

لجنة علم المناخ

الدورة السادسة عشرة

هايدلبرغ

3-8 تموز / يوليو 2014

التقرير النهائي الموجز مع القرارات والتوصيات



المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية
الطقس . المناخ . الماء

مطبوع المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية رقم 1137

لجنة علم المناخ

الدورة السادسة عشرة

هايدلبرغ، ألمانيا

8-3 تموز/ يوليو 2014

التقرير النهائي الموجز مع القرارات والتوصيات



المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية

الطقس . المناخ . الماء

WMO-No. 1137

مطبوع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية رقم 1137
© حقوق الطبع محفوظة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، 2014

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:

Chairperson, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7bis, avenue de la Paix
P.O. Box No. 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 978-92-63-61137-6

ملاحظة

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

ذكر شركات أو منتجات معينة لا يعني أن هذه الشركات أو المنتجات معتمدة أو موصى بها من المنظمة تفضيلاً لها على سواها مما يماثلها ولم يرد ذكرها أو الإعلان عنها.

يتضمن هذا التقرير نصوص الوثائق بالصيغة التي اعتمدها الجلسة العامة وتم إصداره دون تدقيق رسمي. ويمكن الاطلاع على المختصرات المستخدمة في هذا التقرير في قاعدة بيانات المنظمة (WMO) (METEOTERM)، على العنوان التالي: http://www.wmo.int/pages/prog/lsp/meteoterm_wmo_en.html. كما يمكن الاطلاع عليها على الموقع: http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_en.html.

المحتويات

الملخص العام لأعمال الدورة

1	1- افتتاح الدورة
2	2- تنظيم الدورة
2	2.1 النظر في التقرير الخاص بأوراق الاعتماد
2	2.2 إقرار جدول الأعمال
2	2.3 إنشاء اللجان
3	2.4 مسائل تنظيمية أخرى
4	3- تقرير الأمين العام بشأن البرنامج العالمي للخدمات المناخية وإسهامه في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)
4	3.1 تقرير الأنشطة ذات الصلة بالدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ
4	3.2 الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)
5	3.3 الأنشطة الإقليمية المتصلة بالبرنامج العالمي للخدمات المناخية
6	3.4 المؤتمر الفني للمنظمة (WMO) بشأن "الخدمات المناخية - البناء على إرث مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS)"
6	3.5 تنسيق الأنشطة المناخية
7	3.6 التخطيط الإستراتيجي للمنظمة (WMO) والإدارة القائمة على النتائج
9	3.7 إطار إدارة الجودة بالمنظمة (WMO)
9	4- تقرير رئيس اللجنة
10	5- قرارات المؤتمر والمجلس التنفيذي ذات الصلة ببرنامج المناخ العالمي ولجنة علم المناخ
11	6- استعراض الأنشطة الجارية
13	7- التخطيط الإستراتيجي للجنة علم المناخ (CCI)
15	8- أولويات عمل اللجنة في المستقبل
16	8.1 إدارة البيانات المناخية
18	8.2 مراقبة وتقييم المناخ
21	8.3 التنبؤات والتوقعات المناخية وآليات تقديمها
24	8.4 التواصل مع المستخدمين من أجل التكيف مع المناخ وإدارة مخاطره
26	8.5 تطوير القدرات
28	8.6 نظام معلومات الخدمات المناخية

30	9-	أنشطة اللجنة في مجال التواصل
31	10-	المبادرات الرئيسية الأخرى
32	11-	انتخاب أعضاء الجهاز الرئاسي
33	12-	خطة عمل لجنة علم المناخ وهيكلها المستقبلي (2014-2018)
36	13	استعراض القرارات والتوصيات السابقة الصادرة عن اللجنة وقرارات المجلس التنفيذي ذات الصلة
36	14	أي مسائل أخرى
36	15	موعد ومكان انعقاد الدورة السابعة عشرة
36	16	اختتام الدورة

القرارات التي اعتمدها الدورة

	الرقم النهائي	الرقم في الدورة	
38	1	1/8.3	المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية
39	2	1/12	هيكل عمل لجنة علم المناخ (2014-2018)
65	3	1/13	استعراض القرارات والتوصيات السابقة للجنة علم المناخ

التوصيات التي اعتمدها الدورة

66	1	1/8.1	توضيح مواصفات نظام إدارة البيانات المناخية في اللوائح الفنية للمنظمة (WMO)
67	2	2/8.1	حساب المعدلات المناخية القياسية كل عشر سنوات
69	3	1/8.2	إعداد قائمة بأسماء المنسقين الوطنيين المعنيين بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs)
70	4	1/8.4	المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية والمنتديات الوطنية للمناخ
72	5	1/8.6	جهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية

73	استعراض قرارات المجلس التنفيذي المستندة إلى التوصيات السابقة الصادرة عن اللجنة (CCI) أو المتعلقة بها	1/13	6
75	قائمة الحاضرين في الدورة		التذييل

الملخص العام لأعمال الدورة

1- افتتاح الدورة (البند 1 من جدول الأعمال)

1.1 عُقدت الدورة السادسة عشرة للجنة علم المناخ (CCI-16) في هايدلبرغ، ألمانيا، في الفترة 3-8 تموز/ يوليو 2014، في دار المؤتمرات "Stadhalle Heidelberg". وافتتح رئيس اللجنة، الدكتور Thomas Peterson (الولايات المتحدة الأمريكية)، الدورة في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم 3 تموز/ يوليو 2014. ورحب الدكتور Peterson بالمشاركين، لاسيما المشاركين الذين يحضرون دورة اللجنة لأول مرة، وأعرب عن تقديره لحكومة ألمانيا لاستضافتها هذه الدورة والمؤتمر الفني الذي سبقها. وأكد على أهمية الدورة في وضع برنامج عمل اللجنة خلال فترة ما بين الدورتين المقبلة.

1.2 ورحب السيد Karl Trauernicht ، ممثل الوزارة الاتحادية المعنية بالنقل والبنى الرقمية في ألمانيا، بالمشاركين في الدورة بالنيابة عن الوزير الاتحادي السيد Dobrindt. وأكد على كون المسائل المناخية، بما فيها تغير المناخ، مسائل ذات أهمية متزايدة وتحظى بالاهتمام المتنامي للجمهور والحكومات. وأشار السيد Trauernicht إلى أن التعاون الدولي في مجال رصدات الأرض أساسي لتحقيق معرفة شاملة ومنسقة ومستدامة بالنظام المناخي. وذكر أنه ينبغي استخدام البنى المشتركة الخاصة بتبادل الرصدات والبيانات التي توفرها خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا، وينبغي تنسيقها في إطار المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO). وأكد السيد Trauernicht للمشاركين مشاركة ألمانيا إسهاماتها الفعالة من خلال المؤسسات ذات الصلة، في التعاون العالمي في مجال المناخ.

1.3 ورحب عمدة مدينة هايدلبرغ، السيد Wolfgang Erichson، أيضاً بالمشاركين في مدينة هايدلبرغ التاريخية. وأشار إلى أن هايدلبرغ مدينة جامعية وتحتضن العديد من معاهد البحوث والمعاهد العلمية. وشدد العمدة على أهمية الطقس والمناخ لسكان هايدلبرغ، مع الإشارة إلى أنها واحدة من أدفأ المدن في ألمانيا، وأكد السيد Erichson على أهمية المنظمات الدولية من قبيل المنظمة (WMO)، والطريقة التي تدعم بها هذه المنظمات الاتفاقيات ذات الصلة مثل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر، واتفاقية فيينا بشأن حماية طبقة الأوزون وبروتوكولاتها وتعديلاتها. كما أشار إلى أهمية البيانات والمعلومات الخاصة بالمناخ في تطوير مصادر الطاقة المتجددة.

