامية الجزرية الصغيرة.

5.4 ووافقت اللجنة على أنه يلزم بذل جهد منسق وعلى نطاق المنظمة للنجاح في تنفيذ معايير تأهيل وكفاءة العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران (المتنبئون بالأحوال الجوية وراصدو الأحوال الجوية للطيران). ونظراً للأعداد الكبيرة من الموظفين المعنيين (يُتوقع أن تبلغ الأعداد حوالي 10 000 موظف على نطاق العالم)، تتوخى اللجنة تحقيق المكونات التالية باعتبارها مكونات أساسية للتنفيذ:

(أ) مزيج من النهج مثل تدريب المدربين، والتعلم المختلط (في الفصول الدراسية والتعلم عن بعد) والتعلم المكثف القائم على الحاسوب؛

(ب) حشد الموارد على سبيل المثال من خلال قطع التزامات من جانب البلدان المتقدمة المستعدة لتنظيم واستضافة اللقاءات القائمة على الفصول الدراسية؛

(ج) التعاون المكثف مع مؤسسات التدريب مثل البرنامج التعاوني للتعليم والتدريب في مجال الأرصاد الجوية التطبيقية (COMET)، والمراكز الإقليمية للتدريب، وترجمة مواد التدريب القائمة من قِبل الأعضاء الذين يستطيعون أداء ذلك؛

(د) الاستخدام الذكي لوسائل الاتصالات الحديثة مثل منتديات التدريب والمواقع المخصصة على الويب ومنتديات المناقشة مثل تلك التي يستخدمها المختبر الافتراضي للمنظمة WMO في التدريب ومناقشة التفسيرات الخاصة بالصور الملتقطة من السواتل.

5.5 وأحاطت اللجنة علماً بأن مسؤولية تدريب المتنبئين بالأحوال الجوية والقائمين برصدها خدمة للطيران تقع على عاتق الأعضاء وإذ تلاحظ كذلك الموارد المحدودة للغاية المتاحة لدعم هذه الأنشطة وتنسيقها، من الميزانية العادية للمنظمة WMO، فإنها تشجع بقوة الأعضاء على إيجاد تمويل لاحتياجاتهم من التدريب من جميع المصادر المتاحة، بما في ذلك الزيادة المؤقتة في اعتمادات الميزانية، ووكالات المعونة والتمويل، ونظم استرداد التكاليف وبرنامج التعاون الطوعي والاتفاقات الإقليمية من أجل الدعم المتبادل في شكل تبادل المدربين والموارد والتسهيلات وذلك في تعاون وثيق مع الاتحادات الإقليمية للمنظمة وفرق إدارتها وأفرقتها وفرقها العاملة ذات الصلة. ورحبت اللجنة ترحيباً حاراً وقبلت العرض الذي تقدمت به كندا بتخصيص مجموعة من الموظفين لتعمل على تطوير شروط التأهيل الواجب استيفائها من قبل المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران والعرض الذي تقدمت به هونغ كونغ لاستضافة دورة تدريبية للطيران مخصصة للأعضاء.

5.6 وأخذت اللجنة علماً بأن فرقة العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران (TT-AFQ) قام بتشكيلها فريق الخبراء التابع للمجلس التنفيذي للمنظمة (WMO) والمعني بالتعليم والتدريب في دورته الثالثة والعشرين (كوستاريكا، آذار/ مارس 2008) وتلقت اللجنة تعليمات من المجلس التنفيذي التابع للمنظمة (WMO) في دورته الستين،

المعقودة في جنيف في حزيران/ يونيو 2008، وشكلت التعليمات اختصاصات فرقة العمل. وقد تم اختيار السيد Ian Lisk من مكتب الأرصاد الجوية في المملكة المتحدة رئيساً لفرقة العمل.

5.7 وأحاطت اللجنة علماً بأن فرقة العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران (TT-AFQ)، استعرضت في اجتماعها الأول المعقود في دائرة الأرصاد الجوية بالمملكة المتحدة في أكستر في شباط/ فبراير 2009، المعلومات الأساسية والمسائل المتصلة بمتطلبات تأهيل أخصائي الأرصاد الجوية للطيران (AMF). وأخذت اللجنة علماً بأنه نظراً لأن الأرصاد الجوية لأغراض الطيران مجال متخصص من مجالات الأرصاد الجوية، ترى فرقة العمل (TT-AFQ) من الضروري أن تفحص أولاً المسارات التي يتعين أن يتخذها العاملون ليصبحوا من 'أخصائي الأرصاد الجوية' في المنظمة (WMO).

5.8 وأشارت اللجنة إلى أن الدورة الحادية والستين للمجلس التنفيذي وافقت في حزيران/ يونيو 2009 على مقترح فرقة العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران (TT-AFQ) بأن يُعرض تعريف منقح 'لأخصائي الأرصاد الجوية' للمنظمة (WMO) على المؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية المقرر عقده في أيار/ مايو 2011، للموافقة عليه. ويمنح التعريف المنقح المسؤولية عن تحديد المتطلبات الأكاديمية الوطنية الدنيا اللازمة للدخول في منهج التعليم الأساسي اللازم للأرصاد الجوية (أي للحاصلين على درجة علمية أو لغير الحاصلين على درجة علمية) إلى الممثلين الدائمين المعنيين للأعضاء لدى المنظمة (WMO) بالتشاور مع الهيئات الرئاسية الملائمة مثل هيئات التنظيم والاعتماد الوطنية. وأشارت اللجنة إلى أن المسار الإضافي المقترح 'لأخصائي الأرصاد الجوية' للمنظمة (WMO) الغرض منه ضمان أن يمتلك الشخص الذي يتخذ مسار غير الحاصل على درجة علمية قدرًا ملائمًا من المعرفة الواسعة والعميقة بالأرصاد الجوية (تستكمل منهج التعليم الأساسي اللازم للأرصاد الجوية (BIP-M)) تعززها معرفة أساسية بالفيزياء والرياضيات. وأخذت اللجنة علماً بأن المبادئ التوجيهية الخاصة بمسارات العاملين غير الحاصلين على درجة علمية من أجل الحصول على مركز 'أخصائي الأرصاد الجوية' للمنظمة (WMO) ستدرج في الطبعة الخامسة من المطبوع المبادئ التوجيهية لتعليم وتدريب العاملين في مجال الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا التطبيقية (مطبوع المنظمة رقم 258)، المجلد الأول للأرصاد الجوية.

5.9 وأقرت اللجنة أنه عقب استكمال منهج التعليم الأساسي اللازم للأرصاد الجوية (BIP-M)، يمكن 'لأخصائي الأرصاد الجوية' للمنظمة (WMO) أن يتخصص في مجالات مثل الأرصاد الجوية للطيران وإن كان هذا التخصص يتطلب تعليمًا إضافيًا وتدريبًا مهنيًا إضافيًا يشمل تدريب مكثف أثناء العمل تحت الإشراف. وينبغي أن يكون الغرض من هذا التدريب هو ضمان كفاءة العاملين لتقديم خدمات الأرصاد الجوية اللازمة للملاحة الجوية.

5.10 وأشارت اللجنة أيضاً إلى أن الدورة الحادية والستين للمجلس التنفيذي وافقت في حزيران/ يونيو 2009 على مقترح فرقة العمل (TT-AFQ) بأن تُدرج متطلبات كفاءة العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران (AMP) كمعايير في اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49) المجلد الثاني. كما أعربت اللجنة عن إدراكها لأهمية وضع مواد إرشادية ملائمة لمساعدة الأعضاء على تقييم كفاءة العاملين (AMP) لديهم، وطلبت أن تتاح هذه المواد في أقرب وقت ممكن، وذلك بالتنسيق الوثيق مع فرقة الخبراء التابعة للمجلس التنفيذي والمعنية بالتعليم والتدريب.

5.11 واتفقت اللجنة كذلك مع فرقة العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران (TT-AFQ) على أن هناك نهجاً ممكنة مختلفة يمكن اتباعها لتحديد وتقييم الكفاءة. وتتراوح هذه من المستوى الأدنى من التقييم الذاتي أو تقييم المشرف مرتبباً بمراجعات سنوية للأداء إلى نهج أكثر تشدداً يدرج ربط الكفاءات بإطار وطني للمؤهلات الوطنية، ويحتمل إجراء تصديق خارجي على الشهادات (على سبيل المثال، المؤهل المهني الوطني اللازم للمتنبئين بأحوال الطقس في المملكة المتحدة).

5.12 ونظراً لأن المجلس أقر أيضاً في دورته الحادية والستين اقتراح فرقة العمل المعنية بمؤهلات المتنبئين بالأحوال الجوية للطيران (TT-AFQ) بأن يكون أي متنبئ بالأحوال الجوية للطيران 'أخصائي أرصاد جوية' للمنظمة (WMO) اعتباراً من سنة 2016، وافقت اللجنة على أنه بغية الامتثال للمعايير الخاصة بأخصائي الأرصاد الجوية للطيران يتعين على جميع مقدمي خدمات الأرصاد الجوية للطيران أن يقدموا أدلة واضحة على استيفاء المتنبئين

بالأحوال الجوية للطيران معايير الكفاءة واتباع المبادئ التوجيهية الخاصة بمؤهلات 'أخصائي الأرصاد الجوية' (النطاق والعمق والفترات الزمنية الموصى بها) الواردة في مطبوع المنظمة رقم 258.

5.13 واعتمدت اللجنة في توصيتها 1 (CAeM-XIV) - معايير الكفاءة اللازمة للموظفين العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران - التي وضعت بعد تشاور واسع النطاق أجرته فرقة العمل المعنية بالتعليم والتدريب (ET-ET) وستقدم إلى المجلس التنفيذي في دورته الثانية والستين من أجل إقرارها في حزيران/ يونيو 2010. وسوف تدرج معايير الكفاءة، رهناً بهذه الموافقة في التنقيح التالي لمطبوع المنظمة رقم 49 المجلد الثاني في أواخر سنة 2010، على أن يكون تاريخ التطبيق هو تشرين الثاني/ نوفمبر 2013.

5.14 وبعد بعض المناقشات، وافقت اللجنة على أنه يمكن تلخيص الفوائد طويلة الأجل المتوقعة للعمل الذي يجري الاضطلاع به حالياً على النحو التالي:

(أ) تنفيذ التوصية سوف يحسن جودة خدمات الأرصاد الجوية المقدمة إلى الملاحة الجوية الدولية وذلك بضمان استيفاء الموظفين معايير الأداء ومتطلبات المعرفة المحددة لتقديم هذه الخدمات؛

(ب) سوف يتم إلغاء المشكلة الحالية الخاصة "بالمعايير" في اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة 49، المجلد الأول والمجلد الثاني) التي تشير إلى "المبادئ التوجيهية" مطبوع المنظمة رقم 258؛

(ج) توضيح تعريف 'أخصائي أرصاد جوية' في المنظمة (WMO) سوف يكون منسجماً مع القصد الأصلي من التغييرات المدخلة في الطبعة الرابعة من مطبوع المنظمة رقم 258 (أي اشتراط 'الدرجة العلمية أو ما يعادلها' لكي يكون الشخص أخصائي أرصاد جوية في المنظمة) وسوف تقدم تطوراً طبيعياً للإجراءات المتخذة لتنفيذ مطبوع المنظمة رقم 258 في السنوات الأخيرة؛

(د) ستكون التكلفة من حيث الموارد المالية وموارد الموظفين للنهج الموصى به من أجل الفنيين الحاليين في مجال الأرصاد الجوية ستكون أقل من النهج الأصلي لجميع 'أخصائي الأرصاد الجوية' في المنظمة المطلوبين لكي يحصلوا على درجة علمية مع الاعتراف بأنه فيما يتعلق بالموظفين الجدد، سيكون توظيف عاملين حاصلين على درجة علمية أقل تكلفة ومن ثم يوصى به باعتباره ممارسة عادية؛

(هـ) سوف يعطى أعضاء المنظمة وقتاً كافياً للعمل والاستجابة للتوصيات لضمان اتخاذ نهج متوافق بين المنظمة (WMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) حيث يرتبط الإطار الزمني بوضوح بدورة التحديث فيما يتعلق بالملحق رقم 3 لاتفاقية الطيران المدني الدولي والمجلد الثاني المرتبط بذلك في مطبوع المنظمة رقم 49.

6 انتخاب أعضاء الجهاز الرئاسي (البند 6 من جدول الأعمال)

6.1 أعلن انتخاب السيد C.M. Shun (هونغ كونغ، الصين) رئيساً للجنة بالتزكية.

6.2 وأعلن انتخاب السيد Ian.Lisk (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية) نائباً لرئيس اللجنة بالتزكية.

7 التعاون مع الهيئات الأخرى والمنظمات الدولية (البند 7 من جدول الأعمال)

تقارير الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET)

7.1 لاحظت اللجنة مع القلق التقارير الصادرة عن الأفرقة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) (مثل فريق الدراسة المعني بتحذيرات الأرصاد الجوية (METWSG))، والتي تسلط الضوء على أوجه القصور الخطيرة

والمستمرة في تقديم رسائل الإنذارات الخاصة بالطيران (معلومات الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET)) في عدد من المناطق والبلدان الأعضاء. وبالنظر إلى أن فرادى الدول المسؤولة عن تقديم إنذارات بالأحوال الجوية للمناطق التي تقع تحت سيادتها، وافقت اللجنة على ضرورة اتخاذ إجراءات حاسمة نظراً إلى أهمية هذه الإنذارات من أجل سلامة الطيران لمعالجة أوجه القصور المحددة من خلال الاختبارات المتكررة لمعلومات الظواهر (SIGMET) ومن خلال المكاتب الإقليمية لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).

7.2 ولاحظت اللجنة كذلك التوصية الصادرة عن الاجتماع الثاني لفريق الدراسة (METWSG) التابع للمنظمة (ICAO) والقاضية بالاضطلاع بإصدار تجريبي لتقارير متعلقة بمعلومات الظواهر (SIGMET) بشأن التجلد القاسي والاضطرابات الشديدة والحمل الحراري القاسي، شبيهة بتلك المتعلقة بالرماد البركاني والأعاصير المدارية، التي تصدرها مراكز الرماد البركاني والأعاصير المدارية المسماة للأعضاء في مناطق مختارة.

7.3 وبالنظر أيضاً إلى أهمية تقديم خدمات تتعلق بسلامة الطيران المدني بوصفها مسألة ذات أولوية عالية فيما يتعلق بمشاركة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) بشكل عام في الخدمات المقدمة للطيران، أعربت اللجنة عن تقديرها للمرافق الوطنية (NMHSs) التابعة للأعضاء والتي تشارك في الإصدار التجريبي لتقارير المعلومات (SIGMET)، وطلبت من جميع الأعضاء في الأقاليم المعنية ما يلي:

- (أ) ضمان التعاون الكامل مع الأعضاء الذين يقدمون هذه الخدمة على أساس تجريبي، من خلال توفير تقارير الطائرات المناسبة والوصول إلى البيانات والنواتج الوطنية ذات الصلة؛
- (ب) اتخاذ جميع الخطوات اللازمة لإبلاغ الموظفين ذوي الصلة المشاركين في هذه التجارب، وكفالة تعاونهم بشكل كامل في إصدار المعلومات (SIGMET) استناداً إلى هذه التقارير التجريبية؛
- (ج) تقديم تعليقات لأعضاء فريق الدراسة المعني بتحذيرات الأرصاد الجوية (METWSG) الذين يقدمون التقارير التجريبية بشأن أهمية ودقة واكتمال هذه التقارير؛
- (د) السهر على امتثال إعداد المعلومات (SIGMET) ونشرها للوائح منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، بما فيها تلك المتعلقة بنظام إدارة الجودة.

7.4 وأكدت اللجنة أن الهيئات ذات الصلة، مثل فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب، ستبذل قصاراها بالتعاون مع مؤسسات التدريب الوطنية والدولية من قبيل البرنامج التعاوني للتعليم والتدريب في مجال الأرصاد الجوية التطبيقية (COMET) (الولايات المتحدة الأمريكية)، والمنظمة الأوروبية الافتراضية للتدريب على الأرصاد الجوية (Eumetcal) (أوروبا)، والمركز الأفريقي لتطبيقات الأرصاد الجوية لأغراض التنمية (ACMAD)/ وكالة سلامة الملاحة الجوية في أفريقيا ومدغشقر (ASECNA) (أفريقيا)، دعماً للأعضاء الذين يواجهون صعوبات في إصدار المعلومات (SIGMET) من أجل توفير مواد التدريب لهؤلاء الأعضاء ومواصلة التعاون مع الأعضاء الذين يعرضون تنظيم واستضافة لقاءات ومع المنظمة (ICAO) لعقد حلقات عمل مخصصة لهذه الموضوع.

7.5 وعلى إثر مناقشة مستفيضة لهذه المسألة الحيوية، اعتمدت اللجنة التوصية 2 - حاجة ملحة لمعالجة أوجه القصور الطويلة الأمد في تقارير الظواهر الجوية ذات الدلالة.

أنشطة فرقة الخبراء المعنية بالتمثيل العملي للبيانات والتابعة للجنة النظم الأساسية وللجنة الأرصاد الجوية للطيران (CBS/CAeM-ET/ODR)

7.6 أشارت اللجنة مع الاهتمام إلى التقدم المحرز في العمل الذي اضطلعت به فرقة الخبراء المعنية بالتمثيل العملي للبيانات (ET-ODR). وكانت فرقة الخبراء (ET-ODR) قد اتفقت أثناء اجتماعها الأول المعقود في تشرين الثاني/

نوفمبر 2008 على إنشاء مشروع رائد لتمثيل البيانات الخاصة بمعلومات الأرصاد الجوية التطبيقية (OPMET) في المستقبل. وفي المرحلة الأولى من هذا المشروع الرائد، أجريت اختبارات لقدرة الشبكة الثابتة للاتصالات لأغراض الطيران (AFTN) على معالجة الرسائل الأساسية من نوع اللغة الترميزية القابلة للتوسع (XML). وثبتت إمكانية تمثيل رسالة من نوع اللغة الترميزية القابلة للتوسع (XML) تتألف من أقل من 1800 حرف على الشبكة الثابتة للاتصالات لأغراض الطيران (AFTN) حيث يكون لكل جهة وصل معنية بمعالجة الرسالة مجموعة كاملة من الأحرف. كما تمت الإشارة إلى أن تطبيق نظام الرسائل من نوع اللغة الترميزية القابلة للتوسع (XML) قد لا يطبق بشكل واسع قبل عام 2025 وأن الشبكة الثابتة للاتصالات لأغراض الطيران (AFTN) قد لا تكون حينها موجودة بقدرتها التكنولوجية الحالية. وفي الاجتماع الثاني لفرقة الخبراء (ET-ODR) الذي عُقد في تشرين الأول/أكتوبر 2009 أئفق على ضرورة إدراج العمل المتبقي لفرقة الخبراء (ET-ODR) في برنامج عمل فرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية بالبيانات الشرحية وبالتبادلية التشغيلية للبيانات (IPET-MDI) والتابعة للجنة النظم الأساسية (CBS)، وعلى ضرورة مشاركة لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) في عملها بفاعلية. كما أئفق على تفعيل فرقة الخبراء (ET-ODR) عند تجهيز البيانات المشفرة المرشحة للاختبار.