1.4 ورحب البروفيسور Dr. Gerhard Adrian، مدير مرفق الأرصاد الجوية الألماني (Deutscher Wetterdienst) والممثل الدائم لألمانيا لدى المنظمة (WMO)، أيضاً بالمشاركين في مدينة هايدلبرغ وأكد على أهمية الدور الذي يضطلع به المرفق (DWD) من خلال عمل المراكز الإقليمية المتخصصة في الأرصاد الجوية، والمركز الإقليمي للاتصالات وعدة مراكز خاصة بالبيانات والنواتج. كما أشار إلى أن المرفق (DWD) يساهم كذلك في نظم المحطات العالمية لمراقبة الغلاف الجوي العالمي. ويدعم ، بالتعاون مع وكالات تمويل ألمانية أخرى، مركز تدريب المراقبة العالمية للغلاف الجوي في Hohenpeissenberg وكذا محطة البحوث البيئية في Schneefernerhaus. ويحتضن المرفق (DWD) مراكز عدة ويشغلها منها المركز العالمي لمناخيات الهطول (GPCP). كما ينسق المرفق (DWD) شبكة المراكز المناخية الإقليمية في الاتحاد الإقليمي السادس، كما تقع على عاتقه مسؤولية جهة وصل بشأن مراقبة المناخ (أوفنباخ) في شبكة المراكز (RCCs). كما عبر عن تطلعاته الكبيرة إزاء نتائج الدورة، لا سيما فيما يتعلق بتحديد الدور الذي ستؤديه اللجنة (CCI) في الإطار العالمي لمختلف المبادرات وآليات التعاون بشأن المناخ.

1.5 ورحب السيد Jeremiah Lengoasa، نائب الأمين العام للمنظمة (WMO) في كلمته الافتتاحية بالوفود وممثلي المنظمات الشريكة في منظومة الأمم المتحدة بالنيابة عن السيد ميشيل جارو، الأمين العام للمنظمة (WMO). وأعرب أيضاً عن امتنانه لحكومة ألمانيا وللبروفيسور Gerhard Adrian، الممثل الدائم لألمانيا لدى المنظمة (WMO) ومدير دائرة الأرصاد الجوية الألمانية (DWD). كما تقدم نائب الأمين العام بالشكر لرئيس اللجنة، الدكتور Thomas Peterson، على قيادته الرشيدة في تحقيق تقدم في خطة اللجنة خلال السنوات الأربع الماضية وعلى إسهاماته القيمة

وتفانيه في خدمة اللجنة. وأشار إلى أنه استجابة للأهمية العالمية غير المسبوقة التي تحظى بها المسائل المناخية، تولي المنظمة (WMO) أهمية أكبر للمناخ والأنشطة المتصلة به. وهذا ينطوي على تحقيق تأزر أكبر بين الأنشطة المتعلقة بالمناخ من أجل تكيف أفضل مع تغير المناخ، ولدعم أكبر للأمن الغذائي وإدارة الموارد المائية وغيرها من الأولويات الملحة. وعلى سبيل المثال، أصبح النظام العالمي للخدمات المناخية (GFCS) الذي رأى النور خلال المؤتمر العالمي الثالث للمناخ حقيقة الآن، إذ يضطلع بعدة مشاريع في إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي. وحرص تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، لا سيما تقرير فريقه العامل الأول عن الأساس العلمي الفيزيائي، على منح المسائل المناخية صدارة الأولويات في جدول أعمالها، وهذا ما يبين قطعاً أن مشكلة تغير المناخ مشكلة حقيقية وتسلط الضوء على عوامل اجتماعية واقتصادية وبيئية هامة في تقلبية المناخ والظواهر المناخية المتطرفة وتغير المناخ. وساهم الخبراء في اللجنة (CCI) بفعالية في تقرير التقييم الخامس وإعداد خطة تنفيذ الإطار العالمي (GFCS). وأصبح الإطار العالمي (GFCS) في مقدمة اعتبارات هيكل عمل المنظمة (CCI) المقبل.

1.6 ومنحت اللجنة جائزتي الامتياز الخاصتين بالدورة السادسة عشرة للجنة (CCI) إلى: '1' الدكتور Pierre Bessemoulin (فرنسا)، الرئيس السابق للجنة (CCI)، لما قدمه من إسهامات على المدى الطويل للجنة (CCI)، لاسيما خلال فترة توليه رئاسة اللجنة في أثناء فترة ما بين الدورتين الرابعة عشرة، وإنهائه الطبعة الجديدة من دليل الممارسات المناخية؛ '2' والبروفيسور Randall Cervený (الولايات المتحدة الأمريكية) لجعله للجنة (CCI) هي الهيئة المعترف بها بشأن السجلات العالمية ونصف الكروية والقارية للطقس المتطرف.

1.7 وحضر الدورة السادسة عشرة للجنة 127 مشاركاً، بمن فيهم ممثلو 78 بلداً عضواً في المنظمة (WMO)، ومنظمتان دوليتان، و9 خبراء مدعوين. ويرد في تذييل هذا التقرير قائمة المشاركين.

2- تنظيم الدورة (البند 2 من جدول الأعمال)

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

عرض ممثل الأمين العام تقريرين بخصوص أوراق الاعتماد. وتم، وفقاً للمادة 23 من اللائحة العامة، إعداد لائحة بأسماء الحاضرين والصفات التي يحضرون بها الدورة استناداً إلى دراسة أوراق الاعتماد. وقد قبلت الدورة التقرير بالإجماع وأقرت التقرير النهائي الخاص بأوراق الاعتماد. ووافقت الدورة على عدم الحاجة لإنشاء لجنة لأوراق الاعتماد.

2.2 إقرار جدول الأعمال (البند 2.2 من جدول الأعمال)

أقرت الدورة جدول الأعمال المشروع المقترح على النحو الوارد في الوثيقة CCI-16/Doc.2.2(2)، على أساس أنه يمكن إدخال إضافات أو تغييرات عليه في أي وقت خلال الدورة.

2.3 إنشاء اللجان (البند 2.3 من جدول الأعمال)

لجنة الترشيحات

2.3.1 أنشئت لجنة للترشيحات تتألف من:

- السيد B. Mukhopadhyay (الهند)

- السيدة Ingeborg Auer (النمسا)

- السيد Ali Salem Eddenjal (ليبيا) (الرئيس)

- السيد Xiaofeng Xu (الصين)

لجنة الاختيار

2.3.2 أنشئت أثناء دورة اللجنة، لجنة اختيار مهمتها أن تقترح على اللجنة تشكيل فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI)، كما هو مبين في البند 12 من هذا التقرير. وتتألف لجنة الاختيار من ستة أعضاء، يمثل كل منهم إقليمياً من أقاليم المنظمة (WMO). واجتمعت المجموعات الإقليمية، بدعم من الأمانة في بداية الدورة (في أول يوم)، لاختيار ممثليها في لجنة الاختيار. وتم ضم الأعضاء التالية أسماؤهم إلى لجنة الاختيار:

الإقليم الأول - Alphonse Kanga (الكونغو)

الإقليم الثاني - Tsz-Cheung Lee (هونغ كونغ، الصين)

الإقليم الثالث - Monica Beatriz Marino (الأرجنتين)

الإقليم الرابع - Albert Martis (كوراساو وسينت مارتين)

الإقليم الخامس - Neil Plummer (أستراليا)

الإقليم السادس - Paul Becker (ألمانيا) (الرئيس)

لجنة التنسيق

2.3.3 أنشئت بموجب المادة 29 من اللائحة العامة لجنة تنسيق تتألف من رئيس اللجنة ونائبيه، والرؤساء المشاركين وهم السيد Neil Plummer (أستراليا) والسيد Albert Martis (جزر كورسواو وسينت مارتين) والسيد Jean Pierre Céron (فرنسا) والسيد Aryan Van Engelen (هولندا) والسيدة Manola Brunet (إسبانيا) لفترة انعقاد الدورة، كما تتألف لجنة التنسيق من ممثل الأمين العام.

2.3.4 واختارت الدورة أن يرأس الجلسة العامة الرئيس بمساعدة أربعة رؤساء فقط في بحث البنود التالية من جدول الأعمال:

(أ) الدكتور Thomas Peterson - رئيس اللجنة (CCI) (الولايات المتحدة الأمريكية) يرأس البنود 1 و2 و4 وتقديم البند 8 وكذلك البنود 8.5 و8.6 و10 و12 و13 و14 و15 و16 من جدول الأعمال.

(ب) السيد Neil Plummer (أستراليا) يرأس البند 8.1 من جدول الأعمال.

(ج) السيد Aryan Van Engelen (هولندا) يرأس المواد 3.1 و3.2 و3.3 و3.4 و3.5 و3.6 و3.7 و5 و6 و7 و9 و11 من جدول الأعمال.

(د) السيدة Manola Brunet (إسبانيا) ترأس المادة 8.2 من جدول الأعمال.

(هـ) السيد Jean Pierre Céron (فرنسا) يرأس المادة 8.3 من جدول الأعمال.

(و) السيد Albert Martis (جزر كورسواو وسينت مارتين) يرأس المادة 8.4 من جدول الأعمال.

2.4 مسائل تنظيمية أخرى

2.4.1 اتفق على أن تكون مواعيد عمل الدورة من الساعة 09:00 إلى الساعة 12:00 ومن الساعة 14:30 إلى الساعة 17:30.

2.4.2 ورأت اللجنة أنه من غير الضروري، وفقاً للمادة 112 من اللائحة العامة وبالنظر إلى الطابع الفني لمناقشاتها، إعداد محاضر لجلساتها العامة. ولذلك قررت اللجنة عدم إعداد محاضر من هذا القبيل لدورتها السادسة عشرة ولم تنشئ، بناء على ذلك، لجنة للصياغة.

3- تقرير الأمين العام بشأن البرنامج العالمي للخدمات المناخية وإسهامه في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) (البند 3.1 من جدول الأعمال)

3.1 تقرير الأنشطة ذات الصلة بالدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ (البند 3.1 من جدول الأعمال)

3.1.1 أحاطت اللجنة علماً بأن برنامج المناخ العالمي (WCP) قد أعاد المؤتمر السادس عشر هيكلته، كي يدعم على النحو الأمثل تنفيذ وتشغيل الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وبعد أخذ قرار اتخذته الدورة الرابعة والستون للمجلس التنفيذي كمتابعة في الاعتبار، أصبح برنامج المناخ العالمي (WCP) المعاد هيكلته يتألف من أربعة مكونات، هي '1' النظام العالمي لرصد المناخ (GCOS)، و '2' البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP)، و '3' البرنامج العالمي للخدمات المناخية (WCSP)، وبرنامج جديد يُدمج الأنشطة القائمة للبرنامج العالمي للبيانات المناخية ومراقبة المناخ (WCDMP)، والبرنامج العالمي للتطبيقات والخدمات المناخية (WCASP)، ومشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS)، و '4' برنامج البحوث المعني بالتأثير بتغير المناخ وبآثاره والتكيف معه (PROVIA) الذي ينفذه برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP).

3.1.2 وأحاطت اللجنة علماً بأن الأنشطة المنفذة في إطار البرنامج العالمي للخدمات المناخية (WCSP) أثناء فترة ما بين الدورتين الخامسة عشرة، بما في ذلك البرنامج العالمي للبيانات المناخية ومراقبة المناخ (WCDMP) والبرنامج العالمي للتطبيقات والخدمات المناخية (WCASP) بشكليهما السابقين حتى وقت انعقاد المؤتمر السادس عشر، تندرج أساساً في إطار أربعة أفرقة مفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACES). وسلّمت اللجنة بدورها القيادي في تنفيذ البرنامج العالمي للخدمات المناخية (WCSP)، باعتباره المساهمة الرئيسية للمنظمة (WMO) من أجل تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

3.1.3 وأحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بأن العمل الذي تقوم به أفرقة الخبراء الأربعة المفتوحة العضوية (انظر أيضاً البند 4 من جدول الأعمال) يتناول جميع الركائز الخمس للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، ويقدم أيضاً مساهمات هامة في النظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS) التابع للمنظمة (WMO)، ونظام معلومات المنظمة (WIS). وأعربت اللجنة عن تقديرها كذلك لإسهام عدد من خبراء لجنة علم المناخ إسهاماً نشطاً في وضع خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

3.2 الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) (البند 3.2 من جدول الأعمال)

3.2.1 أحاطت اللجنة علماً بأن الدورة الاستثنائية للمؤتمر العالمي للأرصاد الجوية (Cg-Ext.(2012)) التي عُقدت في جنيف، سويسرا في تشرين الأول/أكتوبر 2012، قد اعتمدت ثلاثة قرارات تتعلق بما يلي:

(أ) خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛

(ب) إنشاء المجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS)؛

(ج) تمويل أمانة المجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS)، وخطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

3.2.2 وأحاطت اللجنة علماً بأن الدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS-1) عُقدت في جنيف من 1 إلى 5 تموز/يوليو 2013، وأن لجنة علم المناخ (CCI) أسهمت بنشاط في عمل المجلس الحكومي الدولي (IBCS-1) لبيان قيمة إنتاج وتطبيق الخدمات المناخية من المستويات العالمية إلى الوطنية.

3.2.3 ولاحظت اللجنة التقدم المحرز في التنفيذ المبكر للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) الوارد في خطة التنفيذ (بما في ذلك مرفقاته وأمثله النموذجية)، ومجموعة المشروعات الأولية للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) الموافق عليها، وحثت الأفرقة المفتوحة العضوية التابعة للجنة علم المناخ (CCI-OPACES) على معالجة مختلف جوانب إنتاج وتطبيق الخدمات المناخية في خطة التشغيل الخاصة بكل منها لفترة ما بين الدورتين السادسة عشرة. ولاحظت اللجنة أيضاً الحاجة إلى تحديد الدعم الملموس الذي تقدمه لجنة علم المناخ (CCI) لتنفيذ الأنشطة ذات الأولوية للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) لتحقيق الأهداف المحددة للنطاقات الزمنية للسنوات 2 و6 و10. وسوف يتطلب ذلك تنسيق الأنشطة الجارية والمخططة ذات الصلة بالإطار العالمي (GFCS) في لجنة علم المناخ ومع اللجان الأخرى فضلاً عن التنسيق الملائم مع الوكالات الشريكة.