7.7 وطلبت اللجنة من الأعضاء أن يحيطوا علماً على النحو الواجب بالقرار الوشيك للمنظمة (ICAO) بشأن إيقاف الارتحال من الشفرات الأبجدية العددية الحالية لمعلومات الأرصاد الجوية التطبيقية (OPMET) إلى شفرة النموذج العالمي الثنائي لتمثيل بيانات الأرصاد الجوية (BUFR) في ضوء المعايير الواقعية الناشئة حديثاً لنماذج تبادل معلومات الطقس (WXXM) التي يجري إعدادها حالياً على أساس اللغة الترميزية القابلة للتوسع (XML) وفي ضوء الوسائل الأخرى الخاصة لتمثيل البيانات على أساس معايير الصناعة والبنية الأساسية الخاصة بالاتصالات، وذلك من خلال المشروعات الرئيسية لنظم إدارة الحركة الجوية في المستقبل، وهما المشروع المشترك لنظام بحوث إدارة حركة النقل الجوي في الأجواء الأوروبية الموحدة (SESAR) في أوروبا ومشروع نظام الجيل التالي (NextGen) في الولايات المتحدة الأمريكية. وستشرع فرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية بالبيانات الشرحية وبالتبادلية التشغيلية للبيانات (IPEP-MDI) التابعة للجنة النظم الأساسية (CBS) بالمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) في المشاركة في أنشطة تطوير نموذج تبادل معلومات الطقس (WXXM) بغية ضمان تطابقه الدائم مع نموذج البيانات التابع للمنظمة (WMO).

7.8 وأشارت اللجنة مع الاهتمام إلى أن تصميم وعمل نماذج تبادل معلومات الطقس المذكورة ومفاهيم البنية الأساسية الداعمة للاتصالات تتشابه بقوة مع مفهوم نظام المعلومات في المنظمة (WIS) التابع للمنظمة (WMO)، وأعربت عن أملها في أن مواءمة وتبادل بين هذين المشروعين اللذين يركزان على الشبكة وعلى البيانات والقائمين على استكشاف البيانات والنفاذ إليها واسترجاعها، والتبادل بينهما، سيسرهما أوجه التشابه بين مفاهيم تصميمهما. كما أعربت اللجنة عن أملها في اعتماد معايير فنية متوافقة، لاسيما من أجل تمثيل بيانات الأرصاد الجوية، وكفالة تشغيلها بشكل متبادل.

الطيران وتغير المناخ

7.9 أخذت اللجنة علماً مع القلق بالتأثير المتزايد للطيران على تغير المناخ العالمي من خلال مجموعة معقدة جداً من انبعاثات غازات الدفيئة، وأثارها الثانوية اللاحقة. ولئن كانت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون CO₂ معروفة جيداً ويمكن قياس كميتها بالنظر إلى مجموع الوقود الذي يحرقه الطيران المدني، فإن انبعاثات غازات الدفيئة الأخرى مثل أكسيد النيتروجين NO_x تتوقف على تكنولوجيا محركات الطائرات وطريقة تشغيلها، بعملية مبادلة معقدة بين زيادة الكفاءة (تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) وزيادة إنتاج أكسيد النيتروجين إذا أديرت المحركات بدرجات حرارة أعلى وبالتالي تحقق كفاءة في استهلاك الوقود.

7.10 ولاحظت اللجنة أيضاً أن الوفورات الممكن تحقيقها في الوقود (التي تؤدي إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة) من خلال تنفيذ عمليات أكثر كفاءة تتطلب تحسين استخدام بيانات الأرصاد الجوية، ويتوقف تحقيق هذه التحسينات على نشوء تعاون وثيق بين جميع أصحاب المصلحة بما في ذلك إدارة الحركة الجوية. ولذلك أعادت اللجنة تأكيد دعمها

للاستحداث ذي الأولوية للتنبؤات الجديدة للمطارات من قِبَل فرقة الخبراء ذات الصلة وكذلك من منظور التخفيف من آثار تغير المناخ.

7.11 وإذ لاحظت اللجنة الفوائد الكبيرة التي يمكن تحقيقها من أجهزة استشعار الرطوبة في إطار برنامج إعادة بث بيانات الأرصاد الجوية الصادرة من المطارات AMDAR لتطبيقات كثيرة، بما في ذلك النواتج الإرشادية لتفادي التكتف، فإنها دعت الأمين العام إلى ضمان مواصلة الاتصال الوثيق بين برنامج AMDAR، الذي تديره الآن إدارة الرصد التابعة للمنظمة (WMO) وبرنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) لضمان تعزيز إتاحة البيانات، وأن يحقق برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) أفضل استفادة من هذه البيانات في دعم نظام مستدام للطيران مراعاة للإلتزامات المتعلقة بالمسائل المناخية.

7.12 وقد أخذت اللجنة علماً بالمبادرات الجديدة في مجال البحوث في إطار برنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي والتي يتم تنفيذها حالياً في البرنامج الإطاري السابع للاتحاد الأوروبي بشأن مراقبة غازات الدفيئة، فإنها شجعت أيضاً الأمين العام على تعزيز أو اصر التعاون الوثيق بين جميع الهيئات والإدارات والبرامج التابعة للمنظمة (WMO) والتي يمكنها الإسهام في تحقيق النجاح في التخفيف من آثار تغير المناخ، من خلال هذا النشاط الشامل للبحوث والرصدات والخدمات.

7.13 وإذ تلاحظ اللجنة الفرص الناشئة لاستحداث خدمات جديدة متصلة بالمناخ لأغراض الطيران، مثلاً بدعم تفادي طبقات التشبع الفائق بالجليد كوسيلة للحد من التكتف والتغيم المتصلين بالطيران، والاحتياجات الناشئة للطيران والسياحة والنقل بوجه عام، فإنها أبدت تعزيز الأنشطة المتصلة بالمناخ، واستمرار وظيفة المقرر المعني بالطيران والبيئة حسبما اقترحت في الهيكل التنظيمي الجديد (انظر البند 10 من جدول الأعمال). ويتوقع أيضاً أن يحقق هذا المقرر تواصله مع هيئات المنظمة (WMO) الأخرى ذات الصلة، مثل لجنة علم المناخ، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP)، بغية إشراكها، بالاتصال مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، في جهد تعاوني من أجل تطوير خدمات المناخ المتصلة بالطيران.

7.14 ولاحظت اللجنة أنه وإن كان مجتمع الطيران بحاجة إلى المضي في الاهتمام بآثار الطيران على تغير المناخ إلا أنه يتعين عليه أيضاً أن يبدأ تركيز قدر كبير من الاهتمام على ما سيكون لتغير المناخ من تأثير على الصناعة. فتغيرات المناخ ستؤثر على ما يلي:

- (أ) السياحة – قد تغير تغييراً جذرياً جاذبية الأماكن التي يقصدها السياح، بما يؤثر على مسارات حركة الطيران وحجمها؛
- (ب) ارتفاع مستوى سطح البحر – يمكن أن تتأثر المئات من المطارات الساحلية على المستوى العالمي؛
- (ج) توافر المياه بالمطارات؛
- (د) حصول تغيرات جذرية في إنتاج الأغذية وما ينتج عن ذلك من احتياجات في مجال نقل الأغذية في جميع أنحاء العالم؛
- (هـ) حركة التيارات النفاثة وقوتها.

وجميع هذه التأثيرات ستؤدي حتماً إلى تغيرات في عمليات الطيران، وستحتاج الصناعة إلى مشورة التخفيف من حدة المخاطر وزيادة الفرص إلى أقصى حد.

الإنجازات المتوقعة من عمليات وأفرقة دراسة الأرصاد الجوية التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)

7.15 أخذت اللجنة علماً بأنه وفقاً لترتيبات العمل بين منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (وثيقة الإيكاو 7475)، فإن منظمة ICAO هي الهيئة التي يُتوقع أن تضع متطلبات الطيران من المعلومات الخاصة بالأرصاد الجوية. وتضطلع أمانة المنظمة ICAO بهذه المهمة، بمساعدة فريقين للعمليات (فريق دراسة العمليات المعني بالرصد البركاني للطرق الجوية الدولية (IAVWOPSG) وفريق دراسة عمليات نظام التنبؤات التابع للنظام العالمي للتنبؤات المساحية (WAFSOPSG) وفريقي دراسة هما (فريق دراسة الرصدات والتنبؤات الخاصة بالأرصاد الجوية للمطارات (AMOFSG)، وفريق دراسة الإنذارات الخاصة بالأرصاد الجوية (METWSG). وتضمن المنظمة WMO باعتبارها عضواً كامل العضوية في الأفرقة المذكورة آنفاً، إجراء التنسيق اللازم مع فرق خبراء لجنة الأرصاد الجوية للطيران CAeM.

7.16 وأشارت اللجنة إلى أن برامج عمل الأفرقة معبر عنها في الإنجازات المطلوبة كما أنها معروضة في الصفحات ذات الصلة على الموقع الشبكي لمنظمة (ICAO) (www.icao.int).

7.17 وأخذت اللجنة علماً كذلك بأنه يمكن أثناء الفترة الزمنية 2011/2010 توقع أن يُعهد إلى جميع الأفرقة بمهمة تقييم تأثير برامج الجيل التالي NextGen / ونظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة SESAR في الوقت المناسب من أجل اجتماع الشُعَب المشترك بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية WMO وإدارة معلومات الأرصاد الجوية/ الطيران MET/AIM التابعة لمنظمة ICAO المزمع عقده في (2014). وشجعت اللجنة بقوة الأفرقة على أن تضطلع، بالتعاون مع رئيس اللجنة، بكافة الأنشطة ذات الصلة بغية تقديم الدعم لتلك البرامج الابتكارية. كما دعت اللجنة الرئيس إلى أن يتناول هذه الأنشطة على وجه التحديد في تقاريره المقبلة.

7.18 وأشارت اللجنة أيضاً إلى أن مجلس منظمة ICAO سيوافق على ميزانية جديدة في أيلول/ سبتمبر 2010 لفترة الثلاث سنوات 2011-2013. وأفاد مندوب المنظمة (ICAO) أنه قد يتعين تقليص نطاق برنامج العمل الخاص بالأرصاد الجوية.

7.19 وأشارت اللجنة إلى ضرورة تحسين التنسيق بين أفرقة التخطيط والتنفيذ الإقليمية (PIRGS) التابعة للمنظمة (ICAO) والفرق العاملة المعنية بالأرصاد الجوية للطيران والتابعة للمنظمة (WMO) في الاتحادات الإقليمية.

7.20 أخذت اللجنة علماً بأنه في الاجتماع الأول لفريق دراسة عمليات نظام التنبؤات (WAFSOPSG) خدمة للنظام العالمي للتنبؤات المساحية (WAFS) التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، الذي عُقد في تشرين الثاني/ نوفمبر 2003، دُعيت الدول مقدمة المعلومات للمركز العالمي للتنبؤات المساحية (WAFS) إلى دراسة مدى ملاءمة وجدوى توفير منتجات عالمية جديدة لنواتج النظام العالمي للتنبؤات المساحية بالنسبة للاضطرابات، والتجلد، وركام السحب الداكنة الكثيفة الممطرة (CB) في نسق نقاط شبكية.

7.21 ويدير المركزان WAFCS نماذج للتنبؤ العددي بالطقس (NWP) على حواسيب فائقة القوة لإنتاج بيانات خاصة بالرياح ودرجات الحرارة العالمية، وتوفير مدخلات تمثل تخمينات أولية بشأن التنبؤات الهامة بالطقس. ونماذج التنبؤ العددي بالطقس هذه من بين أكثر النماذج دقة في العالم حسيماً توضح ذلك بيانات التحقق الشهرية للجنة النظم الأساسية التي يتم تبادلها دولياً بين المراكز الرئيسية للتنبؤ العددي بالطقس (NWP).

7.22 وستقدم المراكز العالمية للتنبؤات المساحية (WAFCS) تنبؤات تجريبية متعامدة السموت على شبكة غزيرة 1.25 درجة على استبانة زمنية تبلغ 3 ساعات ذات مستويات إضافية في الاتجاه الرأسي، وعلى مستويات طيران تبلغ 270، و320، و360. وستوفر التنبؤات التجريبية بالتجلد والاضطرابات والسحب الداكنة الكثيفة الممطرة (CB) تغطية عالمية لهذه البارامترات على جميع المراحل الزمنية ذات الصلة حسبما تطلب ذلك الرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA).

7.23 وأشارت اللجنة إلى أن التنبؤات التجريبية متعامدة السموت ستشكل تغييراً مرحلياً في حجم معلومات الطقس ذي الدلالة (SIGWX) المتاحة لتخطيط الطيران مقارنة بالتغطية المساحية والزمنية المحدودة لخرائط الطقس الهامة الكاملة متوسطة المستوى. والقصد من التنبؤات في المقام الأول هو استخدامها في نظم التخطيط الأوتوماتي للطيران، لكن سيكون بمقدور جميع المستخدمين أن يظهروا للعيان تلك البيانات في محطات عملهم الخاصة في المستقبل ما أن يتم احتياز برمجيات أكثر تطوراً.

7.24 وأعربت اللجنة عن سرورها لملاحظة أنه استجابة للشواغل التي أعربت عنها منظمات المستخدمين والأعضاء في حلقة العمل المعقودة في إطار الاجتماع الخامس لفريق دراسة العمليات WAFSOPSG/5 في باريس في أيلول/ سبتمبر 2009، سيتم إجراء مزيد من تقييم العمل وتنسيقه والتحقق منه في جميع مراحل خطة تنفيذ التنبؤات متعامدة السموت لضمان أن تؤدي أية تغييرات في الخوارزميات الأساسية أو في عوامل القياس إلى إحداث تحسينات يمكن قياسها في الأداء. وفي غضون ذلك، وافقت اللجنة على استمرار إتاحة الخرائط التقليدية للطقس ذي الدلالة (SIGWX) لأغراض تزويد الطيران بالمعلومات.

7.25 وشجعت اللجنة أيضاً المراكز العالمية للتنبؤات المساحية (WAFCS) على العمل، بالتعاون مع فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب والتابعة للجنة الأرصاد الجوية للطيران، من أجل توفير مواد ملائمة للتدريب وإرشادات لدعم الاستخدام الفعال للتنبؤات المتعامدة السموت وشجعت الأعضاء كذلك على تقييم التنبؤات التجريبية، بالاستناد إلى أساليب موضوعية وأخرى ذاتية، وإبداء الملاحظات على هذه التنبؤات، من خلال فريق الدراسة WAFSOPSG عندما تصبح هذه التنبؤات متاحة.

7.26 ونظراً لأهمية النظام العالمي للتنبؤات المساحية في الخدمات المقدمة لأغراض الملاحة الجوية الدولية، أقرت اللجنة أنه يُنتظر من المراكز العالمية للتنبؤات المساحية أن تمثل لنظام إدارة الجودة الذي سيكفل وجود عمليات شفافة وموثقة توثيقاً جيداً لإعداد وتطوير نواتج جديدة للنظام العالمي (WAFS)، وكفالة التشاور مع المستخدمين.

7.27 وتتطلع اللجنة لتلقي دعوة لعرض عمل فرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات الجديدة الخاصة بالأحوال في المطارات على اجتماعات وحلقات عمل المجموعات صاحبة المصلحة مثل الاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA)، والرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA)، والاتحاد الدولي لرابطات مراقبة الحركة الجوية (IFATCA).

التركيز على المستخدمين، والإدارة الرشيدة، والشراكة

7.28 أخذت اللجنة علماً بالأهمية البالغة لإتاحة تمويل كاف لمقدمي خدمات الأرصاد الجوية للطيران. ولئن كان عدد من الأعضاء قادراً على توفير هذا التمويل من خلال الجمع بين الآليات التحليلية وآليات استرداد التكاليف الجيدة التوثيق، ومن الأموال العامة، للبنية التحتية الأساسية، فإن بلداناً نامية أعضاء كثيرة تواجه صعوبات متزايدة في تلبية المتطلبات المعلنة للطيران.

7.29 وأحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بالطائفة الواسعة من المواد الإرشادية الجيدة النوعية التي أعدتها فرقة الخبراء ذات الصلة المعنية بالعلاقات مع الزبائن (ET-CR) والخبراء المرتبطين بها، وأعربت عن تقديرها للطبيعة العملية لهذه المواد ويسر استخدامها. ومع ذلك لاحظت اللجنة بقلق كبير أنه على الرغم من إتاحة هذا المورد للمعلومات، يواجه أعضاء كثيرون صعوبات متزايدة في الوفاء بالتزاماتهم وتعهداتهم بسبب نقص الأموال.

7.30 وأشارت اللجنة إلى أن قرار الحكومات بشأن الأسلوب المفضل لتزويد خدمات الأرصاد الجوية للطيران بالموارد هو قرار سيادي وطني لكنها ذكرت الأعضاء بأنهم إذا اختاروا تطبيق نظام استرداد تكاليف هذه الخدمات فينبغي أن تكون الأساليب المستخدمة:

(أ) متسقة بصورة كاملة مع الإرشادات ذات الصلة التي قدمتها المنظمة (WMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وتم وضعها من خلال إجراء حوار مع المستخدمين؛

(ب) واضحة وشفافة للمستخدمين؛

(ج) منصفة وعادلة بالنسبة لجميع المستخدمين؛

(د) تطبق مبادئ التوفير والكفاية.

7.31 واتفقت اللجنة على ضرورة مواجهة التحديات المحددة التالية:

(أ) أن أحد المبادئ الأساسية لاسترداد التكاليف هو أن تسترد الرسوم المتعلقة بحجم ونوع ومكان الخدمات المقدمة التي استفاد منها المستخدمون، وهذا لضمان أن تُعزى التكاليف بصفة عادلة إلى مختلف المستخدمين الذين يتراوحون بين فرادى الطيارين وشركات الخطوط الجوية الدولية الكبيرة؛

(ب) لأن كان من المفهوم أن الرسوم على فرادى المستخدمين وفرادى المجموعات ينبغي أن تكون مرتبطة بحجم الاستيعاب، فإن مما لا جدال فيه بالمثل، هو أن بعض التكاليف الأساسية (مثل التي تتعلق بشبكات الرصد ومعالجة البيانات وخلق نواتج معيارية) هي تكاليف مستقلة عن عدد المستخدمين الذين يستفيدون منها؛

(ج) من الصعب بالضرورة مع تقلب استيعاب البيانات والنواتج تحديد تكاليف الوحدة لأحاد النواتج والخدمات، وبوجه خاص، بالنسبة للخدمات ذات العدد المحدود من المستخدمين المنتظمين. وفي هذه الحالات قد يكون تقديم أدلة موثقة جيداً وتوضيحاً تحليلياً للتكاليف التفصيلية للخدمات أمر يتجاوز قدرة مقدمي الخدمات الصغيرة هؤلاء، ولاسيما في البلدان النامية؛

(د) في الدول النامية الجزرية الصغيرة، قد يكون حجم الحركة الجوية، والقوة المالية للمشغلين غير كافيين من أجل استرداد كامل لجميع التكاليف المتعلقة بالطيران، حتى مع التغاضي عن تكاليف النظم الأساسية. وإن تيسير ودعم نظام متنام للحركة الجوية أمر حقق أفضل مصالح الدول، وبالتالي يمكن للقرارات السياسية التدخل فيما يتعلق بفرض التكاليف كاملة على الطيران. كذلك إن ضمان توافر موارد كافية لمقدمي الخدمات في هذه الحالة لتمكينهم من تقديم الخدمات وفقاً للنظم الدولية وتطلعات المستخدمين إنما هو مسألة تتعلق بالإدارة الرشيدة؛

(هـ) إن استمرار نقص تمويل مقدمي خدمات الأرصاد الجوية ينتج عنه تدهور في البنية الأساسية، ونقص في التعليم والتدريب المستمرين اللازمين للموظفين، وعدم قدرة على توظيف واستبقاء خبراء مؤهلين ومتحمسين وما ينجم عن ذلك من تدهور في الخدمات المقدمة إلى المستخدمين الذين يبدأون بدورهم في البحث عن مقدم بديل للخدمات، وربما قبول حلول وسط بشأن سلامة وكفاءة عملياتهم؛

(و) ينبغي أن تستند آليات استرداد التكاليف إلى نهج منسق بالنسبة لجميع أنواع الخدمات المقدمة إلى الطيران المدني بما في ذلك خدمات الحركة الجوية وفقاً لتوجيهات منظمة الطيران المدني الدولي.