3.2.4 وأحاطت اللجنة علماً بمساهمة لجنة علم المناخ (CCI) العلمية والفنية المحتملة في الهيكل الفرعي للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS). وفي هذا الصدد، طلبت اللجنة إلى الرئيس أن يعمل بالتشاور مع فريق الإدارة على تجميع وإبلاغ وجهات نظر لجنة علم المناخ بشأن تشكيل وعمل الهيكل الفرعي الذي ستنظر فيها الدورة الثانية للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS) في تشرين الثاني/نوفمبر 2014. وعلاوة على ذلك أكدت اللجنة رغبتها في توفير الدعم لعمل لجنة الإدارة في المجلس الحكومي الدولي (IBCS) عندما وحيثما يكون ذلك ملائماً.

3.2.5 وأحاطت اللجنة علماً مع التقدير بأن لجنة علم المناخ قد أسهمت بنشاط في فرقة المهام التابعة للمجلس التنفيذي والمعنية بسياسة المنظمة (WMO) بشأن التبادل الدولي للبيانات والنواتج المناخية لدعم تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وقد حددت فرقة المهام مجموعة من البيانات والنواتج المناخية التي ينبغي تبادلها بالمجان وبطريقة غير مقيدة. ورحبت اللجنة بقرار المجلس التنفيذي تقديم مشروع قرار في هذا الصدد إلى المؤتمر السابع عشر للأرصاء الجوية. وشددت اللجنة على أهمية وضع آلية في أقرب وقت ممكن، لكي تكون البيانات والنواتج المرتبطة بالإطار (GFCS) متاحة، وعلى أنه يمكن لهذه الآلية أن تكون مثلاً للشركاء الآخرين في الإطار (GFCS).

3.2.6 وأبلغت اللجنة بالأنشطة المختلفة المتعلقة بالإطار (GFCS) التي ينفذها الأعضاء وأشارت إلى أن الأعضاء سيُدعون إلى تقديم تقارير عن أنشطتهم باستخدام النموذج الذي اعتمده الدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS) التي عُقدت في جنيف في 15 و17 حزيران/يونيو 2014.

3.3 الأنشطة الإقليمية المتصلة بالبرنامج العالمي للخدمات المناخية (البند 3.3 من جدول الأعمال)

3.3.1 أحاطت اللجنة علماً مع التقدير بمساهمات الاتحادات الإقليمية في أنشطة البرنامج العالمي للخدمات المناخية من خلال الهيئات الفرعية التابعة لها التي تتناول الخدمات المناخية. وحثت اللجنة رؤساء الاتحادات الإقليمية والهيئات الفرعية التابعة لها على متابعة تعزيز الشراكة مع لجنة علم المناخ (CCI) لتنسيق وتيسير تنفيذ الأنشطة المتصلة بالمناخ والنهوض بتنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) على المستويين الإقليمي والوطني. بالإضافة إلى ذلك، طلبت اللجنة إلى رئيس اللجنة (CCI) الاستمرار في التواصل الفعال مع رؤساء الاتحادات الإقليمية، حسب الاقتضاء.

3.3.2 وأحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بأن رؤساء الأفرقة العاملة التي تتناول المسائل المتصلة بالمناخ في جميع الاتحادات الإقليمية الستة قد شاركوا في اجتماع فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI) في تشرين الأول/أكتوبر 2013 وقدموا عرضاً عاماً موجزاً لأنشطتهم ذات الصلة بهيكل عمل الدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ. واتفقت اللجنة على أن هذه التفاعلات أساسية لفهم المنظورات الإقليمية بشأن الكيفية التي يمكن بها إشراك لجنة علم المناخ على نحو أكثر فعالية في المبادرات الإقليمية والتي يمكن بها للجنة أن تساهم في الأنشطة المناخية على الصعيد الوطني. وحثت اللجنة رؤساء الاتحادات الإقليمية على تيسير تفاعلات الهيئات التابعة لها ذات الصلة بالمناخ والإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) مع أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) ومع الفرق التابعة لتلك الأفرقة. وفي المقابل، طلبت اللجنة إلى رئيس علم المناخ (CCI) تيسير تفاعلها مع الهيئات التابعة للاتحادات الإقليمية والمعنية بالمناخ والمرتبطة بالإطار (GFCS). وأشارت اللجنة أيضاً إلى أنه يمكن تحقيق هذا التفاعل من خلال التواصل عبر شبكة الانترنت، حسب الاقتضاء ووفق ما هو ملائم.

3.4 المؤتمر الفني للمنظمة (WMO) بشأن "الخدمات المناخية – البناء على إرث مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS)" (البند 3.4 من جدول الأعمال)

3.4.1 أحاطت اللجنة علماً مع التقدير بنجاح تنظيم المؤتمر الفني بشأن الخدمات المناخية – البناء على إرث مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS)، الذي عُقد من 30 حزيران/يونيو إلى 2 تموز/يوليو 2014 بالتزامن مع الدورة السادسة عشرة للجنة علم المناخ (CCI)، بما في ذلك الدورة المشتركة بين لجنة علم المناخ (CCI) والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) التي عُقدت في 2 تموز/يوليو 2014. وأحاطت اللجنة علماً كذلك بالمشاركة النشطة لأكثر من 170 خبيراً في المؤتمر الفني، بمن فيهم أعضاء اللجنة العلمية المشتركة (JSC) للبرنامج العالمي (WCRP)، من أكثر من 80 بلداً من جميع أقاليم المنظمة (WMO). وطلبت اللجنة إلى الأمانة تيسير نشر استنتاجات المؤتمر وتوصياته.

3.4.2 وأشارت اللجنة إلى أن المؤتمر نظر في مشروع بيان مشترك بين البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) ولجنة علم المناخ (CCI) بشأن العمل معاً لإقامة روابط بحثية وتشغيلية مدعّمة لأجل تعزيز استخدام المعلومات المناخية. ويقرّ البيان بالأدوار التي يمكن أن يضطلع بها كل من البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) ولجنة علم المناخ (CCI) لدعم المتطلبات الحيوية للتنفيذ الفعال للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وأحاطت اللجنة علماً مع التقدير بأن المشاركين في المؤتمر قدموا اقتراحات قيمة لتحسين مشروع البيان. وطلبت اللجنة إلى فريق إدارة لجنة علم المناخ (CCI) العمل مع اللجنة العلمية المشتركة للبرنامج العالمي (WCRP) لأخذ هذه الاقتراحات بعين الاعتبار وإنجاز البيان المشترك في أقرب وقت ممكن.

3.4.3 ووافقت اللجنة على أن نتائج المؤتمر وتوصياته تكتسي أهمية مباشرة بالنسبة لعمل اللجنة في المستقبل. وطلبت اللجنة إلى فريق الإدارة أخذ التوصيات في الاعتبار عند تنفيذ خطة عمل اللجنة.