7.32 وعقب إجراء مناقشة، نظرت اللجنة في عدد من النهج الممكنة لمواجهة التحديات المبينة أعلاه:

(أ) قد يكون بمقدور البلدان الأعضاء المتقدمة تماماً تعويض أوجه النقص المؤقتة فيما يتعلق باسترداد تكاليف الخدمات المقدمة إلى الطيران التي يسببها تزايد الضغط من أجل خفض التكاليف بالنسبة لشركات الخطوط الجوية التي تعمل في مناخ اقتصادي أشد قسوة؛

(ب) توجيه النصح إلى البلدان النامية والدول النامية الجزرية الصغيرة بتحقيق وفورات الحجم الكبير من خلال زيادة التعاون الإقليمي في مجالات البحوث وتطوير النواتج والتدريب والاستثمارات في البنية الأساسية؛

(ج) إن الأعضاء الإقليميين الذين يضطلعون بدور رائد في العالم النامي في القدرة على توفير خدمات الأرصاد الجوية للطيران ("خدمات الأرصاد الجوية الرائدة") مطالبون بتقديم الدعم من حيث الخبرة الفنية وتقاسم التطورات، وتوفير فرص التدريب والمشورة التكنولوجية إلى الدول الأعضاء الأقل تقدماً، وإلى خدمات الأرصاد الجوية في أقاليمهم؛

(د) مطلوب من خبراء "خدمات الأرصاد الجوية الرائدة" هذه تقديم خبرتهم الاستشارية إلى الخدمات الأخرى على أساس غير تجاري بغية المحافظة على تماسك المعايير وعلى سلامة وكفاءة الحركة الجوية في الإقليم باعتبارهما يحققان أفضل مصالح جميع الدول الأعضاء في إقليم ما؛

(هـ) يلزم أيضاً التنسيق والتناسق الإقليميين في مجال التركيز على المستخدمين (التشاور، وتحديد التكاليف، وتطوير خدمات القيمة المضافة) لإرساء مصداقية خدمات الأرصاد الجوية المقدمة إلى الطيران والحفاظ عليها؛

(و) قد يكون من المفيد من الناحية العملية للأعضاء في بعض الحالات نقل أجزاء من الخدمات التي تقع ضمن مسؤوليتهم، من مثل تشغيل مكتب لمراقبة الأرصاد الجوية من أجل المعلومات الخاصة بالطيران في الإقليم المعني إلى الأعضاء الآخرين الذين بوسعهم فعل ذلك على أساس مؤقت حتى يمكن إعادة تأهيل الخدمات، و/أو البنية الأساسية و/أو اكتساب الموظفين للمؤهلات والكفاءات المطلوبة.

7.33 وباختصار، أقرت اللجنة بأن التحديات الناشئة في مجال التجديد والتحسين التكنولوجيين، وفي مؤهلات الموظفين وكفاءتهم، فيما يتعلق باستحداث خدمات جديدة وموجهة نحو المستخدمين، ومخصصة لجميع فئات المستخدمين بما في ذلك إدارة الحركة الجوية تتوقف على توافر تمويل وموارد كافيين لمقدمي خدمات الأرصاد الجوية. ويواجه مقدمو الخدمات هؤلاء من ناحية أخرى التحدي المتمثل في أن يُظهروا بوضوح أن الخدمات مقدمة على أساس عادل ومبرر ويمكن للمستخدمين تحمّل تكلفته.

7.34 وترى اللجنة أن ثمة حاجة مستمرة إلى تقديم المشورة والإرشادات لأحد مقدمي خدمات الأرصاد الجوية للطيران المدني في البلدان الأعضاء. ولئن كانت الإرشادات المعيارية المتاحة في نسق مطبوع أو في نسق قائم على الشبكة العالمية تعتبر حالياً ملائمة وكافية لمعظم الأعضاء، فإن من المفهوم أن تطلب المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSS) لفرادى الأعضاء بوجه خاص الذين يواجهون أحوال اقتصادية وتكنولوجية وإدارية صعبة إسداء مشورة وتقديم خبرات استشارية مصممة خصيصاً لهم، ويمكن تقديمها من خلال الهياكل ذات الصلة لبرنامج الأرصاد الجوية للطيران التابع للمنظمة (WMO)، والشراكات الإقليمية والعالمية أو الخبراء الاستشاريين على أساس تجاري.

8 التطورات الجديدة في مجال الأرصاد الجوية للطيران (البند 8 من جدول الأعمال)

تنسيق عمل فرقة الخبراء التابعة للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) والمعنية بالتنبؤات الجديدة بالأحوال الجوية في المطارات، من منظور المتطلبات

8.1 نظرت اللجنة في كيفية إدخال تحسينات على توفير المعلومات المتعلقة بالأرصاد الجوية بغية تعزيز السلامة والقدرة والكفاءة والتخفيف من التأثير على البيئة في المجال الجوي المحيط بالمطارات، وخاصة تلك التي تشهد حركة ملاحية كثيفة. وأبلغت اللجنة بأن المطارات والمسارات الجوية في عدد من المناطق قد وصلت إلى أقصى قدرة استيعابية لها، وأشارت اللجنة إلى ضرورة تحسين تنسيق العدد المتزايد لخدمات الأرصاد الجوية المعدة خصيصاً لهذا الغرض، بالتوازي على المستوى الوطني أو حتى لمطارات بعينها. كما سيساهم ذلك في تعزيز توحيد المعلومات على المستوى العالمي دعماً لتوعية مشتركة بالموقف والتعاون في اتخاذ القرارات.

8.2 وأقرت اللجنة بأن البروتوكولات الحالية لبيانات معلومات الأرصاد الجوية التطبيقية (OPMET) غير قادرة على توصيل البيانات بشكل تام. وبما أن الخدمات الجديدة ستأتي لتكمل النواتج المتوافرة حالياً، بما في ذلك تنبؤات المطار (TAF)، لا لتحل محلها، فقد قررت اللجنة أن ثمة حاجة إلى استبدال اسم فرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات الجديدة في المطارات باسم أكثر ملائمة، واقترحت تسميتها فرقة الخبراء المعنية بخدمات الأرصاد الجوية في المناطق المحيطة بالمطارات (MSTA).

8.3 وتسليماً بأن ترتيبات العمل بين منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) تسمى بوضوح المنظمة (ICAO) كالجبهة المسؤولة عن تحديد متطلبات المستخدمين من خدمات الأرصاد الجوية المقدمة للطيران، وافقت اللجنة على ضرورة أن تركز فرقة الخبراء أعمال التطوير المستقبلية على تعاون وثيق مع فريق دراسة الرصدات والتنبؤات الخاصة بالأرصاد الجوية للمطارات (AMOFSG) التابع للمنظمة (ICAO) وأعضائه والذي كلفته لجنة الملاحة الجوية بالمنظمة (ICAO) بإعداد مشاريع أحكام المرفق 3 المتعلق بدعم الأرصاد الجوية لنموذج الانتقال في الغلاف الجوي (ATM). وأعربت اللجنة عن بالغ تقديرها للعمل الذي اضطلعت به فرقة الخبراء واتفقت على ضرورة قيام الفرقة بتكثيف مشاوراتها مع ممثلي مجموعات المستخدمين، بما في ذلك إدارة حركة الملاحة الجوية وخطوط الطيران والمطارات والطيارين، بخصوص التصميم المفاهيمي لهذه الخدمة، إضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار للمتطلبات المتغيرة لمستخدمي نظام الجيل الثاني (NextGen) ونظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (SESAR). وسيتمتعون على فرقة الخبراء، استناداً إلى ردود الفعل والتعليقات، المضي قدماً في تطوير مفهوم الخدمات ووضع العمل التجاري عبر التشاور الوثيق مع فريق دراسة الرصدات والتنبؤات الخاصة بالأرصاد الجوية للمطارات (AMOFSG) التابع للمنظمة (ICAO) من أجل إقراره بشكل نهائي وإدراجه بوصفه شرطاً تمكينياً في المعايير والممارسات الموصى بها (SARPs) في الملحق 3 التابع للمنظمة (ICAO) في الوقت المناسب.

8.4 واتفقت اللجنة تماماً مع فرقة الخبراء على أنه وبالرغم من أن التركيز كان في بادئ الأمر على المطارات ذات حركة الطيران عالية الكثافة، فمن شأن خدمات من هذا النوع أن تعود بالفائدة على الكثير من المطارات وتكون ذات أهمية للأعضاء. لذا طلبت اللجنة من فرقة الخبراء ضمان إطلاع الأعضاء بشكل دائم على التطور المحرز في هذا المجال.

8.5 وشددت اللجنة على أهمية أن تكون للخدمات الجديدة قاعدة علمية متينة يدعمها تحقق وتؤكد جيداً التبليغ. وحثت اللجنة على أن تتبع هذه الخدمات نهجاً شفافاً وموثقاً توثيقاً جيداً. ولئن كان من المرجح أن تصبح الخدمات أوتوماتية إلى حد كبير، قصد ضمان الجودة المناسبة، إلا أن من المسلم به أنه قد تكون هناك حاجة إلى نوع ما من إشراك مقدمي التنبؤات عند اللزوم، بما في ذلك التواصل مع المستخدمين لمساعدتهم في اتخاذ القرار. وأشارت اللجنة إلى أن هذا الأمر له صلة بمسائل أوسع نطاقاً تهم دور أخصائي الأرصاد الجوية التطبيقية في المستقبل، وهي مسائل تدرج خارج نطاق فرقة الخبراء.

8.6 ورحبت اللجنة بالعمل الأولي الذي قامت به فرقة الخبراء في توفير المعلومات الإضافية لصناعة الطيران فيما يتصل بالحمل الحراري والرياح في مناطق المطارات، وشجعت فرقة الخبراء على إبقاء خطة عملها بشأن توفير المزيد من عناصر الخدمة قيد الاستعراض استجابة لاحتياجات المستخدمين. كما أشارت اللجنة إلى أنه على فرقة الخبراء أن تضع في اعتبارها أيضاً البنى الأساسية والموارد اللازمة لدعم هذه الخدمات.

نظام الجيل التالي للنقل الجوي

8.7 أبلغت اللجنة بالتغيرات التي حدثت في الخدمات المتعلقة بأحوال الطقس لأغراض الطيران في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة لنظام الجيل التالي للنقل الجوي (NextGen). وتشمل أهداف هذه التغيرات تحقيق زيادات في القدرات والموثوقية، وتحسين سبل السلامة والأمن، وتقليل التأثيرات البيئية على الطيران إلى أدنى حد. ولتحقيق هذه الأهداف، أنشئ المكتب المشترك للتخطيط والتطوير (JPDO) لتنسيق أعمال مختلف الوكالات الحكومية والشركاء في مجال البحث والتطوير من أوساط الصناعة الخاصة، لوضع بنية مؤسسية شاملة، ودفع الجهود المبذولة في مجال التخطيط من الخطوات الأولية إلى التنفيذ.

8.8 ويشكل إدماج أحوال الطقس في إدارة الحركة الجوية (ATM) مكوناً رئيسياً من مكونات مشروع الجيل التالي. فأحوال الطقس تسهم بنسبة 70% من جميع عمليات التأخير في توجيه الحركة الجوية؛ وتظهر الدراسات أنه يمكن الحيلولة دون ثلثي عمليات التأخير هذه من خلال تحسين النفاذ إلى المعلومات الأكثر دقة واتساقاً والمناسبة التوقيت عن أحوال الطقس. وينبغي للطيارين ومديري الحركة الجوية أن يعرفوا وضع الأخطار الناجمة عن الطقس ومدى شدتها وتطورها في جميع أحوالها الراهنة والمقبلة من أجل التخطيط السليم لمواجهة التأثيرات التي يمارسها الطقس على عمليات الإقلاع، والهبوط ومسار الرحلة الجوية، والتقليل إلى أدنى حد من هذه التأثيرات.

8.9 وسيكون مكعب بيانات الطقس الرباعي الأبعاد (4-D Cube) مستودع افتراضي للمعلومات الخاصة بالطقس اللازمة للطيارين ومديري الحركة الجوية ليعرفوا الكيفية التي سيؤثر بها الطقس على المطارات وعمليات الطيران. وسيوفر المكعب 4-D تلك القدرة بأن يوفر للطيار (الطيارة) مثلاً، معرفة أي المخاطر المرتبطة بالطقس سيواجهها (ستواجهها) في أي وقت أثناء الرحلة، بحيث يمكنه (يمكنها) التخطيط لاتباع طريق بديل حتى قبل الإقلاع.

8.10 وفيما يتعلق بمسألة المعلومات المأذون بها، أشارت اللجنة إلى أن مجموعة فرعية من المعلومات المتعلقة بالطقس في المكعب الرباعي الأبعاد 4-D تتمثل في المصدر المرجعي الوحيد الرباعي الأبعاد بشأن الطقس (SAS)، الذي يتوقع أن يقدم صورة متسقة عن أحوال الطقس بالنسبة لجميع القرارات الرسمية الخاصة بإدارة الحركة الجوية. وستترجم هذه المعلومات إلى تأثيرات من جانب النظام الوطني للمجال الجوي، وتضمن في أدوات إدارة القرارات القائمة على التصدي للمخاطر.

8.11 ونظراً للتأثيرات المحتملة على الاحتياجات العالمية والإقليمية المستقبلية فيما يتعلق بتوفير الخدمات للطيران المدني الدولي، شجعت اللجنة الولايات المتحدة الأمريكية على مواصلة توفير هذه المعلومات شديدة الأهمية، وشجعت على مواصلة إشراك خبراء الولايات المتحدة في عمل فرق الخبراء ذات الصلة لضمان التنسيق الدولي فيما يتعلق بوضع وتنفيذ نظم جديدة لإدارة الحركة الجوية (ATM).

معلومات مستوفاة عن الإطار الأوروبي لنظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (European SESAR Framework)

8.12 اطلعت اللجنة على التطورات الأخيرة المسجلة والتقدم المحرز في الإطار الأوروبي، أو ما يسمى بالسماء الأوروبية الواحدة (SES). وتتمثل هذه التطورات في إطار قانوني ينظم تزويد الطيران بجميع أنواع خدمات الملاحة الجوية وما اتصل بها من خدمات، بما في ذلك خدمات الأرصاد الجوية، وفي مشروع شامل هو نظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (SESAR)، الذي يرمي إلى إرساء الأسس التكنولوجية للنظام الجديد لإدارة حركة الطيران الجوي، الوارد وصفه في الخطة الأساسية لإدارة حركة الطيران الجوي في إطار السماء الأوروبية الواحدة (SES ATM Master Plan).

8.13 وأحاطت اللجنة علماً بآثار الإطار القانوني للسماء الأوروبية الواحدة على توفير خدمات الأرصاد الجوية، حيث إن مقدمي خدمات الأرصاد الجوية يُشترط فيهم، في جملة أمور، ما يلي:

- (أ) أن تعينهم كل دولة من دول الاتحاد الأوروبي لتقديم الخدمات متى قررت الدولة ذلك؛
- (ب) أن يحصلوا على المصادقة في إطار السماء الأوروبية الواحدة (SES)، بما يشمل كامل عناصر نظم إدارة الجودة وعناصر نظم إدارة السلامة؛
- (ج) أن يضعوا طريقة شفافة وعادلة لحساب التكلفة لنظام الرسوم المعتمد؛
- (د) أن يجدوا حلاً لإبرام اتفاقات تعاونية دون إقليمية لتقديم الخدمات للمجالات الجوية الوظيفية المكوّنة حديثاً والتي تشمل عدة بلدان أعضاء.

8.14 وفيما يتعلق بالتطورات التكنولوجية، أعربت اللجنة عن سرورها إذ علمت أن دول أوروبا الغربية الأعضاء المشاركة في اتحاد شبكة مرافق الأرصاد الجوية الأوروبية (EUMETNET) تتعاون لوضع مقترح قصد تأمين ما يلزم من عمل في مجال التطور العلمي والفني للأرصاد الجوية لدعم مفهوم العمليات في سياق نظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (SESAR).

8.15 ونظراً للإسهامات الكبيرة لإيرادات مقدمي خدمات الأرصاد الجوية للطيران المتأنية من آلية تمويل المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (EUROCONTROL) لاسترجاع التكاليف، بما يدعم تمويل الهياكل الأساسية للأرصاد الجوية، أحاطت اللجنة علماً بأنه في إطار الدور المقترح لمقدمي خدمات الأحوال الجوية من القطاع الخاص، لا بد من مراعاة التأثير المحتمل على تمويل هذه الهياكل الأساسية. كما لاحظت اللجنة أيضاً الضغوط المتزايدة من المستخدمين والمنظمين الأوروبيين لخفض أو تقليص تكاليف خدمات الأرصاد الجوية للطيران، وشجعت الأعضاء المعنيين على بلوغ أقصى حد من الشفافية وأكثر ما يمكن من التبرير لرسومهم فيما يتصل بالطيران، قصد ضمان استمرار دور هذه الخدمات في جو تنافسي بشكل متزايد.

تقييم معزز لجودة شفرة تنبؤ المطار (TAF) الموجهة إلى المستخدم والمتنبئ

8.16 نظرت اللجنة في مسائل التحقق من تنبؤات المطار (TAFs) من حيث جوانب إدارة الجودة وتقييمها، والتركيز على المستخدم واستخدام معلومات الأرصاد الجوية في صناعة القرار بخصوص الملاحة الجوية. وأقرت اللجنة بالحاجة إلى مقياس موضوعي للجودة والدقة والقيمة بالنسبة للمستخدم عبر تحقيق تقدم مستمر، ولزوم أن يقوم موفرو الخدمات للطيران بقياس دقة وموثوقية التنبؤات المتوقعة بحيث تصبح جزءاً لا يتجزأ من عملية صناعة قرار مركبة في مجال تخطيط الرحلات الجوية وإدارة حركة الطيران. وأخيراً، أشارت اللجنة إلى أن من الممكن تحسين أداء المتنبئين من خلال تقديم معلومات منتظمة عن التحقق من التنبؤات.

8.17 كما أحاطت اللجنة علماً بأن الطبيعة العالمية لعمليات الطيران تتطلب كذلك شفافية تامة وقابلية المقارنة بين قياسات الدقة والموثوقية المستمدة من التحقق من التنبؤات. ويبين الدور الحاسم الذي تلعبه تنبؤات المطار (TAF) في تحديد كمية الوقود اللازمة، أهمية هذه القابلية للمقارنة وموثوقية قياسات التحقق.