3.5 تنسيق الأنشطة المناخية (البند 3.5 من جدول الأعمال)

3.5.1 أحاطت اللجنة علماً بأنشطة التنسيق المناخية التي تضطلع بها المنظمة (WMO) وبالتفاعلات الجارية في الوقت الحاضر مع وكالات الأمم المتحدة الأخرى. ولاحظت بارتياح مشاركة لجنة علم المناخ بنشاط في مختلف هيئات المجلس التنفيذي التي تضطلع بتنسيق أنشطة برنامج المناخ العالمي (WCP)، ومساهمات المنظمة (WMO) في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)

3.5.2 أحاطت اللجنة علماً مع التقدير بمشاركة المنظمة (WMO) النشطة مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) وعملياتها. وطلبت اللجنة إلى الأمين العام أن يبسر مساهمة لجنة علم المناخ (CCI) من خلال المنظمة في المجالات الفنية مثل توفير البيانات والمعلومات عن الظواهر المتطرفة، والمراقبة والتنبؤات المناخية، ونظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)، و دائرة مخاطر المناخ، والمؤشرات المناخية المحددة القطاع، وتنمية القدرات وغير ذلك، وهي العناصر المطلوبة بالدرجة الأولى للأنشطة ذات الصلة بالتكيف.

منبر دائرة التدريب في الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (UN CC: Learn)

3.5.3 أحاطت اللجنة علماً بأن منبر دائرة التدريب في الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ، وهو شراكة يرأسها معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحوث (UNITAR) يتعاون مع أمانة المنظمة (WMO) لإنتاج وحدات تدريبية استهلاكية في مجال تغير المناخ (ILM). واعترفت اللجنة بالوحدات التدريبية الاستهلاكية في مجال تغير المناخ باعتبارها أداة للتعليم الإلكتروني، ولاحظت مع التقدير أن عدداً من مطبوعات لجنة علم المناخ بما في ذلك دليل الممارسات المناخية (مطبوع المنظمة رقم 100) قد أشير إليها على نطاق واسع في الوحدات التدريبية الاستهلاكية في مجال تغير المناخ (ILM). وأعربت اللجنة عن تأييدها لهذه المبادرة باعتبارها مثالاً ناجحاً على تنمية القدرات والإرشاد في مجال علم المناخ، ورحبت باقتراح منبر دائرة التدريب في الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (UN CC: Learn) بإنتاج حزم تعلم متقدمة (ALP) بالتنسيق مع المنظمة (WMO). وطلبت اللجنة إلى الأمين العام تيسير الشراكة الوثيقة والمستدامة بين المنظمة (WMO) ومنبر دائرة التدريب في الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ.

برنامج البحوث المعني بالتأثر بتغير المناخ وبآثاره والتكيف معه (PROVIA)

3.5.4 بعد أن أحاطت اللجنة علماً بإدراج برنامج البحوث المعني بالتأثر بتغير المناخ وبآثاره والتكيف معه (PROVIA) كمكون في برنامج المناخ العالمي (WCP)، شجعت التعاون مع برنامج البحوث (PROVIA) في المجالات التي تؤدي فيها منتجات مراقبة المناخ والتنبؤ به إلى تحسين أنشطة تقييم الآثار، وتقييم التعرض والتكيف والتواصل مع المجموعات الممارسة. وشددت اللجنة على أن أبرز أدوار برنامج البحوث (PROVIA) يتمثل في تقديم إسهام حسن التنسيق لبرنامج المناخ العالمي (WCP) بوصفه جزءاً أساسياً من إستراتيجيته المتعلقة بالتنفيذ والعمل بالمشراكة مع الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وطلبت اللجنة من الأفرقة المفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACEs) الاشتراك مع برنامج البحوث (PROVIA) حسب الاقتضاء.

الإسهام في تقارير التقييم للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)

3.5.5 أوضحت اللجنة أن إصدار تقارير الأفرقة العاملة الأولى والثاني والثالث كجزء من تقرير التقييم الخامس (AR5) للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ يمثل تنويعاً للعمل الذي اضطلع به منات الخبراء، لفترة أربع سنوات، من بينهم أولئك الذين ينتمون للجنة علم المناخ (CCI) الذين تطوعوا بوقتهم وخبراتهم لإعداد تقييم شامل، وخاصة في إعداد تقرير الفريق العامل الأول. وحثت اللجنة جميع الأفرقة المفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACEs) ودوائر الخبراء ذات الصلة على مواصلة تعاونها ودعمها لعمل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، وعلى أن تأخذ في الاعتبار أيضاً النتائج ذات الصلة في تقرير التقييم الخامس (AR5) أثناء تخطيط أنشطتها في فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة.

3.5.6 وأحاطت اللجنة علماً بمساهمة اللجنة (CCI)، من خلال المبادرات الإقليمية، في مشاريع البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) بشأن تحسين قدرات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في مجال إدارة مخاطر المناخ في البلدان النامية، ولا سيما في منطقة الخدمات المناخية. وأشارت اللجنة أيضاً إلى أن المساهمة في مركز المناخ لأوراسيا الشمالية (NEACC) كانت مثلاً ناجحاً عزز آليات توفير الخدمات المناخية في آسيا الوسطى.

3.6 التخطيط الإستراتيجي للمنظمة (WMO) والإدارة القائمة على النتائج (البند 3.6 من جدول الأعمال)

الخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO) للفترة 2016-2019

- 3.6.1 أشارت اللجنة إلى أن المؤتمر السادس عشر قد طلب من اللجان الفنية ما يلي:
- (أ) القيام بدور رائد في صياغة الجوانب العلمية والفنية لبرامج وأنشطة المنظمة (WMO) التي تقع في نطاق مسؤوليات كل منها، في إعداد الخطة التشغيلية للمنظمة (WMO)؛
- (ب) إعداد الخطط التشغيلية الخاصة بها دعماً لتنفيذ الخطة الإستراتيجية المقبلة للمنظمة (WMO).
- 3.6.2 وأشارت اللجنة مع التقدير إلى مشاركة أعضاء اللجنة ورئيسها بنشاط في إعداد الخطط الإستراتيجية والتشغيلية للمنظمة (WMO) للفترة 2016-2019 في إطار توجيهات المجلس التنفيذي وفريقه العامل المعني بالتخطيط الإستراتيجي والتشغيلي (WG-SOP)، ومساهمة جميع الاتحادات الإقليمية واللجان الفنية.
- 3.6.3 وأشارت اللجنة إلى أن الأمين العام قد وافى جميع أعضاء المنظمة (WMO) في كانون الأول/ديسمبر 2013 بمشروع الخطة الإستراتيجية التماساً لمدخلاتهم ولإيضاح ما إذا كانت قدرات مرافقهم الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) الخاصة بتقديم الخدمات ستتحسن إذا ما اتبعت المنظمة (WMO) التوجهات الإستراتيجية المقترحة في الخطة، وما إذا كان الأعضاء سيتمكنون من استخدام الخطة لإبلاغ حكوماتهم بالتوجهات والأولويات الإستراتيجية للمنظمة (WMO).

3.6.4 وأشارت اللجنة أيضاً إلى أن المجلس التنفيذي نظر في دورته السادسة والستين (2014) في مشروع خطة استراتيجية للمنظمة (WMO) للفترة (2016-2019) وقرر أن يقدم توصية بشأنها إلى المؤتمر، مع إدخال التحسينات التالية:

- 1- تحسين قدرة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية (NMHSs) على تلبية متطلبات منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، من خلال التعجيل بتنفيذ معايير الكفاءة ونظام إدارة الجودة من أجل: (أ) تلبية الاحتياجات الناشئة في الخطة العالمية للملاحة الجوية؛ (ب) معالجة القضايا الناشئة في المنظمة (WMO) والأقاليم؛ و(ج) دعم أطر استرداد التكاليف؛
- 2- تنفيذ الخدمات المناخية في البلدان التي تتعدم فيها هذه الخدمات مع التركيز على إنشاء مراكز مناخية إقليمية؛ وتحديد متطلبات المستخدمين إلى النواتج المناخية؛ وتطوير نظام معلومات الخدمات المناخية (GSIS)؛
- 3- استكمال تنفيذ النظام (WIGOS) ونظام المعلومات في المنظمة (WIS) مع التركيز على تنفيذ كافة لبنات البناء لإطار النظام (WIGOS)، ودعم استيعاب النظام (WIGOS) على الصعيدين الإقليمي والوطني؛
- 4- تنفيذ الخدمات العالمية الخاصة بالطقس والمناخ والهيدرولوجيا في المناطق القطبية مع التركيز على أعمال المراقبة العالمية للغلاف الجليدي (GCW) والنهوض بالنظام العالمي المتكامل للتنبؤات القطبية (GIPPS)؛
- 5- تعزيز تنمية قدرات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية (NMHSs) على الوفاء بولاياتها عن طريق مساعدتها على تعزيز مواردها البشرية وقدراتها الفنية وبنيتها الأساسية، لا سيما في البلدان النامية، والبلدان الأقل نمواً والدول النامية الجزرية الصغيرة؛
- 6- تحسين الخبرات في تقديم تنبؤات عالية الجودة قائمة على الأثر، وخاصة إنذارات مبكرة بظواهر الطقس الشديد التأثير والمناخ والماء، وبذلك الإسهام في الجهود الدولية بشأن الحد من الكوارث والوقاية منها؛
- 7- إجراء استعراض استراتيجي لهياكل المنظمة (WMO) وترتيباتها التشغيلية وممارساتها المتعلقة بوضع الميزانية مع التركيز على فعالية أنشطة الهيئات التأسيسية وترتيبات الأمانة؛

الخطة التشغيلية للمنظمة (WMO) للفترة 2016-2019

3.6.5 أشارت اللجنة إلى أن المؤتمر السادس عشر قد طلب من اللجان الفنية إعداد خططها التشغيلية لدعم تنفيذ الخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO). وأشارت اللجنة أيضاً إلى أن المجلس التنفيذي قد قرر أن يكون للمنظمة خطة تشغيلية متكاملة واحدة تتضمن أنشطة الاتحادات الإقليمية واللجان الفنية وتضم خططها التشغيلية. وحثت اللجنة رئيسها وفريق الإدارة التابع لها على إعداد الخطة التشغيلية/ خطة عمل اللجنة للفترة 2016-2019 وتقديمها كمساهمة في الخطة التشغيلية للمنظمة (WMO).

3.6.6 ومن أجل كفاءة تقديم مساهمة اللجنة في الوقت المناسب في عملية التخطيط الإستراتيجي المتكامل للمنظمة (WMO) في المستقبل، طلبت اللجنة من رئيسها وفريق الإدارة التابع لها إنشاء عملية، وإعداد وتقديم هذه المساهمات، عند الاقتضاء، بالتشاور مع أعضاء اللجنة في فترة ما بين الدورتين.

المراقبة والتقييم

3.6.7 أشارت اللجنة إلى أن الأمانة تواصل إعداد وتنفيذ نظام المراقبة والتقييم للمنظمة (WMO) وأن المجلس التنفيذي قد شجع الهيئات التأسيسية على استخدام نظام ودليل المراقبة والتقييم الذي أعدته الأمانة، وتقديم تعليقات مواصلة تحسينهما. ووافقت اللجنة على استخدام إطار المنظمة (WMO) للمراقبة والتقييم في إطار عملها.

3.7 إطار إدارة الجودة بالمنظمة (WMO) (البند 3.7 من جدول الأعمال)

3.7.1 أحاطت اللجنة علماً بالدور الذي تضطلع به اللجان الفنية في المنظمة (WMO) في إطار إدارة الجودة (QMF) بالمنظمة (WMO) بما في ذلك، ضمن جملة أمور، الأنشطة اللازمة للتحقق والاعتماد والمراقبة، والتفتيش وغير ذلك من الأنشطة والأدوات الأخرى ذات الصلة بالجودة والخاصة بالبيانات والنواتج التي يتم توليدها وتبادلها، وتوفير التوصيات عن التوثيق والسجلات اللازمة لتقديم القرائن على أن البيانات والنواتج تستوفي المتطلبات المحددة والثابتة.

3.7.2 ووافقت اللجنة على أن الاعتراف بالمنظمة (WMO) باعتبارها هيئة دولية للتوحيد القياسي بالنسبة للمواصفات الفنية يتيح فرصة ثمينة لمواصلة تأكيد دور ومنافع تطبيق إدارة الجودة في مجال علم المناخ. وأكدت من جديد أهمية أن تقوم اللجنة باستكشاف الفرص لوضع المواصفات الفنية الموحدة في إطار ترتيبات العمل بين المنظمة (WMO) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO).

3.7.3 وأحاطت اللجنة علماً مع التقدير بأن المنظمة (WMO) قد أصدرت في 2014 المبادئ التوجيهية الموجهة لكل من اللجان الفنية والهيئات الأخرى التي تقوم بصياغة الأحكام التنظيمية وأمانة المنظمة (WMO)، وطلبت من فريق الإدارة الترويج للائتمثال للمبادئ التوجيهية بحسب ما يسري على عمل اللجنة.

4- تقرير رئيس اللجنة (البند 4 من جدول الأعمال)

4.1 أحاطت اللجنة علماً بتقرير الرئيس الذي يقدم عرضاً عاماً للتقدم الذي أحرزته اللجنة منذ دورتها الخامسة عشرة، ويغطي أعمال فريق الإدارة والاجتماعات التي عقدها في 2010 و 2011 و 2013.

4.2 وأحاطت اللجنة علماً بالتقارير التي تتناول العمل الواسع النطاق الذي اضطلعت به الأفرقة المفتوحة العضوية الأربعة لخبراء لجنة علم المناخ (OPACes) وأفرقة الخبراء (ETs) وأفرقة العمل (TTs) والمقررون. وشكرت اللجنة جميع الخبراء لما قدموه من مساهمات طوعية من وقتهم وجهودهم، والأعضاء لتسهيلهم مشاركة خبراتهم الفعالة في أنشطة لجنة عمل المناخ (CCI).