8.18 واعتمدت اللجنة، بعد بعض المناقشات، المفهوم القائل بأن التحقق من تنبؤات المطار (TAF) يتطلب مبادئ واضحة وخالية من أي التباس، وأوصت بأن تتعاون الأفرقة التابعة للمنظمة (WMO) ولمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، نظراً إلى اللائحة القادمة المتعلقة بنظم إدارة الجودة لخدمات الطيران، لدراسة إمكانية تطوير توجيهات واضحة تقوم على المبادئ المبينة أدناه ليتم إدراجها في المعايير والممارسات الموصى بها.

8.19 ينبغي أن يراعي تطوير نظام فعال للتحقق من تنبؤات المطار (TAF) أربع مبادئ عامة:

(أ) يجب أن يراعي نظام التحقق منظور المستخدمين. على سبيل المثال: (1) إن كان المستخدم يحتاج إلى الدقة ضمن نطاق محدد، ينبغي عندها استخدام معيار الدقة للتحقق وليس معياراً خاصاً بموفر الخدمة. المثل (2): حين يطلب المستخدم تنبؤات بحالات متعددة محتملة للغلاف الجوي في فترة زمنية وحيدة، يجب أن يسعى نظام التحقق إلى التأكد من دقة قدرة التنبؤات على الاستجابة لهذا المتطلب؛

(ب) ينبغي أن يسمح نظام التحقق بتحسين كفاءة المتنبئين من خلال تقديم معلومات مرتدة للمتنبئ عن مهارات التنبؤ المحققة؛

(ج) إن نسبة التنبؤات الصحيحة تتأثر بشكل كبير بمناخيات الموقع الذي يجري فيه التنبؤ وخاصة بتواتر تغير ظروف الغلاف الجوي التي تتطلب تغيير المعايير كما ينص التذييل 5 من المرفق 3 لمنظمة الطيران المدني الدولي. ويتعين أن يتيح نظام التحقق المقارنة بين إحصائيات التحقق في مجال تنبؤات المطار (TAF) التي تُعد في مطارات ذات مناخيات مختلفة، مع مراعاة الاختلافات في ممارسات التنبؤ والرصد؛

(د) ولأغراض التحقق، يُعتبر أن تنبؤاً دقيقاً لأحد المقاييس قد تحقق حين يكون، ومقارنة بالقيمة الملحوظة، يبلغ من الدقة حداً يكفي لكي لا يكون التعديل مطلوباً عند تطبيق معايير التذييل 5 من المرفق 3 لمنظمة الطيران المدني الدولي. وربما تعكس هذه المعايير أيضاً متطلبات محددة للمستخدمين من خلال ترتيبات محلية بين المستخدمين ومقدمي الخدمات.

8.20 كما ذكرت اللجنة بأن المنهجية المعروضة في مواد المعلومات الأساسية المضمنة في هذا البند من جدول الأعمال، مبيّنة كذلك في مطبوع متوفر على موقع شعبة الأرصاد الجوية التدريبي على شبكة الويب <http://www.caem.wmo.int/moodle> للمزيد من المعلومات المرجعية ودعت الأعضاء إما لاستعراض نظمهم للتحقق بالتنسيق مع المستخدمين والهيئات المختصة في منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وفي المنظمة (WMO)، مع مراعاة المبادئ المبينة أعلاه، وإما لاعتبار هذه النظم أساساً لإعداد نظم للتحقق لاستخدامهم الخاص. ويمكن بعد ذلك النظر في إدراج هذه النظم في الأمثلة الخاصة بأفضل الممارسات على الموقع <http://www.caem.wmo.int>.

مبادئ وتطورات نظام إدارة الجودة

8.21 أحاطت اللجنة علماً بالمعلومات الموفرة بشأن آثار التعديل الوشيك رقم 75 للملحق 3 لمنظمة الطيران المدني الدولي، وخاصة الفقرة 2.2.2 التي تنص على متطلب وضع نظام إدارة للجودة معترف به لتقديم خدمات الأرصاد الجوية للطيران المدني الدولي على أساس معيار سريان المفعول اعتباراً من شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2012.

8.22 وناقشت اللجنة أثر هذا المتطلب على الموارد الضرورية وتكيف الهيكل التنظيمي وتحديث وتعزيز البنية التحتية الفنية لخدمات الأرصاد الجوية الخاصة بالطيران. ونظرت اللجنة في الفوائد المحتملة من إدخال هذه النظم، على ضوء مساهمة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) المستمرة في تقديم الخدمات اللازمة للطيران، والتي تشكل، بالنسبة للكثير من الأعضاء، جزءاً أساسياً من كلفة المرفق ومن إيراداته في أن معاً.

8.23 وأعربت اللجنة عن تقديرها لأهمية وفائدة المواد التوجيهية المتوفرة وحلقات العمل والنماذج وشكرت الأعضاء الذين سهلوا تنظيم هذه الأنشطة ووفروا التمويل والخبرات والمواد التوجيهية والنماذج، وخاصة وكالة الأرصاد الجوية في تنزانيا، والمغرب وفرنسا وفنلندا، وهونغ كونغ، الصين، على دعمهم القيم. وشكر الأمين العام على دعمه الفعلي والمركز للمشروع التجريبي في وكالة الأرصاد الجوية في تنزانيا والذي أفضى إلى مجموعة من التجارب المفيدة والدروس المستخلصة والمواد التوجيهية المتوفرة حالياً على موقع برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) على شبكة الويب. وطلبت اللجنة من الأمين العام والأفرقة العاملة التابعة للاتحادات الإقليمية والأعضاء الحاصلين على شهادات الاعتماد الخاصة بالسلسلة ISO 9001:2008، مواصلة توفير جميع الخبرات ذات الصلة والتوجيهات التي من شأنها تيسير تنفيذ هذا المشروع.

8.24 ونظراً لإلحاح المسألة نتيجة لأن الموعد النهائي للتنفيذ هو تشرين الثاني/نوفمبر 2012، حثت اللجنة جميع الأعضاء الذين لم يتخذوا بعد الإجراءات اللازمة بشأن تنفيذ نظام إدارة الجودة على:

(أ) تعيين مدير للجودة على مستوى عال في المنظمة وفريق أساسي للتنفيذ؛

(ب) تأمين الموارد المالية والبشرية اللازمة لخطوات التنفيذ الأولى مع النظر إلى فوائد نظام استرداد للتكاليف يتم التفاوض بشأنه، بغية استكمال مصادر التمويل القائمة والبحث كذلك عن برامج تمويل أخرى من الوكالات والمانحين؛

(ج) النظر في فوائد اللجوء إلى خدمة استشارية تتمتع بالخبرة والموثوقية وبكلفة معقولة بغية توفير الدعم الميداني اللازم في مراحل التنفيذ الأولى؛

(د) دراسة المواد التوجيهية والدروس المستخلصة والتجارب التي مر بها أعضاء آخرون من أجل دعم صياغة خطة عمل خاصة، واقعية ومحددة زمنياً تتضمن جدولاً زمنياً ومعالم أساسية للتنفيذ؛

(هـ) إبلاغ اللجنة من دون أي تأخير، عبر أفرقة الخبراء المختصة التابعة لها، والأمين العام والأفرقة العاملة/فرق العمل التابعة للاتحادات الإقليمية المعنية، بالتقدم المحرز والمشاكل التي اعترضت العملية بغية ضمان توفير هذه المصادر لأفضل دعم ممكن؛

(و) الشروع في عملية مكثفة لاستشارة المستخدمين للحصول على التعاون الكامل من قبل أوساط المستخدمين ككل، بما في ذلك الخطوط الجوية وإدارة حركة الطيران، والمطارات والطيران التجاري/ العام، كما على ردودهم ودعمهم؛

(ز) المحافظة على الاتصال الوثيق بمكاتب المنظمة (WMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) الإقليمية.

8.25 وطلبت اللجنة، أخذاً بعين الاعتبار الصعوبة التي يواجهها بعض الأعضاء في اتخاذ خطوات التنفيذ اللازمة، من هياكل المنظمة المعنية تقديم الدعم المناسب عبر:

(أ) الأفرقة العاملة أو هيئات التنسيق أو الهيئات المشابهة في الاتحادات الإقليمية بغية تيسير تبادل الخبرات وأمثلة أفضل الممارسات (نماذج، استمارات، وثائق) بين الأعضاء في المنطقة؛

(ب) الهياكل ذات الصلة في لجنة الأرصاد الجوية للطيران (فرق الخبراء وفرق التنفيذ والتنسيق وفريق الإدارة) لإنشاء فرق دعم لتنفيذ نظام إدارة الجودة تكون حاضرة للمشورة والاستعراض وتحليل الثغرات خلال العملية؛

(ج) الأمين العام من خلال مكتبه المعني بتعبئة الموارد، ليسعى إلى تحديد مصادر التمويل الخارجية للأعضاء، حيث يكون استرداد التكاليف من الطيران غير كافٍ لدعم أنشطة التنفيذ بسبب ضعف حركة الطيران أو وجود مشاكل إدارية غير محلولة.

8.26 شجعت اللجنة جميع الأعضاء على اعتماد نهج عملي وفعال من حيث التكلفة وبسيط لتنفيذ نظام إدارة الجودة والنظر في حد نطاق الجهود الأولية في الخدمات الأساسية للطيران والبنية التحتية الأساسية عوضاً عن تحميل مواردها ما فوق طاقتها سعياً إلى إصدار شامل ورسمي لشهادات اعتماد تخص جميع أقسام الخدمات.

8.27 ذكرت اللجنة الأعضاء أنه، وفي إطار تنفيذ نظام إدارة الجودة، قد يتم تحديث المؤهلات والمهارات المطلوبة من أخصائي الأرصاد الجوية للطيران والفنيين وخبراء الرصد، في وثائق المنظمة ذات الصلة (مطبوع المنظمة رقم 258، اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)).

المشروع التجريبي لتنفيذ نظام إدارة الجودة في جمهورية تنزانيا

8.28 أحاطت اللجنة علماء مع التقدير بأن برنامج الأرصاد الجوية للطيران كان استباقياً في الاستجابة للتوصيات والمتطلبات التي أعربت عنها منظمة الطيران المدني الدولي لدعم وتسريع تنفيذ نظام إدارة الجودة لخدمات الأرصاد الجوية للملاحة الجوية الدولية. وفي هذا السياق، أعربت اللجنة عن سرورها بقبول جمهورية تنزانيا باستضافة مشروع تجريبي لتنفيذ نظام إدارة الجودة وتقاسم تجاربها ووثائقها ونماذجها مع باقي الأعضاء. وأقرت اللجنة بوجود تحديات ونقائص مرتبطة بتنفيذ مشروع من هذا القبيل في البلدان الأقل نمواً وشجعت الأعضاء، وخاصة البلدان الأقل نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS)، على الاستفادة من التجارب والمعارف المكتسبة من هذا المشروع لدى تنفيذها لنظام إدارة الجودة في خدماتها الخاصة. وقد أبلغت اللجنة بتوفر مواد توجيهية، بما في ذلك دليل المنظمة

(WMO) مرجع منظمة الطيران المدني الدولي الخاص بنظام إدارة الجودة لتقديم خدمات الأرصاد الجوية للملاحة الجوية (مطبوع المنظمة رقم 1001) (وثيقة منظمة الطيران المدني الدولي رقم 9873) والوثائق والنماذج التي طورتها وكالة الأرصاد الجوية في تنزانيا (TMA)، على الموقع الإلكتروني للجنة الأرصاد الجوية للطيران وعنوانه (<http://www.caem.wmo.int/moodle>).

8.29 أحاطت اللجنة علماً بالآثار الإيجابية لتنفيذ نظام إدارة الجودة وخاصة في ما يتعلق بتحسين كفاءة وفعالية الإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لتوفير معلومات بالغة الأهمية للمستخدمين في مجال الأرصاد الجوية. لكن اللجنة أحاطت علماً مع القلق بأن تكاليف الاعتماد قد تشكل عائقاً، بالنسبة لعدد كبير من الأعضاء، أمام إنجاز تنفيذ نظام إدارة الجودة لخدمات الأرصاد الجوية للملاحة الجوية الدولية خلال العام 2012. ولذلك شجعت اللجنة الأعضاء على العمل معاً من أجل تطوير مشاريع تنفيذ إقليمية من شأنها تيسير تعبئة الموارد لمواصلة تطوير هذه الأنشطة والشراكات من خلال الدعم الوطني والدولي.

8.30 وذكرت اللجنة بأن التوصية 2.2.3 الواردة في الملحق الثالث لاتفاقية الطيران المدني الدولي تنص على ضرورة أن يكون نظام الجودة المنظم بشكل مناسب متسقاً مع سلسلة معايير الإيزو (ISO 9000) الخاصة بمعايير ضمان الجودة (الذي يوفر إطاراً أساسياً لتطوير برنامج لضمان الجودة)، ومعتمداً بشهادة منظمة معترف بها. وفي هذا السياق، أحاطت اللجنة علماً مع القلق بأن عدداً من الأعضاء يقوم بتنفيذ بدائل عن معيار ISO 9001:2008 وشددت على أن ذلك قد لا يكون مفيداً على المدى الطويل بما أن الممارسة الموصى بها للاعتماد وفقاً لمعيار إيزو ISO، قد تصبح بدورها إلزامية.

8.31 شجعت اللجنة الأعضاء الذين ينوون تنفيذ نظام الإدارة الجيدة على استخدام نتائج وتوصيات المشروع التجريبي المنجز في جمهورية تنزانيا المتحدة والمتعلق بنظام الإدارة الجيدة، كموايد إرشادية يستندون إليها في عملية التنفيذ.

تأثيرات المشاريع الإقليمية لإدارة الحركة الجوية ATM على برامج النظم المتقدمة لإدارة الحركة الجوية AMSPs في أقاليم أخرى

8.32 أخذت اللجنة علماً بالشواغل التي نشأت في بلدان أعضاء نامية كثيرة بشأن التأثير المحتمل للنظم الجديدة المتقدمة لإدارة الحركة الجوية التي توضع في الوقت الحالي على أساس إقليمي، مثل مشاريع الجيل التالي NextGen في الولايات المتحدة الأمريكية ونظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة SESAR في الاتحاد الأوروبي. وحثت الدورة جميع الأعضاء على تحقيق تعاون متعمق ومكثف مع وحدات إدارة الحركة الجوية ATM في بلدانهم لتستطيع الاستجابة للمتطلبات والتحديات الناشئة.

8.33 ونظراً للفجوة المتزايدة بين الموارد المتاحة في البلدان النامية والمتطلبات المتزايدة السرعة والسمات الإقليمية لطبيعة النظم العالمية الجديدة لإدارة الحركة الجوية، حثت الدورة الأعضاء على النظر في اتفاقات ووضعها وإبرامها مع الأعضاء الآخرين في أقاليمهم (الفرعية) بغية الاستفادة من وفورات الحجم الكبير والدعم المتبادل من أجل الاستجابة لمقتضيات هذه التحديات. ومن شأن هذه الاتفاقات أيضاً أن تيسر تقديم الخدمات إلى المكونات المنشأة حديثاً للمجال الجوي التي تشمل أكثر من بلد واحد، مع المحافظة على الدور الفعال لجميع الأعضاء في الأقاليم الفرعية هذه.

8.34 وجرى تذكير الأعضاء بأن المفاهيم الجديدة لإدارة الحركة الجوية في مجال جوي شديد الكثافة، وإن كان لا يمكن تطبيقه بالضرورة في الأجل القصير في بعض الأقاليم، فإنه سيمارس لا محالة ضغطاً قوياً من أجل تحديث وتطوير الهيكل الأساسي للأرصاد الجوية، من الرصدات والاتصالات إلى معالجة البيانات وعرضها. ورئي أن العمل المبكر الذي يشمل الحكومات ووكالات التمويل الدولية والمساهمات من أوساط الصناعة بمثابة أمر أساسي بغية تلبية المتطلبات الجديدة بطريقة مناسبة التوقيت.

8.35 وعلى ضوء ما ذكر آنفاً، أعادت اللجنة تأكيد دعوتها للأعضاء إلى ضمان توفير أساس مستقر وكاف للتمويل من أجل تقديم الخدمات إلى الطيران. وحيثما تسمح أحجام الحركة الجوية، وحيثما تظل الموارد الحكومية نادرة، ينبغي بذل كل جهد للتفاوض بشأن التوصل إلى نظام عادل وشفاف ومنصف لاسترداد التكاليف وتنفيذه. ومع إدخال إدارة جيدة للمعلومات وعلى نطاق النظام، وتجميع بيانات المدخلات من مصادر مختلفة كثيرة، ستكون المسألة الواضحة فائقة الأهمية بالنسبة لاستمرار دور وسلامة تقديم الخدمات للطيران المدني من جانب الخدمات الوطنية للأرصاد الجوية لأغراض الطيران.

8.36 إن اللجنة، وقد أشارت إلى المناقشات التي جرت بشأن المتطلبات المستقبلية الخاصة بمؤهلات وكفاءة جميع العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران، فإنها طلبت إلى الأعضاء تقييم احتياجاتهم في مجال التدريب، وشجعت على مواصلة توفير مواد تدريبية ممتازة لجميع أنماط التعلم بما في ذلك الدراسات عن بعد من قبل فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب ET-ET بالتعاون مع المنظمات الشريكة، وطلبت أخيراً إلى الأمين العام اتخاذ ما يلزم من ترتيبات لزيادة الموارد من أجل دعم فرقة العمل المنشأة حديثاً المعنية بمجموعة أدوات تقييم العاملين (TT-PAK) والجهود المبذولة في مجال التدريب على أساس إقليمي على السواء، بغية الالتزام بالمواعيد النهائية التي تشكل تحدياً فيما يتعلق بتحقيق الكفاءات والمؤهلات المطلوبة بحلول عامي 2013 و2016، على التعاقب.

المسائل الجديدة: طقس الفضاء، والعواصف الرملية والترابية

8.37 إذ تلاحظ اللجنة التأثير الشديد لطقس الفضاء على أنشطة الطيران، وإذ تأخذ في الاعتبار الفوائد الهامة المتوقعة من زيادة تنسيق الجهود المبذولة في مجال طقس الفضاء، فإنها أعربت عن سرورها لأن المجلس التنفيذي أقر في دورته الستين مبدأ قيام المنظمة (WMO) بأنشطة في مجال طقس الفضاء. وأشارت أيضاً إلى أن أنشطة المنظمة (WMO) المتعلقة بطقس الفضاء تركز على ما يلي:

- (أ) تنسيق المتطلبات الخاصة بالرصد وأجهزة الاستشعار، والمعايير ضمن النظم العالمية المتكاملة للرصد (WIGOS)؛
- (ب) تحديد النواتج من خلال تفاعلها مع قطاعات التطبيق الرئيسية؛
- (ج) تبادل وتقديم المعلومات الخاصة بطقس الفضاء من خلال نظام المعلومات (WIS) للمنظمة (WMO)؛
- (د) تنسيق إصدار الإنذارات في حالات الطوارئ في سياق أنشطة المنظمة (WMO) بشأن الأخطار المتعددة؛
- (هـ) تشجيع إجراء حوار بين الأوساط المعنية بالبحوث، والأوساط المعنية بالتشغيل المتعلق بطقس الفضاء.