4.3 ورحّبت اللجنة بالإنجازات التي حققتها الأفرقة المختلفة وأحاطت علماً مع التقدير بأن أغلبية العمل كان موثقاً توثيقاً جيداً لاسيما في الكتابات التي يراجعها النظراء. وأحاطت اللجنة علماً أيضاً بأن العديد من خبراء اللجنة (CCI) شاركوا بفعالية كمحررين لتقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، مساهمين بذلك في توسيع خبرة اللجنة (CCI) ومعارفها بشكل عام. وأعربت اللجنة كذلك عن ترحيبها بتعزيز الشراكات والتعاون مع هيئات أخرى مثل لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO) والنظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WIGOS) والنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP)، إلخ، الذي فتح المجال أمام فرص عديدة للعمل المشترك، وسرّع تقديم الإرشادات والدعم للأعضاء وتحسينه. ومن بين الإنجازات الرئيسية التي تحققت في فترة ما بين الدورتين الخامسة عشرة، سلّطت اللجنة الضوء على الإنجازات التالية:

- (أ) إعداد مطبوع يحدد صفات نظم إدارة البيانات المناخية (CDMS)؛
- (ب) تحرير ورقة بيضاء عن بوابة دولية خاصة بإنقاذ البيانات (I-DARE)؛
- (ج) صياغة مفاهيم للنواتج الوطنية لرصد المناخ؛
- (د) تنفيذ النظام العالمي للتقييم المناخي ومجموعة البيانات (ICA&D) على المستوى المحلي؛
- (هـ) زيادة وتيرة حلقات العمل الإقليمية التي تنظمها فرقة الخبراء المعنية بالكشف عن تغير المناخ ومؤشراته (ETCCDI) وتوسيع نطاق تغطيتها؛
- (و) إنشاء المراكز الإقليمية للمناخ (RCCs)، ودعم الإعداد لمراحل تجريبية وتعيين المراكز رسمياً؛

- (ز) توفير توصيات بشأن تطوير المشروع الخاص بخدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS) ضمن الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) وتحديد مجموعة دنيا من نواتج ونظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)؛
- (ح) تطوير نموذج أولي لتحديث المعلومات المناخية الفصلية العالمية (GSCU) وتنفيذ مرحلته التجريبية؛
- (ط) إعداد وثيقة إرشادات بشأن إدارة المخاطر المناخية؛
- (ي) تحديد مؤشرات للمخاطر المناخية ومؤشرات قطاعية ومجموعات البرمجيات ClimPACT؛
- (ك) تحديد الكفاءات العليا للخدمات المناخية واستراتيجية تطوير القدرات المرتبطة بها؛
- (ل) إصدار دليل الممارسات المناخية (مطبوع المنظمة رقم 100) بجميع لغات الأمم المتحدة الرسمية.
- (م) تنظيم حلقة عمل دولية بخصوص إدارة البيانات المناخية، والتي أطلقت بدورها مبادرة "إطار عالمي عالي الجودة لإدارة البيانات من أجل المناخ"، وهي مبادرة قائمة على برنامج إسناد توافقي وترمي إلى تحسين إبلاغ إدارة البيانات المناخية.

4.4 وأحاطت اللجنة علماً بأن الرئيس وجه رسالة ترحيب وخمس رسائل تعميمية بالإنكليزية والفرنسية خلال فترة ما بين الدورتين، أبقى من خلالها أعضاء اللجنة (CCI) من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) والهيئات الأخرى على علم بشكل منتظم بأخر التطورات والفرص.

4.5 وأشارت اللجنة مع التقدير إلى الجهود المتفانية التي بذلها الرئيس ونائبه والرؤساء المشاركين في رئاسة أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACE) في المسائل التي تناولتها اللجنة (CCI)، من قبيل تمثيل اللجنة (CCI) داخل المنظمة (WMO) وخارجها؛ وتعزيز الإدارة والتنسيق والتفاعل داخل اللجنة (CCI)؛ والمساهمة بشكل مباشر في عدة مشاريع مختلفة تشارك فيها اللجنة (CCI)؛ والعمل كحلقة وصل بين اللجنة (CCI) والمشاريع الأخرى.

4.6 وأكدت اللجنة أن تقييم أعلى درجات الحرارة العالمية، وكذا تقييم الرقم القياسي العالمي لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة، يخضعان لإعادة تقييم وتعديل عندما يقتضي الأمر ذلك.

-5 قرارات المؤتمر والمجلس التنفيذي ذات الصلة ببرنامج المناخ العالمي ولجنة علم المناخ (البند 5 من جدول الأعمال)

المؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية (Cg-XVI، 2011)

5.1 استذكرت اللجنة أن المؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية قد اعتمد القرارات التالية بعد أن استعرض تقرير الدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ (CCI)، وتنفيذ برنامج المناخ العالمي (WCP) وتفاعله مع الهيئات الأخرى المشاركة في رعايته. ولاحظت اللجنة الحاجة إلى نظر الانعكاسات ذات الصلة بها على أعمالها في المستقبل.

- (أ) القرار 16 (Cg-XVI) – الاحتياجات من البيانات المناخية؛
- (ب) القرار 17 (Cg-XVI) – تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية؛
- (ج) القرار 18 (Cg-XVI) – برنامج المناخ العالمي (WCP)؛
- (د) القرار 19 (Cg-XVI) – وضع هيكل للمراقبة المناخية من الفضاء؛

- (هـ) القرار 29 (Cg-XVI) – النظام العالمي لرصد المناخ (GCOS)؛
- (و) القرار 38 (Cg-XVI) – إعداد الخطة الإستراتيجية للفترة 2016-2019؛
- (ز) القرار 43 (Cg-XVI) – صلاحيات اللجان الفنية؛
- (ح) القرار 49 (Cg-XVI) – إستراتيجية المنظمة (WMO) بشأن تطوير القدرات.

الدورة الاستثنائية للمؤتمر العالمي للأرصاد الجوية (Cg-Ext.(2012))

5.2 أحاطت اللجنة علماً بأن الدورة الاستثنائية للمؤتمر العالمي للأرصاد الجوية اعتمدت قرارات بشأن خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وإنشاء مجلس حكومي دولي للخدمات المناخية على النحو الذي ورد وصفه في إطار البند 3.2 من جدول الأعمال، ووافقت على ضرورة أن يتوافق عملها في المستقبل بصورة وثيقة مع الجوانب ذات الصلة في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

المجلس التنفيذي

5.3 أحاطت اللجنة علماً بالقرارات التي اعتمدها المجلس التنفيذي في دوراته الثانية والستين (2010) والثالثة والستين (2011) والرابعة والستين (2012) والخامسة والستين (2013) والسادسة والستين (2014)، ذات الصلة بعملها ومسؤولياتها عن الإسهام في عدد من هيئات المجلس التنفيذي.

6- استعراض الأنشطة الجارية (البند 6 من جدول الأعمال)

6.1 أخذت اللجنة علماً بالتقدم المحرز أثناء فترة ما بين الدورتين الخامسة عشرة في إطار الأفرقة الأربعة المفتوحة العضوية المؤلفة من خبراء لجنة علم المناخ (OPACEs)، وكذلك بالبنود الشاملة ذات الأولوية في عمل اللجنة (انظر الوثيقتين 3 CCI-16/Docs و4). وأشارت اللجنة إلى أن مختلف الأنشطة تتكامل بشكل جيد مع برنامج عمل اللجنة وأولوياتها المعلنة. وأعربت اللجنة عن ارتياحها للتقدم العام المحرز بالنظر إلى محدودية الموارد المتاحة، البشرية والمالية على السواء. وأعربت اللجنة عن تقديرها لإسهامات جميع الخبراء الأعضاء والمديرين والمنسقين للأفرقة المفتوحة العضوية المعنية في تناول مهام اللجنة والإنجازات المطلوبة منها.