8.38 وأشارت اللجنة إلى أن المجلس التنفيذي وافق على أن تدعم المنظمة (WMO) الأنشطة الخاصة بطقس الفضاء، بموارد من خارج الميزانية، وبالتالي، حثت اللجنة أعضاء المنظمة (WMO) على النظر في توفير موارد من خلال عمليات إعارة الموظفين، والهبات من الصناديق الاستثنائية لأنشطة التنسيق المتعلقة بطقس الفضاء.

8.39 وإذ تدرك اللجنة أن أي خدمات جديدة للطيران تتطلب تنسيق وموافقة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، فإنها أعربت عن سرورها لأن فريق العمليات المعني بالرصد البركاني للطرق الجوية الدولية (IAVWOPSG) التابع لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) يجري حالياً مداولات بخصوص مسودة مرجع بشأن طقس الفضاء لاستخدامه كأساس لتحديد المتطلبات التشغيلية للخدمات ذات الصلة بالطيران في المستقبل، وأن حلقة العمل بشأن الرماد البركاني المقرر عقدها قريباً في آذار/مارس 2010 في سانتياغو دي شيلي ستناقش أيضاً مسائل تتعلق بطقس الفضاء والعواصف الرملية والترابية.

8.40 ورحبت اللجنة بإنشاء فريق مشترك بين البرامج لتنسيق الأنشطة المتصلة بطقس الفضاء (ICTSW) يضم خبراء تعيينهم لجنة النظم الأساسية (CBS)، ولجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM)، وترد اختصاصاته في المرفق الأول بهذا التقرير. وأوصت اللجنة بأن يدعم الأعضاء عمل هذا الفريق من خلال توفير موارد كافية واتخاذ إجراءات للمتابعة وأوصت أيضاً أن يتعاون الفريق (ICTSW) مع الفريق IAWWOPSG.

8.41 وأخذت اللجنة علماً مع التقدير بوضع نظام المشورة والتقييم بشأن الإنذار بالعواصف الرملية والترابية (SDS-WAS) الذي ينطوي على إمكانية أن يصبح مصدراً هاماً للمعلومات يعزز إصدار إنذارات المطار وتقارير الظواهر الجوية ذات الدلالة SIGMET لأغراض الطيران في المناطق المتأثرة بهذه الظواهر، وأشارت اللجنة إلى حالة هذه العواصف مؤخراً التي أدت إلى إغلاق مطار سيدني الدولي لفترة ممتدة. كما أشارت إلى الجهود المبينة في إطار البند 7 من جدول الأعمال من أجل دعم الأعضاء في إصدارهم لتقارير (SIGMET)، التي تتطلب أيضاً معلومات عن العواصف الرملية والترابية.

8.42 ونظراً لأهمية هذه الظاهرة المتصلة بسلامة الطيران؛ طلبت اللجنة إلى الأمين العام ضمان حسن التنسيق بين نظام المشورة والتقييم بشأن الإنذار بالعواصف الرملية والترابية SDS-WAS، وبرنامج الأرصاد الجوية للطيران، وإبلاغ منظمة (ICAO) بتوافر هذه المبادرة الجديدة، بغية مواصلة وضع إرشادات ملائمة، والقواعد والممارسات الموصى بها (SARPS)، عند الاقتضاء، فيما يتعلق بالعواصف الرملية والترابية من أجل إصدار الإنذارات الملائمة بالتعاون الوثيق مع المنظمة (WMO).

9 الخطط والأولويات - الخطتان الإستراتيجية والتشغيلية للمنظمة (WMO) وعمل لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) (البند 9 من جدول الأعمال)

مواصلة الاختصاصات مع الخطتين الإستراتيجية والتشغيلية المنقحتين وخطة برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) للفترة 2010-2014

9.1 أعادت اللجنة إلى الأذهان أن اختصاصاتها الحالية لم تعدل منذ فترة من الوقت. وكما هو مسجل في إطار البند 3 من جدول الأعمال، لاحظت اللجنة أن اجتماع رؤساء اللجان الفنية المعقود في سنة 2009، والذي انعقد بناءً على مشورة من أعضاء المنظمة والمجلس التنفيذي، وافق على أن اختصاصات اللجان الفنية تحتاج إلى مراجعة، بهدف ربط هذه مع نهج المنظمة (WMO) في نهج الإدارة القائمة على النتائج الذي اتبعته المنظمة (WMO) والغايات النهائية ومحاور التركيز الاستراتيجية للمنظمة. وبعد أن أدركت اللجنة التوجهات الواضحة من الهيئات الرئاسية للمنظمة (WMO) فيما يتعلق بلجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) لتنسيق خطة عملها والمنجزات المتوقعة إلى النتائج المتوقعة للمنظمة (WMO)، قامت اللجنة بعملية الاستعراض واقترحت نسخة معدلة من اختصاصاتها. وقد رتبت هذه النسخة في وظائف تعتبر شائعة بالنسبة لجميع اللجان الفنية التابعة للمنظمة (WMO) وتلك الوظائف التي تعتبر مخصصة للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM).

9.2 وأشارت اللجنة إلى أنها قد استعرضت واعتمدت خطة برنامج الأرصاد الجوية للطيران في دورتها الماضية (الثالثة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران، جنيف، تشرين الثاني/نوفمبر 2006) خطة برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) للفترة 2008-2011. وسلمت اللجنة بأن الخطة كان مفترضاً أن تكون وثيقة ديناميكية، وينبغي أن تتصل اتصالاً وثيقاً بالأهداف والإستراتيجيات والنتائج المتوقعة التنظيمية العامة للمنظمة (WMO) وأن تتماشى معها. وبعد أن لاحظت اللجنة أن المنظمة (WMO) قد اعتمدت، منذ انعقاد الدورة الثالثة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران، خطة إستراتيجية للفترة 2008-2011، وافقت اللجنة على أن هناك ضرورة لمراجعة وتحديث هذه الوثيقة لكي تتناول على وجه الخصوص النتائج المتوقعة للمنظمة (WMO) على النحو الوارد في الخطتين الإستراتيجية والتشغيلية. وقامت اللجنة باستعراض وتنقيح واعتماد خطة برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) للفترة 2010-2014 على النحو الوارد في المرفق الثاني بهذا التقرير. وهي بعد أن قامت بذلك، اعترفت بأن الخطة سوف تظل وثيقة ديناميكية، وطلبت إلى الرئيس وإلى فريق الإدارة وضع صيغة نهائية لهذه الوثيقة استناداً إلى القرارات المتخذة أثناء الدورة، لإبقائها قيد الاستعراض ولمراجعتها حسب الضرورة أثناء فترة ما بين الدورتين المقبلة.

الاحتياجات من الموارد

9.3 أشارت اللجنة إلى وجود مسائل تتعلق بالموارد فيما يتعلق ببرنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) وترتبط بالتصدي بالشكل اللائق للاحتياجات الجارية والمستجدة. ولهذا طلبت إلى رئيس اللجنة، بمساعدة فريق الإدارة، أن يعمل مع الأمانة لتحديد الأنشطة التي قد يكون ملائماً توفير تمويل خارجي لها. فهذا يساعد الأعضاء على وضع مقترحات بمشاريع يمكن تمويلها إما من خلال تعبئة الموارد وإما من خلال استرداد التكاليف من أوساط المستخدمين.

9.4 وقامت اللجنة، بعد مناقشة متعمقة، وإدراك الافتقار إلى التوجه العملي في الاختصاصات الحالية، على النحو الوارد في المرفق 1 للتوصية 3 (CAeM-XIV)، باعتماد التوصية 3 (CAeM-XIV) - اختصاصات لجنة الأرصاد الجوية للطيران. وطلبت إلى الأمين العام أن يحيل هذه التوصية إلى اهتمام المجلس التنفيذي في دورته الثانية والستين المقبلة.

10 هيكل لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) - إنشاء فرق الخبراء والتنفيذ (البند 10 من جدول الأعمال)

10.1 أعربت اللجنة عن امتنانها للأعمال التي قامت بها لجنة الأرصاد الجوية للطيران في إطار هيكلها الحالي، ونوهت بأن المسؤوليات كان يتقاسمها أعضاء فريق الإدارة بحيث يكون لكل عضو دور فعال لأدائه في تنفيذ برنامج العمل.

10.2 وناقشت اللجنة أنجع طريقة لتنظيم هيكل عملها دون زيادة التكلفة وبقصد تحقيق ما يلي:

(أ) الأولويات والمتطلبات التي حددتها الهيئات الرئاسية للمنظمة (WMO)؛

(ب) الحاجة المتزايدة إلى تأدية المسؤوليات المتزايدة للجنة والاستجابة إلى المهام الناشئة؛

(ج) الحاجة إلى الموارد من حيث عدد الخبراء العاملين المشتغلين في أعمال اللجنة والميزانية العادية المخصصة لدعم أعمال اللجنة.

ومع تسليم اللجنة بأن هناك نهجاً ممكنة عديدة باقية إزاء الهيكل العام للجنة الأرصاد الجوية للطيران لمعالجة الأهداف التي تتوخاها اللجنة وأولويات عملها، قررت اللجنة مع ذلك أن تواصل نشاطها مع هيكل مبسط يركز على الأدوار الرئيسية التي يجب أن تؤديها اللجنة والتي تكون مساهمة للموارد المتاحة من حيث مشاركة الخبراء والتمويل المتاح. إضافة إلى ذلك، أكدت اللجنة أن نجاح الهيكل الجديد سوف يتوقف إلى حد كبير على تعزيز الدور الذي يؤديه فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية في تقييم وتوجيه وتنسيق أعمال فرق الخبراء وفرق العمل وفرقة تنسيق التنفيذ، ووظائف أخرى وفي إجراء التعديلات الضرورية في فترة ما بين الدورتين، وفي إسداء المشورة إلى الرئيس بشأن المسائل ذات الصلة. ولهذا، قررت اللجنة إعادة إنشاء فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران باعتماد القرار 1 (CAeM-XIV) - فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران.

10.3 وقررت اللجنة تنفيذ هيكل عملي جديد وإنشاء عدد من فرق الخبراء الصغيرة والمركزة وفرق العمل وإنشاء فرقة لتنسيق التنفيذ باعتماد القرار 2 (CAeM-XIV) - فرق خبراء وفرق عمل وشبكات خبراء ووظائف أخرى في لجنة الأرصاد الجوية. وأعدت اللجنة تأكيدات التزامها بالأهداف الرئيسية الطويلة الأجل لبرنامج الأرصاد الجوية للطيران لضمان تقديم خدمات أرصاد جوية عالمية النطاق وموثوق بها وذات نوعية جيدة، وفي الوقت المطلوب، وتكون فعالة بالقياس إلى تكلفتها، وتستجيب للمستخدمين في العالم بأكمله دعماً لسلامة عمليات الطيران وانتظامها وكفاءتها ومراعاتها للبيئة. ومع ذلك، أدركت اللجنة الأهمية الأساسية لأعمال الخبراء الأفراد في إطار الهيكل المقترح لإنجاز برنامج عمل اللجنة (CAeM). ولهذا طلبت اللجنة إلى الأعضاء أن يكفلوا بالقدر المستطاع أن يعطي خبراؤهم المعينون وقتاً كافياً في إطار العمل الوطني العادي لاستكمال المهام المخصصة وذلك لدعم اللجنة ولتقديم موارد لتنفيذ الأنشطة ذات الصلة.

10.4 ونوهت اللجنة بالأهمية المتزايدة لأنشطة الأفرقة التابعة للجنة الأرصاد الجوية للطيران، ثم شجعت رئيسها وأمانة المنظمة (WMO) على إطلاع أعضاء اللجنة بالتقدم المحرز في الأعمال بكل الوسائل المناسبة، بما في ذلك الموقع الشبكي للجنة الأرصاد الجوية للطيران (<http://www.caem.wmo.int>).

11 استعراض القرارات والتوصيات السابقة (البند 11 من جدول الأعمال)

11.1 عملاً بالمادة 190 من اللائحة العامة للمنظمة (WMO)، فحصت اللجنة القرارات والتوصيات التي اعتمدها لجنة الأرصاد الجوية للطيران قبل انعقاد دورتها الرابعة عشرة والتي لا تزال سارية المفعول. كما أحاطت اللجنة علماً أنه تم بالفعل اتخاذ وإنجاز إجراءات بشأن معظم التوصيات السابقة، أو أدرج مضمونها في مختلف لوائح المنظمة (WMO) الفنية، حسب الاقتضاء. ولهذا اعتمدت اللجنة القرار 3 (CAeM-XIV) - استعراض القرارات والتوصيات السابقة للجنة الأرصاد الجوية للطيران.

11.2 فحصت اللجنة قرارات المجلس التنفيذي في مجال أنشطة لجنة الأرصاد الجوية للطيران واعتمدت القرار 4 (CAeM-XIV) - استعراض قرارات المجلس التنفيذي ذات الصلة استناداً إلى التوصيات السابقة للجنة الأرصاد الجوية للطيران.

12 المحاضرات العلمية (البند 12 من جدول الأعمال)

12.1 قام رئيس اللجنة بتقديم، الدكتور Neil Gordon (نيوزيلندا) الذي ألقى محاضرة علمية بشأن موضوع: "تجربة البحث الخاصة بنظم الرصد وبإمكانية التنبؤ (THORPEX)، والمشروع الإيضاحي للتنبؤ بالطقس القاسي (SWFDP) وتأثيراتها المستقبلية على خدمات الأرصاد الجوية المقدمة للطيران". وكان الغرض من المحاضرة هو أن تكون وسيلة لإطلاع الأعضاء على تطور وتنفيذ المشاريع التي ستسهم في تحسين خدمات الأرصاد الجوية المقدمة للطيران. وهي تتعلق بصورة مباشرة بدور لجنة الأرصاد الجوية للطيران باعتبارها الهيئة الحكومية الدولية الفنية المعنية بتنسيق وتنظيم خدمات الأرصاد الجوية المقدمة للطيران، كما أنها تدعم هذا الدور.

12.2 ثم قام اللورد Julian Hunt، الممثل الدائم السابق للمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية لدى المنظمة (WMO)، الذي حضر بدعوة من مضيف الدورة، بإلقاء محاضرة إضافية بشأن المسائل المتعلقة بـ "الطيران والبيئة الحضرية".

12.3 وأقرت اللجنة بأن المحاضرتين اللتين قدمتا كانتا زاخرتين بالمعلومات، وأعربت عن تقديرها للدكتور Gordon وللبروفيسور Hunt لما بذلاه من وقت وجهد في إعدادهما. كما أعربت اللجنة عن بالغ تقديرها لإلقاء هذه المحاضرات الفنية في كل دورة من دورات اللجنة، وطلبت إلى رئيسها وإلى أمانة المنظمة (WMO) مواصلة دعم هذه المبادرة وإجراء الترتيبات التحضيرية لإلقاء محاضرات مماثلة في دورتها الخامسة عشرة.

13 أي مسائل أخرى (البند 13 من جدول الأعمال)

مشاركة المرأة في أعمال اللجنة

13.1 أشارت اللجنة إلى أن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) بصفتها وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، تتخذ إجراءات لاتباع توصيات إعلان ومنهاج عمل بيجين لعام 1995 في السياسة الخاصة بالمساواة بين الجنسين. وتهدف سياسة المنظمة (WMO) إلى تحقيق المساواة بين الجنسين من خلال إستراتيجية تعميم مراعاة المنظور الجنساني، بما يكفل أن الاحتياجات النوعية والمختلفة للرجال والنساء توضع في الاعتبار في البرامج والأنشطة التي يضطلع بها كل من المنظمة (WMO) وأعضائها.

13.2 ولزيادة مشاركة المرأة في أنشطة المنظمة (WMO) وفي أعمال المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، دعت المنظمة إلى عقد مؤتمرين معنيين بالمرأة في مجال الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا في سنتي 1997 و2003. وهذان المؤتمران انتهى إلى تشكيل شبكات إقليمية/ دون إقليمية لتبادل الآراء والخبرات والسياسات التي يمكن أن تكون واحدة من الخطوات الهامة في سبيل تحسين تكافؤ الفرص للنساء والرجال للاستفادة من المعلومات البيئية.

13.3 وبغية تحقيق الرؤية التي تتوخاها المنظمة (WMO)، أعدت خطة عمل وُضعت صيغتها النهائية وأقرها اجتماع الخبراء المعني بمراعاة المنظور الجنساني المعقود في جنيف، سويسرا في الفترة من 26 إلى 29 آذار/ مارس 2006. وتشمل مجالات التنفيذ الرئيسية لخطة العمل ما يلي:

- (أ) الإدارة الرشيدة؛
- (ب) زيادة توفير الخدمات؛
- (ج) التوظيف؛
- (د) الرصد والتقييم الفعالان.

13.4 وتقوم لجنة الأرصاد الجوية للطيران بتنسيق أعمالها مع سبع لجان فنية أخرى تابعة للمنظمة (WMO) وذلك لتقديم إسهام في تنفيذ خطة عمل المنظمة بشأن المساواة بين الجنسين. ومن خلال المشاركة في جميع الأنشطة المذكورة أعلاه بخصوص تعميم مراعاة المنظور الجنساني، شارك مسؤول التنسيق التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران المعين لهذا الغرض في المناقشات الخاصة بخطة العمل في المنظمة (WMO) بما يثبت اهتمام اللجنة في خلق توازن من أجل اتخاذ القرارات وتخطيط أنشطة الأرصاد الجوية للطيران لاجتذاب الأفهام الذكية من الرجال والنساء. وذكرت اللجنة بأنها اعتمدت في دورتها الثالثة عشرة القرار 5 (CAeM-XIII) - مشاركة المرأة في أعمال اللجنة، وأعربت عن سرورها لإبقاء هذا القرار ساري المفعول نظراً لأهمية هذه المسألة.

13.5 ومن دواعي السرور أن اللجنة تظهر نمواً مطرداً في النسبة المئوية للنساء المشاركات في أعمال فريق الإدارة التابع للجنة. وإذا تتبعنا التطورات بالرجوع إلى سنة 2002، لم تكن هناك سوى امرأة واحدة في فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران. وفي الاجتماع الأخير الذي عقده فريق إدارة لجنة الأرصاد الجوية للطيران في أيلول/ سبتمبر 2009، مثلت أربع نساء مختلف مجالات الأنشطة في الاجتماع حيث حضرت أربع نساء يمثلن مختلف مجالات الأنشطة. وستحمل المقارنة على زيادة الانتباه إذا ما اعتبر أن اللجنة تتعامل مع الأوساط المعنية بالأرصاد الجوية للطيران وكان الرجال هم المسيطرون فيها. وفي أفرقة الإدارة الأخرى التابعة للجان الفنية الأخرى في المنظمة (WMO) تمثل المرأة نسبة مئوية أصغر.

13.6 وتماشياً مع المجالات الأساسية لخطة عمل المنظمة (WMO)، وافقت اللجنة على ما يلي:

- (أ) في مجال الإدارة الرشيدة، إبقاء توازن في اتخاذ القرارات والتخطيط، لتشجيع مسؤول التنسيق على مراقبة نهج المنظمة إزاء المساواة بين الجنسين؛
- (ب) في مجال زيادة توفير الخدمات، للإسهام في تكافؤ الفرص أمام الرجال والنساء في الحصول على المعلومات البيئية؛
- (ج) في مجال التوظيف، لدعوة الرجال والنساء للمشاركة في حلقات تدريبية تنظمها لجنة الأرصاد الجوية للطيران؛

(د) في مجال الرصد والتقييم الفعالين، لجمع معلومات عن نسبة الذكور/ الإناث بين الموظفين في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs).

13.7 وتضع اللجنة مثلاً يقتدى به للاتجاه نحو تعزيز مشاركة المرأة في المناصب الأساسية في أعمالها، وهو ما يعتبر امتثالاً لقرارات المنظمة (WMO) بشأن المسائل الجنسانية.

13.8 وعملاً بالقرار 5 (CAeM-XIII) الذي اتخذته الدورة الثالثة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران والذي تقرر الإبقاء على سريانه بموجب القرار 3 (CAeM-XIV) للدورة الرابعة عشرة للجنة عينها، قررت اللجنة تعيين السيدة Somsri Huntrakul منسقاً معنياً بالشؤون الجنسانية في اللجنة.

14 موعِد ومكان انعقاد الدورة الخامسة عشرة (البند 14 من جدول الأعمال)

أشارت اللجنة إلى أنه من المتوقع أن تكون الدورة الخامسة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران مشتركة مع دورة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) المزمع عقدها في مونتريال، كندا في شهر أيار/ مايو أو أيلول/ سبتمبر 2014 وطلبت من الأمين العام القيام بالترتيبات اللازمة في هذا الصدد.

15 اختتام الدورة (البند 15 من جدول الأعمال)

اختتمت الدورة الرابعة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران أعمالها الساعة 11:35 يوم الأربعاء الموافق 10 شباط/ فبراير 2010.

القرارات التي اعتمدها الدورة

القرار 1 (CAeM-XIV)

فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تحيط علماً بما يلي:

- (1) ما لدى فريق إدارة (CAeM) الحالي من خبرة بالغة الفاعلية، ونجاحه في تنفيذ أنشطته،
- (2) تقرير رئيس اللجنة إلى الدورة الرابعة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران،
- (3) الحاجة إلى تقاسم المسؤوليات فيما بين أعضاء فريق الإدارة بحيث يكون لكل عضو دور فعلي يؤديه في تنفيذ البرنامج،

وإذ تدرك أن:

- (1) فعالية اللجنة تعتمد إلى حد كبير على الإدارة الفعالة لأنشطتها خلال فترات ما بين دوراتها،
- (2) فريق الإدارة مطالب بضمان تكامل أنشطة اللجنة، وتقييم التقدم المحرز، وتنسيق التخطيط الإستراتيجي، وبالنسبة للمسائل العاجلة، اتخاذ القرارات بالنيابة عن اللجنة، والبت في التعديلات الضرورية لتحقيق غايات البرنامج،

تقرر:

- (1) إعادة إنشاء فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM-MG) ومنحه الاختصاصات التالية:
 - (أ) مساعدة الرئيس على توجيه وتنسيق أنشطة اللجنة وأفرقتها العاملة؛
 - (ب) الاضطلاع بالمسؤولية عن تحقيق النتائج في إطار خطط المنظمة (WMO) مباشرة، ومن خلال أنشطة فرق الخبراء وشبكات الخبراء التي تعمل تحت قيادتها؛
 - (ج) ضمان أن تلبى أنشطة اللجنة احتياجات البلدان النامية، ويوجه خاص في مجال التدريب على الأرصاد الجوية للطيران، بالإضافة إلى تنفيذ إجراءات برنامجي إدارة الجودة واسترداد التكاليف؛
 - (د) ضمان إبلاغ الأعضاء بأنشطة اللجنة من خلال موقعي برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP)، ولجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) على شبكة الويب، وعبر وسائل أخرى؛
 - (هـ) ضمان التعاون مع الهيئات الأخرى التابعة للمنظمة (WMO) في متابعة تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة (WMO)؛

(و) مساعدة الرئيس، حسب الاقتضاء، على اتخاذ قرارات بالنيابة عن اللجنة فيما يتعلق بالمسائل العاجلة خلال فترة ما بين الدورتين؛

(2) أن يكون تشكيل فريق الإدارة التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران على النحو التالي:

(أ) رئيس لجنة الأرصاد الجوية للطيران (رئيساً)؛

(ب) نائب رئيس لجنة الأرصاد الجوية للطيران؛

(ج) رؤساء الفرق التالية:

'1' فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب (ET/ET)؛

'2' فرقة الخبراء المعنية بخدمات الأرصاد الجوية في المطارات (ET/MSTA)؛

'3' فرقة الخبراء المعنية بالإدارة الرشيدة والشراكة (ET/GP)؛

'4' شبكة الخبراء؛

(د) رؤساء فرق العمل المعنية بالطيران التابعة للاتحادات الإقليمية أو ما يعادلها لمعالجة الجوانب الإقليمية لبرنامج الأرصاد الجوية للطيران (يقوم بتسميتهم رؤساء الاتحادات الإقليمية)؛

(3) إنشاء شبكة من الخبراء تتألف من خبراء تتم تسميتهم لتقديم الخبرة الفنية المتخصصة والموجهة وتوفير خلاصة وافية عنها، والاتصال مع اللجان الفنية الأخرى، وحسب الاقتضاء، مع المنظمات الشريكة؛

(4) إنشاء فرقة تنسيق مشتركة بين البرامج ومعنية بالطقس الفضائي، بالتعاون مع لجنة النظم الأساسية؛

(5) إنشاء فرقة تنسيق التنفيذ (ICT) يتألف من مجموعة فرعية من فريق الإدارة، وتكلف بمهمة دعم أعضاء المنظمة في تنفيذ برنامج الأرصاد الجوية للطيران. وهذا يتحقق من خلال تقديم الخبرة الفنية، واستبانة الموارد المتاحة في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) لدى الأعضاء وفي المنظمات الشريكة، والعمل بالتعاون الوثيق مع الاتحادات الإقليمية ومع مكتب تعبئة الموارد التابع للمنظمة (WMO). ويقوم رئيس اللجنة بتسمية رئيس فرقة تنسيق التنفيذ؛

تطلب إلى الأمين العام أن يدعو، بالاتفاق مع الرئيس، وكالة السلامة الجوية في أفريقيا ومدغشقر (ASECNA)، والمجلس الدولي لرابطات ملاك الطائرات والطيارين (IAOPA)، والرابطة الدولية للنقل الدولي (IATA)، ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA)، والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية (IFATCA)، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) وهيئة الرقابة الأوروبية (EUROCONTROL) والمنظمات الدولية المختصة الأخرى للمشاركة في أعمال فريق الإدارة؛

تفوض الرئيس في توجيه الدعوة إلى خبراء إضافيين حسب الاقتضاء، وإذا سمحت الموارد، للمشاركة في اجتماعات فريق الإدارة.

القرار 2 (CAeM-XIV)

فرق خبراء وفرق عمل وشبكات خبراء ووظائف أخرى في لجنة الأرصاد الجوية

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تحيط علماً بما يلي:

- (1) الحاجة الملحة إلى مواصلة الجهود في مجال التعليم والتدريب على الأرصاد الجوية للطيران،
- (2) الحاجة إلى تقديم خدمات جديدة ومحسنة إلى الطيران في القرن الحادي والعشرين استناداً إلى الفهم المتعمق لاحتياجات المستخدمين،
- (3) الحاجة إلى إضفاء الطابع المؤسسي على إدارة الجودة واسترداد التكاليف والبرامج التي تركز احتياجات الزبائن،

وإذ تضع في اعتبارها:

- (1) ما يترتب على استحداث خدمات جديدة ومحسنة للطيران من فائدة محتملة،
- (2) المتطلب الخاص بوضع أساليب موحدة قياسياً لضمان جودة بيانات وخدمات الأرصاد الجوية،
- (3) الدور الهام الذي تؤديه الأرصاد الجوية للطيران في التنمية الاقتصادية والتكنولوجية لأعضاء المنظمة،
- (4) الحاجة إلى مواءمة محتويات التنبؤات والرصدات وأنساقها مع متطلبات المفاهيم الجديدة لإدارة حركة المرور الجوية،
- (5) الأدلة المتزايدة على ما يترتب على الطيران من آثار على نوعية الهواء المحلي وعلى تغير المناخ، على حد سواء،
- (6) الحاجة إلى التركيز على إتمام عدد من المهام الفائقة الأهمية في مجال التدريب والتقييم والمهام المرتبطة بالتطورات الجديدة في مجال الأرصاد الجوية للطيران،

تقرر:

- (1) إنشاء عدد من فرق الخبراء وفرق العمل الصغيرة الحجم والمركزة المهام، ووظائف أخرى وشبكة خبراء لمعالجة قضايا معينة، وتكون اختصاصاتها كما يلي:

(أ) دعم أعضاء المنظمة في سعيهم إلى إثبات الامتثال لمعايير الكفاءة الخاصة بالعاملين في مجال الأرصاد الجوية. وهو ما يمكن تحقيقه بالمساعدة على تنظيم حلقات عمل، ومن خلال تقاسم أفضل الممارسات، واستعراض وإنتاج مراجع تقييم الكفاءات. وستتاح هذه المراجع في النسق الملائم، بما في ذلك، بداءة، من خلال موقع لجنة الأرصاد الجوية للطيران على الشبكة العالمية؛

- (ب) القيام، بالتعاون الوثيق مع الهيئات ذات الصلة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، بإعداد مقترحات لخدمة موسعة من التنبؤات بالأحوال الجوية تشمل منطقة اقتراب ومنطقة مغادرة أوسع في محيط المطارات، تكون متلائمة مع احتياجات القرن 21؛
- (ج) مساعدة أعضاء المنظمة على العمل بالنظم المعترف بها لإدارة الجودة، واسترداد التكاليف وبرامج التركيز على احتياجات الزبائن؛
- (د) وضع إرشادات بشأن تقديم خدمات جديدة ومصممة خصيصاً لجميع أصحاب المصلحة في مجال الطيران، بما في ذلك الخطوط الجوية، والطيران التجاري والعام، وإدارة حركة المرور الجوية على النطاقين الوطني والإقليمي، ووضع إرشادات لمشغلي المطارات؛
- (هـ) التعاون مع منظمة الطيران المدني (ICAO) عن طريق أمانة المنظمة (WMO) ولجنة النظم الأساسية في إدخال تحسينات على الرصدات، وتحديث الشفرات والأنساق، وتلبية حاجات الأرصاد الجوية للطيران. والتحول إلى الشفرات الجدولية، بما فيها اللغة الترميزية القابلة للتوسع (XML) في مجال نقل المعلومات؛
- (و) توفير مدخلات وتغذية مرتدة بالمعلومات للهيئات المختصة التابعة للجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO) ولجنة علوم الغلاف الجوي (CAS) في التخطيط لأنواع جديدة من البيانات، وبشأن منهجيات الرصد والتنبؤ؛
- (ز) إطلاع اللجنة على الفهم العلمي الحالي لآثار الطيران على بيئة الغلاف الجوي على كل من الصعيد العالمي والإقليمي والمحلي، والآثار الناجمة عن ذلك بالنسبة لتطور الطيران في المستقبل، والآثار المحتمل أن تترتب على تغير المناخ الوشيك على عمليات الطيران. كما سيعين مقرر للاتصال بمنظمات أخرى مثل لجنة علوم الغلاف الجوي (CAS) واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) والجمعيات العلمية لضمان تحديث المعلومات واكتمالها؛

(2) القيام، وفقاً للمادة 32 من اللائحة العامة للمنظمة (WMO) باختيار:

(أ) فرقة خبراء معنية بالتعليم والتدريب:

'1' Shakeer Baig (ترينيداد وتوباغو) رئيساً لفرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب؛

'2' الخبراء الخمسة التالية أسماؤهم باعتبارهم الأعضاء الرئيسيين في فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب:

السيد Raf Windmolders (بلجيكا)

السيد Carl Weiss (الولايات المتحدة)

السيد Chris Webster (نيوزيلندا)

السيدة Leena Neitiniemi-Upola (فنلندا)

السيدة C.C. (Queenie) Lam (هونغ كونغ، الصين)

(ب) فرقة العمل المعنية بمجموعة أدوات تقييم الكفاءة:

‘1’ السيد Kent Johnson (كندا) رئيساً لفرقة العمل المعنية بمجموعة أدوات تقييم الكفاءة؛

‘2’ الخبراء الأربعة التالية أسماؤهم أعضاء أساسيين في فرقة العمل المعنية بمجموعة أدوات تقييم الكفاءة:

السيدة Michelle Hollister (أستراليا)

السيد Paul Bugeac (رومانيا)

السيد Goama Ilboudo (السنغال)

السيد Nir Stav (إسرائيل)

(ج) فرقة العمل المعنية بحاجات مستخدمي خدمات الأرصاد الجوية في المطارات:

‘1’ السيد Ian Lisk (المملكة المتحدة) رئيساً لفرقة العمل المعنية بحاجات مستخدمي خدمات الأرصاد الجوية في المطارات؛

‘2’ الخبراء الثلاثة التالية أسماؤهم أعضاء أساسيين في فرقة العمل المعنية بحاجات مستخدمي خدمات الأرصاد الجوية في المطارات:

السيدة Cynthia Abelman (الولايات المتحدة)

السيدة Sandy Song (هونغ كونغ، الصين)

السيدة Susan O’Rourke (أستراليا)

(د) فرقة الخبراء المعنية بخدمات الأرصاد الجوية في المطارات:

‘1’ السيدة Stéphanie Desbios (فرنسا) رئيساً لفرقة الخبراء المعنية بخدمات الأرصاد الجوية في المطارات؛

‘2’ الخبراء الخمسة التالية أسماؤهم باعتبارهم أعضاء رئيسيين في فرقة الخبراء المعنية بخدمات الأرصاد الجوية في المطارات:

السيدة Sandy Song (هونغ كونغ، الصين)

السيدة Sue O’Rourke (أستراليا)

السيد Steve Ricketts (كندا)

السيد Jun Ryuzaki (اليابان)

السيدة Cecilia Miner (الولايات المتحدة)

(هـ) فرقة الخبراء المعنية بالإدارة الرشيدة والشراكة:

‘1’ السيدة Cynthia Abelman (الولايات المتحدة) رئيساً لفرقة الخبراء المعنية بالإدارة الرشيدة والشراكة؛

'2' الخبراء الخمسة التالية أسماؤهم باعتبارهم الأعضاء الرئيسيين في فرقة الخبراء المعنية بالإدارة الرشيدة والشراكة:

السيدة Nigel Gait (المملكة المتحدة)
السيدة Joanne Volk (كندا)
السيد Jan Sondij (هولندا)
السيدة Gaborekwe Khambule (جنوب أفريقيا)
السيدة Jiamei Hu (الصين)

(و) فرقة تنسيق التنفيذ:

'1' السيدة Marina Petrova (الاتحاد الروسي) رئيساً لفرقة تنسيق التنفيذ؛

'2' الرؤساء هم:

- فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب (ET/ET)؛

- فرقة الخبراء المعنية بحاجات مستخدمي خدمات الأرصاد الجوية في المطارات (ET/MSTA)؛

- فرقة الخبراء المعنية بالإدارة الرشيدة والشراكة (ET/GP)؛

(ز) فرقة تنسيق مشتركة بين البرامج ومعنية بالطقس الفضائي
السيد Zhang Xiaoxin (الصين) نائب رئيس فرقة التنسيق المشتركة بين البرامج والمعنية بالطقس الفضائي التابع للجنة الأرصاد الجوية للطيران؛

(ح) السيد Bart Nicolai (بلجيكا) مسؤولاً للتنسيق معنياً بتبادل بيانات الأرصاد الجوية التشغيلية؛

(ط) السيد Ulrich Schumann (ألمانيا) مقررًا معنياً بالطيران والبيئة؛

تفويض الرئيس بأن يقوم، بالتشاور مع فريق الإدارة والممثل الدائم للدولة العضو المعنية، باستبدال الرئيس أو عضو أساسي، إذا لم يعد ذلك الرئيس أو العضو الأساسي قادراً على الوفاء بمسؤولياته؛

تطلب إلى الأمين العام أن يدعو، بالاتفاق مع الرئيس، المنظمات والوكالات التالية: وكالة السلامة الجوية في أفريقيا ومدغشقر (ASECNA)، والمجلس الدولي لرابطات ملاك الطائرات والطيارين (IAOPA)، والرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA)، ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، والاتحاد الدولي لرابطات طياري الخطوط الجوية (IFALPA)، والاتحاد الدولي لرابطات مراقبي الحركة الجوية (IFATCA)، والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) ورابطة صناعة معدات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية (HMEI)، وهيئة الرقابة الأوروبية (EUROCONTROL) والمنظمات الدولية المختصة الأخرى إلى المشاركة في الأعمال المضطلع بها، حسب الاقتضاء.

القرار 3 (CAeM-XIV)

استعراض القرارات والتوصيات السابقة للجنة الأرصاد الجوية للطيران

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تحيط علماً بالإجراءات المتخذة بشأن القرارات والتوصيات التي اعتمدها اللجنة قبل دورتها الرابعة عشرة،

تقرر:

- (1) الإبقاء على سريان القرار 5 (CAeM-XIII)؛
- (2) عدم الإبقاء على سريان القرارات والتوصيات الأخرى المعتمدة قبل انعقاد دورتها الرابعة عشرة (2009).

مرفق القرار 3 (CAeM-XIV)

استعراض القرارات والتوصيات السابقة للجنة

القرار 5 (CAeM-XIII)

مشاركة المرأة في أعمال اللجنة

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تشير إلى:

- (1) مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمرأة (بيجين، 1995) واعترافه بأهمية دور المرأة وإسهاماتها في مجال العلوم،
- (2) النداءات الواردة في جدول أعمال القرن 21: برنامج العمل من أجل التنمية المستدامة، (إعلان ريو دي جانيرو (Rio de Janeiro)، حزيران/يونيو 1992)، الفصل 24: العمل العالمي من أجل المرأة تحقيقاً للتنمية المستدامة والمنصفة،
- (3) تقرير مؤتمر المنظمة الثاني عن مشاركة المرأة في الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا، جنيف، آذار/مارس 2003،
- (4) القرار 33 للمؤتمر العالمي الرابع عشر للأرصاد الجوية الذي يدعو إلى تكافؤ فرص مشاركة المرأة في الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا،

وإذ تضع في اعتبارها:

- (1) الحاجة إلى مهيئين مدربين ومؤهلين في أعمال اللجنة، بغض النظر عن نوع الجنس،

- (2) الحاجة إلى تشجيع برامج التعليم الوطنية في العلوم والتكنولوجيا التي تستهدف بصفة خاصة تهيئة وتدريب الفتيات والنساء للدخول في ميادين الأرصاد الجوية والعلوم ذات الصلة،
- (3) الحاجة إلى زيادة الفرص والحوافز لتوظيف المرأة في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، ودعم تكافؤ فرص الترقى الوظيفي إلى أعلى المستويات،

ترحب بالمشاركة النشطة للمندوبات في هذه اللجنة، وتدعم هذه المشاركة؛

تحث على زيادة مشاركة المرأة وإسهامها في أعمال هذه اللجنة؛

توصي أعضاء المنظمة بما يلي:

- (1) مواصلة تشجيع وتعزيز وتيسير تكافؤ فرص مشاركة المرأة في العلوم والتكنولوجيا لإعدادهن للالتحاق بالوظائف العلمية مثل الأرصاد الجوية والعلوم ذات الصلة؛
- (2) تيسير مشاركة المرأة في أنشطة اللجنة؛
- (3) توفير ما يلزم من التشجيع والدعم النشط لتحقيق تكافؤ فرص مشاركة المرأة في جميع ميادين الأرصاد الجوية والعلوم ذات الصلة على مستويات اتخاذ القرارات، ولاسيما في لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAEM) وبرامج عملها؛

توصي أيضاً بأن يشجع أعضاء المنظمة دعم الدراسات العلمية في المدارس كوسيلة لضمان مشاركة المرأة والرجل على قدم المساواة في ميدان العمل هذا؛

تطلب إلى رئيس اللجنة تقديم تقرير إلى الدورة الرابعة عشرة للجنة عن التقدم المحرز في الجوانب الرئيسية لتنفيذ هذا القرار خلال فترة ما بين الدورتين؛

تقرر تعيين ودعم مسؤول عن القضايا الجنسانية لديه خبرة كافية، وسيقدم هذا المسؤول تقارير إلى رئيس اللجنة.

التوصيات التي اعتمدها الدورة

التوصية 1 (CAeM-XIV)

معايير الكفاءة اللازمة للموظفين العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تحيط علماً بالقرار 9 (EC-LXI) - متطلبات المؤهلات والكفاءة اللازمة لموظفي الأرصاد الجوية للطيران، الذي طلب من لجنة الأرصاد الجوية للطيران بأن تراجع وتنقح متطلبات الكفاءة الواردة في المبادئ التوجيهية المتعلقة بتعليم وتدريب الموظفين في مجال الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا التطبيقية (مطبوع المنظمة رقم 258)، الملحق رقم 1 - متطلبات التدريب والمؤهلات اللازمة لموظفي الأرصاد الجوية للطيران، ثم بعد ذلك إحالة هذه المتطلبات إلى المجلس التنفيذي في دورته الثانية والستين بوصفها المعايير والممارسات الموصى بها من أجل إدراجها في مطبوع المنظمة رقم 49، المجلد الثاني، بالتنسيق مع فريق الخبراء التابع للمجلس التنفيذي المعني بالتعليم والتدريب،

وإذ تحيط علماً كذلك بالتقرير النهائي لاجتماع فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب المعقود في بربادوس، في كانون الأول/ ديسمبر 2009، الذي قدم صيغة منقحة ومتفقاً عليها لمتطلبات الكفاءة على النحو الوارد في المرفق بهذه التوصية،

وإذ تضع في الاعتبار الحاجة إلى تقديم معايير موحدة وواقعية وقابلة للإنجاز للكفاءة من حيث قاعدة المعرفة ومعايير الأداء فيما يتعلق بالموظفين العاملين في مجال الأرصاد الجوية للطيران،

تطلب إلى المجلس التنفيذي إقرار مجموعة الكفاءات الواردة في المرفق بهذه التوصية؛

تطلب إلى الأمين العام أن يوجه اهتمام جميع الأعضاء إلى هذه المعايير من أجل التنفيذ مسابرة للجدول الزمني الذي قرره المجلس التنفيذي في دورته الحادية والستين، أي موعد التطبيق المؤرخ تشرين الثاني/ نوفمبر 2013؛

تحث أعضاء المنظمة على بذل كل جهد ممكن للوفاء بهذه الحدود الزمنية.

مرفق بالتوصية 1 (CAeM-XIV)

معايير الكفاءة اللازمة لموظفي الأرصاد الجوية للطيران

متنبئ الأحوال الجوية للطيران

ينبغي لمتنبئ الأحوال الجوية للطيران أن يكون 'أخصائي أرصاد جوية في المنظمة (WMO)'، وينبغي أن يستوفي ما يلي:

(أ) فيما يتعلق بمجال المسؤولية ومجالها الجوي،

(ب) في مراعاة أثر ظواهر الأرصاد الجوية والبارامترات الخاصة بعمليات الطيران،

(ج) في الامتثال لمتطلبات المستخدمين للطيران، واللوائح الدولية، والإجراءات والأولويات المحلية،

أن يكون قادراً على أداء ما يلي:

- '1' تحليل ومراقبة حالة الطقس باستمرار؛
- '2' التنبؤ بظواهر الأرصاد الجوية للطيران وبارامتراتهما؛
- '3' تحذير من الظواهر الخطيرة؛
- '4' كفاءة جودة معلومات وخدمات الأرصاد الجوية؛
- '5' إبلاغ معلومات الأرصاد الجوية إلى المستخدمين الداخليين والخارجيين.

راصد الأحوال الجوية للطيران

ينبغي أن يستوفي راصد الأحوال الجوية للطيران ما يلي:

- (أ) فيما يتعلق بمجال المسؤولية ومجالها الجوي،
- (ب) في مراعاة أثر ظواهر الأرصاد الجوية والبارامترات الخاصة بعمليات الطيران،
- (ج) في الامتثال لمتطلبات المستخدمين للطيران، واللوائح الدولية، والإجراءات والأولويات المحلية،

أن يكون قادراً على أداء ما يلي:

- '1' مراقبة حالة الطقس باستمرار؛
- '2' رصد وتسجيل ظواهر وبارامترات الأرصاد الجوية للطيران؛
- '3' كفاءة جودة معلومات الأرصاد الجوية وأداء النظم؛
- '4' إبلاغ معلومات الأرصاد الجوية إلى المستخدمين الداخليين والخارجيين.

على النحو المحدد في أحدث طبعة لمطبوع المنظمة (WMO) رقم 258 - مبادئ توجيهية لتعليم وتدريب موظفين متخصصين في الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا التطبيقية، المجلد الأول: الأرصاد الجوية.

التوصية 2 (CAeM-XIV)

حاجة ملحة لمعالجة أوجه القصور الطويلة الأمد في تقارير الظواهر الجوية ذات الدلالة

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تلاحظ بقلق شديد الشكاوى الصادرة باستمرار عن المستخدمين ومجموعات منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) ذات الصلة فيما يتعلق بالجوانب التالية في تقارير الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET):

- (أ) وجود أخطاء متكررة في الترميز وتقصير في التقيد بنماذج المرفق 3، مما يؤثر سلباً على قيام النظم التي يعمل بها المستخدمون النهائيون بنقل معلومات الظواهر ذات الدلالة (SIGMET) واستيعابها،
- (ب) عدم كفاية تغطية جميع الظواهر الخطرة ذات الصلة في معلومات الظواهر ذات الدلالة،
- (ج) قلة الدقة والموثوقية والتحديث والاتساق الإقليمي في نسبة مئوية كبيرة من هذه الرسائل،
- (د) عدم إصدار بعض الأعضاء للتقارير (SIGMET)،

وإذ تضع في اعتبارها الآثار الخطيرة التي تنطوي عليها أوجه القصور المذكورة على سلامة الطيران المدني،

وإذ تضع في اعتبارها أيضاً درجة أهمية هذه المسائل في تنفيذ نظام معترف به لإدارة الجودة، والامتثال له، لأغراض تقديم الخدمات للطيران،

وإذ تسلّم بأن التغاضي عن الامتثال للمرفق 3 يظل مسؤولية من مسؤوليات منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، فيما يظل تقديم الدعم للأعضاء في الاضطلاع بولايتهم من صلاحيات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، وبأنه ينبغي احترام حق الدولة في تحديد مرافق الأرصاد الجوية المختصة فيها بالملاحة الجوية الدولية،

تقرر ما يلي:

- (1) أن يتعاون فريق الإدارة تعاوناً وثيقاً مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) ولجنة النظم الأساسية (CBS) في تحسين تقديم التوجيهات والنماذج لمعلومات الظواهر ذات الدلالة (SIGMET) من أجل معالجة مسائل الترميز غير الصحيحة؛
- (2) أن تولي فرقة تنفيذ التنسيق وفرقة العمل المعنية بمجموعة أدوات تقييم العاملين وفرقة العمل المعنية بالتعليم والتدريب إلى جانب فرق العمل المعنية بالطيران أو الأفرقة المماثلة التابعة للاتحادات الإقليمية، اهتماماً خاصاً لهذه المسألة في دعم إنفاذ نظام إدارة الجودة وتقييم مؤهلات الموظفين وكفاءاتهم؛

توصي بما يلي:

- (1) أن تعزز المنظمة (WMO) تعاونها مع الأفرقة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) قصد التعجيل بتدارك أوجه القصور القائمة في الترميز والتنسيق الإقليمي وإصدار جميع أنواع معلومات الظواهر ذات الدلالة (SIGMET)؛
- (2) أن يواصل الأمينان العامان لكل من المنظمة (WMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) حث الأعضاء/ الدول المتعاقدة على اتخاذ كافة الخطوات اللازمة لضمان الامتثال للوائح ذات الصلة؛
- (3) أن تنظر هيئات المنظمة (WMO) ذات الصلة، بما في ذلك لجنة النظم الأساسية ولجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO) ومختلف البرامج، في ضرورة تحسين تبادل واستخدام أنواع البيانات من قبيل البيانات المستمدة من إدارات الطقس، والكشف عن الصواعق، والتقارير الصادرة عن الطائرات، كأساس للتنسيق الإقليمي لمعلومات الظواهر ذات الدلالة (SIGMET)؛

- (4) أن ينظر الأعضاء غير القادرين على إصدار تقارير (SIGMET) في إبرام اتفاقات لنقل المسؤولية عن التقارير (SIGMET) إلى عضو آخر بوسعه القيام بذلك، على أساس مؤقت، وذلك تحت إشراف هيئات الأرصاد الجوية المعنية؛
- (5) أن يتعاون الأعضاء مع المراكز الاستشارية التجريبية لمعلومات الظواهر ذات الدلالة (SIGMET) في إصدار وتوزيع المعلومات عن الظواهر في مناطقهم متى أصبحت التقارير التجريبية متاحة.

التوصية 3 (CAeM-XIV)

اختصاصات لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM)

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تحيط علماً بما يلي:

- (1) التقرير النهائي الموجز للمؤتمر الثالث عشر للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 902)،
- (2) التقرير النهائي لاجتماع رؤساء اللجان الفنية التابعة للمنظمة (WMO) المعقود في سنة 2009 (جنيف، شباط/ فبراير 2009)،
- (3) الخطة الإستراتيجية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (مطبوع المنظمة رقم 1028)،

وإذ تدرك أن الاختصاصات الحالية للجنة الأرصاد الجوية للطيران قد أدت عرضها تماماً،

وإذ تضع في الاعتبار في الوقت نفسه أن اختصاصات جميع اللجان الفنية التابعة للمنظمة (WMO) ينبغي أن ترتبط بنهج الإدارة القائمة على النتائج الذي اتبعته المنظمة (WMO) والأهداف العامة للمنظمة ومحاو التركيز الإستراتيجية وأن لها هيكل مشترك،

وإذ تضع في الاعتبار أيضاً الديباجة الجديدة التي اقترحت في اجتماع رؤساء اللجان الفنية لعام 2010 لإدماجها في الاختصاصات العامة الواردة في اللائحة العامة للمنظمة،

توصي بتعديل الاختصاصات الحالية للجنة الأرصاد الجوية للطيران الواردة في المرفق 1، على النحو المبين في المرفق 2 بهذه التوصية، مع مراعاة المعلومات الأساسية الإضافية بشأن ارتباطها بمشروع الخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO)، المقدمة في المرفق 3 بهذه التوصية؛

تأذن لرئيسها بالعمل مع المجلس التنفيذي والمؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية لضمان أن تكون الاختصاصات متسقة بصورة ملائمة مع اختصاصات اللجان الفنية الأخرى، ولإظهار ملاءمتها لإستراتيجيات المنظمة (WMO) العامة من خلال الصلات مع الخطة الإستراتيجية المعتمدة؛

تطلب إلى الأمين العام للمنظمة (WMO) توجيه اهتمام الدورة الثانية والستين للمجلس التنفيذي للمنظمة للنظر في هذه التوصية.

المرفق 1 بالتوصية 3 (CAeM-XIV)

الاختصاصات الحالية للجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM) للعلم:

تكون اللجنة مسؤولة* عن المسألة المتعلقة بما يلي:

- (أ) تطبيقات الأرصاد الجوية على الطيران، مع مراعاة ما يتصل بذلك من تطورات في الأرصاد الجوية في المجالين العلمي والعملي؛
- (ب) دراسة متطلبات الطيران من خدمات الأرصاد الجوية والترتيب بقدر الإمكان للوفاء بها إما بإجراء تتخذه هي وإما، إذا لزم التنسيق، بإحالتها إلى الهيئات التأسيسية المعنية؛
- (ج) التوحيد القياسي الدولي للطرق والإجراءات والتقنيات المستخدمة أو الملائمة للاستخدام في:
- '1' تطبيق الأرصاد الجوية في مجال الطيران وتوفير خدمات الأرصاد الجوية للملاحة الجوية الدولية؛
- '2' إجراء رصدات جوية من الطائرات والإبلاغ عنها ونشرها؛
- (د) بحث المتطلبات من بيانات الأرصاد الجوية الأساسية اللازمة لأغراض الأرصاد الجوية للطيران؛
- (هـ) بحث المتطلبات من البيانات المناخية اللازمة لأغراض الأرصاد الجوية للطيران؛
- (و) بحث متطلبات الطيران من رصدات الأحوال الجوية والأدوات التخصصية؛
- (ز) بحث جوانب الأرصاد الجوية في تأثير الطيران على البيئة؛
- (ح) تدريب العاملين في مجال الأرصاد الجوية وغيره من المجالات على الأرصاد الجوية للطيران.

* بالتعاون، حسب الاقتضاء، مع منظمة الطيران المدني الدولي.

المرفق 2 بالتوصية 3 (CAeM-XIV)

اختصاصات لجنة الأرصاد الجوية للطيران (CAeM)

- (أ) مساعدة الأعضاء على تحسين عملية تقديم رصدات وخدمات التنبؤات في مجال الأرصاد الجوية للطيران وعلى تطبيق معايير الجودة مساندة لاحتياجات مستخدمي الطيران؛
- (ب) تنسيق تطوير وتنفيذ خدمات الأرصاد الجوية للطيران دعماً لسلامة وكفاءة إدارة حركة المرور الجوية وذلك بالتعاون مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛
- (ج) مساعدة الأعضاء على تطوير وتعزيز الخدمات المناخية ذات الصلة بالأرصاد الجوية للطيران، بالتعاون مع الهيئات التأسيسية الأخرى؛

- (د) تعزيز قدرات الأعضاء على تقديم خدمات الإنذار في مجال الأرصاد الجوية للطيران للحد من آثار الأحوال الجوية الخطيرة على مستخدمي الطيران؛
- (هـ) توفير أفضل ما يتاح من إرشادات ومواد مرجعية وتنسيق من أجل التعليم والتدريب في مجال الأرصاد الجوية للطيران لأعضاء المنظمة بالتعاون مع الاتحادات الإقليمية، ومع الأفرقة الإقليمية التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وفرع التعليم والتدريب في المنظمة (WMO)، وخصوصاً فيما يتعلق بتلك البلدان النامية وأقل البلدان نمواً؛
- (و) تطوير وتنفيذ مشاريع تجريبية، بالتنسيق مع الاتحادات الإقليمية، لعرض تقاسم أفضل الممارسات من أجل بناء قدرات الأعضاء في مجال تقديم خدمات الأرصاد الجوية للطيران وتعزيز التعاون الإقليمي من أجل نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية وأقل البلدان نمواً؛
- (ز) إعداد مواد توجيهية لإرشاد أعضاء المنظمة لتعزيز إدارتها لعملية تقديم خدمات الأحوال الجوية للطيران بالتعاون مع الاتحادات الإقليمية؛
- (ح) استعراض متطلبات المستخدمين الحالية والمستجدة بالتعاون مع الاتحادات الإقليمية، وتطوير وتحديث الوثائق التنظيمية المرتبطة بذلك والآليات الفعالة لاسترداد التكاليف ذات الصلة بتقديم خدمات الأرصاد الجوية للطيران بالتعاون مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).

المرفق 3 بالتوصية 3 (CAeM-XIV)

نص توضيحي بشأن اختصاصات لجنة الأرصاد الجوية للطيران

تبين القائمة التالية النتيجة المتوقعة التي يسهم بها كل هدف من الأهداف الواردة في مشروع الاختصاصات:

النتيجة المتوقعة 1: تعزيز قدرات أعضاء المنظمة على تقديم تنبؤات ومعلومات وخدمات عالية الجودة للطقس والمناخ والماء، وما يتصل بها من تنبؤات ومعلومات عن البيئة وتحسين سبل الحصول عليها تلبية لاحتياجات المستخدمين ولتمكين جميع القطاعات المجتمعية المعنية من استعمالها في اتخاذ القرارات.

هذه النتيجة المتوقعة تسهم بها الاختصاصات الجديدة المقترحة في (أ) و(ب) و(ج).

النتيجة المتوقعة 2: تعزيز قدرات أعضاء المنظمة على الحد من المخاطر والتأثيرات المحتملة للأخطار الناجمة عن الطقس والمناخ والماء وما يتصل بها من مكونات للبيئة.

هذه النتيجة المتوقعة تسهم بها الاختصاصات الجديدة المقترحة في (د) بصفة خاصة وكذلك في (أ) و(ب) أيضاً.

النتيجة المتوقعة 3: تعزيز قدرات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) على توفير معلومات وتنبؤات وإنذارات أفضل بخصوص الطقس والمناخ والماء وما يتصل بها من معلومات وتنبؤات وإنذارات بشأن البيئة لدعم الإستراتيجيات الخاصة بتأثيرات المناخ وطرق التكيف معها على وجه الخصوص.

هذه النتيجة المتوقعة تسهم بها الاختصاصات الجديدة المقترحة في (ج).

النتيجة المتوقعة 6: تعزيز قدرات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) على الاضطلاع بولايتها، ولاسيما في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً.

هذه النتيجة المتوقعة تسهم بها الاختصاصات الجديدة المقترحة في (هـ) و(و) و(ز).

النتيجة المتوقعة 7: إقامة شراكات وأنشطة تعاونية جديدة وتعزيزها لتحسين أداء المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في تقديم الخدمات والرفع من قيمة مساهمات المنظمة (WMO) في إطار منظومة الأمم المتحدة والاتفاقيات الدولية والإستراتيجيات الوطنية ذات الصلة بها.

هذه النتيجة المتوقعة تسهم بها الاختصاصات الجديدة المقترحة في (ح).

التوصية 4 (CAeM-XIV)

استعراض قرارات المجلس التنفيذي ذات الصلة استناداً إلى
التوصيات السابقة للجنة الأرصاد الجوية للطيران

إن لجنة الأرصاد الجوية للطيران،

إذ تحيط علماً مع الارتياح بالإجراءات التي اتخذها المجلس التنفيذي بشأن التوصيات السابقة الصادرة عن لجنة الأرصاد الجوية للطيران أو بخصوص اللجنة،

وإذ تأخذ في الاعتبار أن عدداً من القرارات السابقة الصادرة عن المجلس التنفيذي لا يزال ساري المفعول،

توصي بما يلي:

- (1) أن تُعتبر القرارات التالية 8 (EC-LIX) و7 (EC-LX) و8 (EC-LX) و9 (EC-LXI) غير ضرورية بعد الآن؛
- (2) الإبقاء على سريان القرار 16 (EC-LIX).

المرفقات

المرفق الأول

مرفق الفقرة 8.40 من الملخص العام لأعمال الدورة الرابعة عشرة للجنة الأرصاد الجوية للطيران

اختصاصات الفريق المشترك بين البرامج لتنسيق الأنشطة المتصلة بطقس الفضاء (ICTSW)

اختصاصات الفريق المشترك بين البرامج لتنسيق الأنشطة المتصلة بطقس الفضاء (ICTSW) هي كما يلي:

- (أ) التوحيد القياسي للبيانات المتعلقة بطقس الفضاء وتعزيز تبادلها وتقديمها من خلال نظام المعلومات للمنظمة (WIS)؛
- (ب) التحديد المنسق للنواتج النهائية والخدمات، بما في ذلك، مثلاً، المبادئ التوجيهية لضمان الجودة، وإجراءات الإنذار في حالات الطوارئ، بالتفاعل مع قطاع الطيران والقطاعات الرئيسية الأخرى المعنية بالتطبيق؛
- (ج) إدماج الرصدات الخاصة بطقس الفضاء، من خلال استعراض المتطلبات من الرصد الفضائي القاعدة والرصد السطحي، وتنسيق مواصفات أجهزة الاستشعار، ومراقبة الخطط الخاصة برصد طقس الفضاء؛
- (د) تشجيع إقامة حوار بين الأوساط المعنية بالبحوث والأوساط المعنية بالتشغيل المتعلق بطقس الفضاء.

المرفق الثاني

مرفق الفقرة 9.2 من الملخص العام

خطة برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) في الفترة 2010-2014

الغرض والنطاق

الغرض من برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) هو مساعدة أعضاء المنظمة، من خلال برنامج منسق دولياً، في جهودهم لمواصلة تطبيق الأرصاد الجوية لتلبية احتياجات الطيران المتطورة. ويشمل نطاق البرنامج، في إطار دور المنظمة (WMO) المعني بتنسيق والتعاون على الصعيد الدولي، إدخال تحسينات على تقديم معلومات الأرصاد الجوية التشغيلية التي تتطلبها صناعة الطيران (بما في ذلك المتطلبات التي حددتها اللائحة الفنية [C.3.1]) لضمان السلامة، والانتظام والكفاءة للملاحة الجوية، ولتقديم المساعدة والخبرة الفنية في مجال الأرصاد الجوية إلى أنشطة الطيران في غير الوقت الحقيقي.

الغاية الطويلة الأجل الأساسية

الغاية الطويلة الأجل الأساسية من برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) هي ضمان أن توفر على نطاق العالم وبطريقة يعول عليها خدمات الأرصاد الجوية جيدة النوعية في حينها وتكون ذات فعالية بالقياس إلى التكلفة ومستدامة ومستجيبة للمستخدمين في كل أنحاء العالم دعماً لسلامة عمليات الطيران وانتظامها وكفاءتها واستدامتها البيئية.

الأوليات العليا المحددة

تعتبر اللجنة المجالات الثلاثة التالية أولوياتها العليا التي تقيس عليها النجاح استناداً إلى مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) المتصلة بتلك الأولويات:

- تنفيذ الأعضاء لنظم إدارة الجودة (QMS) امتثالاً للتعديل 75 الذي أدخل على الملحق 3 لاتفاقية الطيران المدني الدولي (ICAO).
- مؤشرات الأداء الرئيسية: عدد الأعضاء الممتثلين.
- وضع إطار قدرات لمساعدة الأعضاء على استيفاء المعايير المطلوب توفرها لدى موظفي الأرصاد الجوية للطيران (AMP).
- مؤشرات الأداء الرئيسية: عدد الأعضاء الذين طبقوا المعايير المطلوب توفرها لدى موظفي الأرصاد الجوية للطيران (AMP).
- وضع نموذج مفاهيمي 'للتنبؤات الجديدة في المطارات' يقدم إلى الاجتماع المشترك بين المنظمة (WMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) للنظر فيه.
- مؤشرات الأداء الرئيسية: اقتراح خدمة جديدة تدعمها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وأوساط المستخدمين، مقدم إلى الاجتماع المشترك بين منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة (WMO) والمقرر عقده في عام 2014.

أنشطة التنفيذ في الفترة 2010-2014

يشمل تنفيذ البرنامج مساعدة أعضاء المنظمة من خلال الأنشطة التالية:

(أ) التعليم والتدريب

سوف تشتمل الأنشطة على ما يلي:

- تيسير الامتثال لشروط الأهلية والكفاءة لدى موظفي الأرصاد الجوية للطيران، وذلك من خلال تقديم موارد التدريب والتوجيه، بالتعاون مع إدارة الأنشطة الإقليمية/ إدارة التعليم والتدريب بالمنظمة (WMO) ومع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛
- توفير وتحديث مواد مراجعة خاصة بالتدريب والموارد على وحدة الموقع الشبكي التالي <http://www.caem.wmo.int/moodle> بلغات متعددة؛
- توفير الخبراء والخبرة الفنية للاضطلاع بالتدريب؛
- تنظيم الأمانة وتيسير أنشطة التدريب؛
- تقديم الإرشادات بشأن الاستخدام والترجمة الشفوية للتنبؤ الآني القائم والمتطور وتقنيات ونظم التنبؤ قصيرة النطاق من أجل تشخيص وتقييم متغيرات آثار الطيران؛
- توفير أي تدريب مطلوب يتناول نواتج وخدمات جديدة تشمل تغيرات في نواتج النظام العالمي للتنبؤات المساحية (WAFS)؛
- إعداد حلقات عمل تدريبية إقليمية أو محلية بشأن تنفيذ نظام إدارة الجودة (QMS) بالاقتران مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛
- تطوير وتنفيذ أدوات التقييم من أجل التدريب الشخصي قبل وبعد حلقة التدريب التي تشترك عدة جهات في رعايتها.

(ب)

تحسين الخدمات والإدارة الرشيدة والشراكة

سوف تشمل الأنشطة على ما يلي:

- الأمانة توفد بعثات لدعم أعضاء المنظمة الذين يواجهون صعوبات في مجالات مثل استرداد التكاليف، وتنفيذ نظام إدارة الجودة وتحديث الخدمات؛
- تجميع وإتاحة معلومات عن الفوائد الاقتصادية للأرصاد الجوية للطيران، على سبيل المثال، من دراسات الحالات؛
- تجميع وإتاحة معلومات عن تقييم نواتج وخدمات الأرصاد الجوية للطيران؛
- إعداد إرشادات محسنة بشأن إدارة خدمات الأحوال الجوية للطيران - أفضل ممارسات الإدارة في مجالات مثل نظام إدارة الجودة، واسترداد التكاليف وعلاقات الزبائن وإدارة المخاطر وإدارة الأداء والتحقق وإدارة السلامة وتحسين تقديم نشرات الظواهر الجوية ذات الدلالة (SIGMET) في منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛
- إعداد إرشادات المنظمة في مجال الأرصاد الجوية للتحقق من التنبؤات للطيران؛
- مراجعة مطبوع المنظمة رقم 49 بهدف جعله مكملاً للقواعد القياسية والممارسات الموصى بها (SARPS) في منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛
- دعم الدراسات التعاونية بشأن عمليات الرصد والتنبؤ في خدمات الأرصاد الجوية للطيران مع الأفرقة المختصة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي؛
- المساهمة في تصميم قاعدة البيانات الخاصة بالسكان وبالملاح القطرية.

(ج)

مساعدة الأعضاء على تطبيق التطورات الجديدة في خدمات الأرصاد الجوية للطيران

سوف تشمل الأنشطة على ما يلي:

- تقييم آثار نظام الجيل الثاني (NextGen) ونظام بحوث إدارة حركة الطيران في سماء أوروبا الواحدة (SESAR) على خدمات الأرصاد الجوية للطيران؛
- دراسة الخدمات في مجال علم مناخ الملاحة الجوية التي تطلبها الرابطة الدولية للنقل الجوي (IATA)؛
- تقديم معلومات عن خدمات القيمة المضافة التي يجري أو يزعم تقديمها في بلدان أعضاء أخرى والإيرادات المتولدة من هذه الخدمات؛
- تقييم احتياجات الطيران فيما يتعلق بالأحوال الجوية في الفضاء بالاشتراك مع لجنة النظم الأساسية (CBS) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛
- تيسير الوصول إلى الخبرة الفنية من أجل المشورة.

(د)

التعاون مع منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) بشأن تصميم وتقييم تنبؤات جديدة بالأحوال الجوية في المطارات

سوف تشمل الأنشطة على ما يلي:

- تطوير وتطبيق التنبؤات الجديدة بالأحوال الجوية في المطارات على أعضاء المنظمة ونموذج الانتقال في الغلاف الجوي (ATM)؛
- إعداد النماذج الخاصة بالمرفق 3 المتعلقة بتنفيذ الخدمات المقدمة إلى نموذج الانتقال في الغلاف الجوي (ATM) بهدف اعتماده على نطاق العالم في سنة 2014.

(هـ) ضمان مراعاة اهتمامات الأرصاد الجوية للطيران والقدرات المتاحة في الأنشطة الشاملة عدة مجالات والهيئات التأسيسية الأخرى التابعة للمنظمة (WMO)

سوف تشمل الأنشطة المشاركة في أنشطة شاملة عدة مجالات من بينها ما يلي:

- نظم إدارة الجودة؛
- برنامج أقل البلدان نمواً؛
- برنامج الوقاية من الكوارث الطبيعية والتخفيف من أثارها؛
- متابعة السنة القطبية الدولية؛
- المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (GEOSS) (لجنة النظم الأساسية (CBS))؛
- إعادة بث بيانات الأرصاد الجوية الصادرة من الطائرات (AMDAR)؛
- الرصدات (لجنة النظم الأساسية (CBS))، ولجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO)؛
- النظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WIGOS) (لجنة النظم الأساسية (CBS))؛
- نظام معلومات المنظمة (WIS) (لجنة النظم الأساسية (CBS))؛
- الشفرات (لجنة النظم الأساسية (CBS))؛
- الموقع الشبكي (الأمانة)؛
- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)؛
- القضايا الجنسانية؛
- البرنامج الإقليمي؛
- تفاعلات أخرى مع اللجان الفنية.

(و) ضمان تمثيل مصالح الدول الأعضاء في المنظمة في التخطيط الإقليمي لمنظمة الطيران المدني الدولي وأفرقة الدراسة والعمليات

سوف تشمل الأنشطة على ما يلي:

- دعم تمثيل أمانة المنظمة (WMO) بشأن الأفرقة المناسبة بتقديم الإسهامات ذات الصلة؛
- إسداء المشورة إلى أمانة المنظمة (WMO) بشأن مسائل ذات علاقة بأمر منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، بما في ذلك إعادة النظر في المرفق 3؛
- توفير خدمات مستشار اتصالات تابع للجنة، حيثما كان ذلك ضرورياً، لمساعدة ممثل الأمانة (على سبيل المثال، فريق الخبراء المعني باقتصاديات خدمات الملاحة الجوية (ANSEP) ولجنة حماية بيئة الطيران (CAEP) التابعين لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO))؛

(ز) استعراض قدرات الأعضاء فيما يتعلق بتقديم خدمات الأرصاد الجوية للطيران بقصد استبانة الفوائد المتأتية من برنامج الأرصاد الجوية للطيران (AeMP) وتحديدها من الناحية الكمية

ستجري عمليات استعراض مرة واحدة على الأقل كل سنتين، ويحتمل من خلال تطوير قدرة المنظمة (WMO) الخاصة بقاعدة البيانات القطرية، وذلك لتحقيق ما يلي:

- تقييم التقدم المحرز بشأن تقديم الخدمات؛
- تقييم التقدم المحرز بشأن تنفيذ نظام إدارة الجودة، إلى آخره؛
- تقييم أنشطة التدريب القائمة بغية العمل بشكل أفضل على استهداف دعم التعليم والتدريب.

(ح) الطيران وتغير المناخ

- تقديم معلومات بشأن التأثيرات الناجمة عن الطيران على البيئة، والتأثيرات المحتملة لتغير المناخ على الطيران.

التمويل التكميلي:

يُشجع الأعضاء على القيام كل في منطقته بتعيين أنشطة قد تكون مناسبة لتلقي تمويل خارجي، إما من خلال استرداد التكاليف أو من خلال فرص أخرى لتعبئة الموارد مثل تعبئتها من برامج المعونة القائمة لدى الأعضاء أو العالمية. وأما الأنشطة التي تؤدي إلى نتائج واضحة تتعلق بالسلامة فهي التي من الأرجح أن تجتذب التمويل الخارجي. ويتطلب الحصول على تمويل خارجي وجود إطار جيد للتشاور مع أوساط المستخدمين وغيرهم من الجهات المعنية، ووضع اقتراحات بشأن مشاريع تنسم بالتفصيل وبيان التكاليف. وقد يكون أحد الأمثلة على الأنشطة المناسبة للحصول على تمويل خارجي البعثات الموفدة إلى أقل البلدان نمواً لمساعدتها على تطبيق آليات استرداد التكاليف ونظم إدارة الجودة.

التذييل

قائمة الحاضرين في الدورة

1. Officers of the session

President Carr McLeod (Canada)
Vice-president C.M. Shun (Hong Kong, China)

2. Representatives of WMO Members

Argentina

Antolín Ernesto Moral Delegate

Armenia

Levon Levonyan Delegate

Australia

Geoffrey Moynihan Principal Delegate
Michelle Hollister (Ms) Delegate
Susan O'Rourke (Ms) Delegate

Austria

Michael Ableidinger Delegate

Azerbaijan

Nazim Huseynov Delegate

Belgium

Benny Ooms Principal Delegate
Bart Nicolai Delegate

Botswana

Masego Matlhaga (Ms) Principal Delegate

British Caribbean Territories

Glendell De Souza Principal Delegate

Canada

Steve Ricketts Principal Delegate
Kent Johnson Alternate

China

Jiao Meiyuan (Ms) Principal Delegate
Bi Baogui Alternate
Hu Jiamei (Ms) Delegate
Jiang Yifang (Ms) Delegate
Qu Xiaobo Delegate
Xu Jianliang Delegate
Zhang Zhongfeng Delegate
Zhao Surong (Ms) Delegate

Denmark

Søren Olufsen Delegate

Egypt

Mohamed Nageib M. Salah El-Dein Principal Delegate
Mohamed Saad M. Ismaeil Alternate

Finland	
Jukka Julkunen	Delegate
Kari Österberg	Delegate
France	
Stéphanie Desbios (Mrs)	Principal Delegate
Gabon	
Arlette Mackosso (Mrs)	Principal Delegate
Ghana	
Amos Tettey Narh	Delegate
Hong Kong, China	
C.M. Shun	Principal Delegate
C.M. Cheng	Alternate
P.W. Chan	Delegate
P. Cheung	Delegate
B.L. Choy	Delegate
C.Y. Hong	Delegate
C.C. Lam (Ms)	Delegate
Sharon S.Y. Lau (Ms)	Delegate
Olivia S.M. Lee (Ms)	Delegate
L.O. Li	Delegate
P.W. Li	Delegate
C.K. So	Delegate
Sandy M.K. Song (Ms)	Delegate
W.K. Wong	Delegate
Hungary	
Valéria Sándor (Mrs)	Principal Delegate
Iceland	
Theodor F. Hervarsson	Principal Delegate
India	
M.K. Bhatnagar	Principal Delegate
Ireland	
David Murphy	Principal Delegate
Israel	
Nir Stav	Principal Delegate
Italy	
Romito Angelo	Principal Delegate
Japan	
Akira Tabata	Principal Delegate
Jun Ryuzaki	Alternate
Kazakhstan	
Nurlan A. Berdaliyev	Principal Delegate
Bakhijan E. Bishimov	Delegate
Gulsagida M. Jigitcheyeva	Delegate
Libyan Arab Jamahiriya	
Ashur A. Dbaer	Principal Delegate
Luxembourg	
Claude Alesch	Principal Delegate

Macao, China António Viseu C. Ku Chi Meng	Principal Delegate Delegate
Malaysia Che Gayah Ismail	Principal Delegate
Mongolia Janchiv Enkhbold	Delegate
Morocco Brahim El Messaoudi Abderrahim Mouhtadi	Delegate Delegate
Netherlands Jan Sondij John Heijnen	Principal Delegate Alternate
New Zealand Neil Gordon Matthew Ruglys	Principal Delegate Alternate
Norway Arnulf Heidegård	Principal Delegate
Poland Rafal Bakowski Anna Klokowska-Siejek	Principal Delegate Delegate
Republic of Korea Eun Huh Jeong-Gyoo Park Jeong-Bin Yun	Principal Delegate Delegate Delegate
Russian Federation Marina V. Petrova (Ms) Petr Inozemtsev Anna Ivanova (Ms) Olga Petrova (Ms) Anri Vereshchagin	Principal Delegate Delegate Delegate Delegate Delegate
Rwanda John Semafara Ntaganda Louis Kanobayire	Principal Delegate Delegate
Saudi Arabia Hassan Merah Abubakr Baqazi Badee Khayyat	Principal Delegate Delegate Delegate
Serbia Predrag Petković	Delegate
Singapore Chin Ling Wong Patricia G.M. Ee	Principal Delegate Delegate
South Africa Gaborekwe Khambule (Ms) Francis Mosehuo	Principal Delegate Delegate
Swaziland George Maswazi Simelane	Principal Delegate

Sweden

Maria Lundblad (Ms)	Principal Delegate
Anna Karin Åqvist (Ms)	Alternate

Switzerland

Kaspar Bucher-Studer	Principal Delegate
----------------------	--------------------

Thailand

Somsri Huntrakul (Ms)	Principal Delegate
-----------------------	--------------------

Trinidad and Tobago

Shakeer Baig	Principal Delegate
--------------	--------------------

Turkey

Faruk İpek	Delegate
------------	----------

Ukraine

Tatyana Antonenko (Ms)	Principal Delegate
------------------------	--------------------

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Doug W. Johnson	Principal Delegate
Ian Lisk	Alternate
Nigel Gait	Delegate
Aileen Semple (Ms)	Delegate

United Republic of Tanzania

Khamis A. Suleiman	Delegate
--------------------	----------

United States of America

Cynthia Abelman (Ms)	Principal Delegate
Steven Albersheim	Delegate
Caroline Corvington (Ms)	Delegate
Robert W. Maxson	Delegate

Uzbekistan

Gayrat Umarov	Delegate
---------------	----------

Zimbabwe

Chamunoda Zambuko	Principal Delegate
Faith Chiramba (Ms)	Alternate

3. President of technical commission

Fredrick Branski	President, Commission for Basic Systems
------------------	---

4. Scientific lecturers

Neil Gordon
Julian Hunt

5. Representatives of international organizations**Agency for Air Safety in Africa and Madagascar (ASECNA)**

Jean-Paul Makosso
Siméon Zoumara

Network of European Meteorological Services (EUMETNET)

Doug W. Johnson

European Organization for the Safety of Air Navigation (Eurocontrol)

Kenneth Reid

International Air Transport Association (IATA)

Anthony Houston

International Civil Aviation Organization (ICAO)

O. Turpeinen

International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA)

Brian J. Greeves

International Federation of Air Traffic Controllers' Associations (IFATCA)

Philip Parker

6. Other participants

Dorinel Visoiu (Romania)

Abdul W.A. Samad Al Hammadi (United Arab Emirates)

7. WMO Secretariat

Michel Jarraud

Geoffrey B. Love

Herbert Puempel

Jeff Wilson

Scylla Sillayo

Marc Peeters