6.2 ولاحظت اللجنة أن بعض الأنشطة لاتزال جارية، وأعربت عن إدراكها للحاجة إلى مراجعة أولوياتها وتحديد الأنشطة التي يلزم مواصلتها. واتفقت اللجنة في هذا الصدد على أن الأنشطة التي يتعين الاستمرار فيها، لاسيما تلك التي تحتاج إلى عمل إضافي كبير، ينبغي أن تتسق مع أولويات الأعمال المقبلة للجنة (انظر البنود 8.1-8.6 من جدول الأعمال). وحثت اللجنة جميع المعنيين على التعجيل بتحقيق الإنجازات المتوخاة التي تقترب بالفعل من الاكتمال.

إدارة البيانات المناخية

6.3 أشارت اللجنة إلى أنه يتعين مواصلة الأنشطة التالية المتعلقة بإدارة البيانات المناخية وإنقاذ البيانات، والتي قد بدأت في فترة ما بين الدورتين السابقتين:

- (أ) الحفاظ على وثيقة المواصفات الخاصة بنظم إدارة البيانات المناخية، وتحديث هذه الوثيقة ومواصلة تطويرها؛
- (ب) مواصلة التعاون مع باقي اللجان الفنية للعمل على وضع إطار عالمي لإدارة البيانات المناخية، بناء على طلب المجلس التنفيذي في دورته الخامسة والستين لعام 2013 في هذا الصدد؛
- (ج) الإشراف على تصميم وتنفيذ البوابة الشبكية الدولية لإنقاذ البيانات (I-DARE) وتقديم الدعم للمبادرات الإقليمية التعاونية بشأن إنقاذ البيانات وتبادلها؛

- (د) مواصلة إعداد تعريف للبيانات الشرحية الخاصة بالمناخ؛ بما في ذلك البيانات الشرحية الخاصة بإمكانية الاستكشاف، والبيانات الشرحية الرصدية، والبيانات الشرحية الخاصة بالمصادر؛ بالتعاون الوثيق مع لجنة النظم الأساسية (CBS) والنظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS) وغير ذلك من برامج المنظمة (WMO)؛
- (هـ) تنفيذ آلية تقدير من جانب المنظمة (WMO) لمحطات الرصد المثوية.

مراقبة وتقييم المناخ

- 6.4 أعادت اللجنة تأكيد حاجة المنظمة (WMO) المستمرة إلى تنسيق مراقبة النظام المناخي وتعزيزها وتحسينها. وشددت على ضرورة أن تواصل لجنة علم المناخ دورها الرائد في تحقيق التنسيق العلمي وتوفير الإرشادات الفنية بشأن المؤشرات المناخية، ومراقبة النظام المناخي للمنظمة (WMO) وتنفيذ نظم مراقبة المناخ، بما في ذلك:
- (أ) تعزيز الدور الرائد لفرقة الخبراء المعنية بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ETCCDI) المشتركة بين لجنة علم المناخ (CCI) وبرنامج تقليبية المناخ وإمكانية التنبؤ به (CLIVAR) واللجنة الفنية المشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمعنية بعلوم المحيطات والأرصاد الجوية البحرية (JCOMM)، ووضع مؤشرات وإرشادات مناخية جديدة، لاسيما فيما يخص التطبيقات البحرية؛
- (ب) استكمال العمل بشأن الظواهر الجوية والمناخية المتطرفة، بما في ذلك تقديم التوجيهات للأعضاء عن تعريف هذه الظواهر وأدوات رصدها التشغيلي وما يتصل بها من هياكل معلوماتية قائمة على الويب؛
- (ج) تزويد الأعضاء بالتوجيهات بخصوص توفير النواتج الوطنية السنوية لمراقبة المناخ (NCMPs) التي أعدت؛ والتنسيق مع لجنة النظم الأساسية (CBS) بشأن التدابير التشغيلية الخاصة بتفسيرها ونشرها؛
- (د) مراقبة الظواهر المناخية العالمية المتطرفة، وتحديث موقع المنظمة (WMO) على الشبكة العالمية فيما يتعلق بالسجلات العالمية لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة؛
- (هـ) تقديم إرشادات بشأن تنفيذ نظم مراقبة المناخ في جميع أقاليم المنظمة (WMO) كآليات تحذير للظواهر المناخية الشاذة والمتطرفة، وذلك بالاستناد إلى المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا والمراكز المناخية الإقليمية، وتسهيلات المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات المناخية طويلة المدى (GPCs).

النواتج والخدمات المناخية وآليات تقديمها

- 6.5 أشارت اللجنة إلى أن عدداً من الأنشطة قد بدأ في فترة ما بين الدورتين السابقة لنقل مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS) إلى الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، ولاسيما فيما يخص المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) والمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) والآليات الوطنية المرتبطة بذلك. وشددت اللجنة على ضرورة مواصلة تنفيذ بعض هذه الأنشطة، ومنها:
- (أ) الإرشادات بشأن أفضل الممارسات التشغيلية في تنفيذ المراكز المناخية الإقليمية، والتنبؤات الموسمية، ونهج التوصل إلى توافق الآراء، لاسيما في المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) والآليات الوطنية بهدف استخدام نواتج أنشطة المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) والمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOF) على الوجه الأمثل؛
- (ب) النهج المعيارية الخاصة بعمليات المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) والمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOF)، وتوسيع نطاق مفهوم هذه المنتديات ليشمل مناطق جديدة؛
- (ج) تطوير تحديث المعلومات المناخية الفصلية العالمية (GSCU) بهدف التنفيذ التشغيلي والنشر؛

(د) الإرشادات بشأن تنفيذ النظام العالمي للخدمات المناخية (CSIS) بما في ذلك الجوانب المتصلة بتطوير القدرات وإعداد وتوزيع مجموعة أدوات الخدمات المناخية.

المعلومات المناخية من أجل التكيف وإدارة المخاطر

6.6 أقرت اللجنة أنه يلزم بذل مزيد من الجهود لاستكمال بعض الأنشطة الهامة التي تستهدف المستخدم والتي اضطلعت بها فرق الخبراء/ العمل في فترة ما بين الدورتين السابقتين. وتتمثل هذه الأنشطة فيما يلي:

(أ) استكمال برمجيات "ClimPACT" ومفهوم حلقات العمل للمؤشرات المناخية المخصصة للمخاطر المناخية وللقطاعات، وتنظيم حلقات عمل إقليمية؛

(ب) نشر إرشادات بخصوص مفاهيم إدارة المخاطر المناخية على المستوى الوطني؛

(ج) تقديم توجيهات بخصوص مشاركة المستخدم في المنتدى الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) ومنتدى التوقعات المناخية (COFs) الخاصة بكل قطاع.

تطوير القدرات في مجال الخدمات المناخية

6.7 أشارت اللجنة إلى أنه بينما يلزم تبني نهج أشمل لتناول متطلبات تطوير القدرات الخاصة بالخدمات المناخية المتوخاة لتنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، فمن الضروري أيضاً مواصلة العمل على بعض الأنشطة الأساسية التي بدأت خلال فترة ما بين الدورتين الأخيرة، مثل تحديد الأولويات لأنشطة التدريب باستخدام التعليم الإلكتروني في أوساط الأفرقة المفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACEs)، ووضع المناهج الدراسية والوثائق/ الدروس التعليمية بشأن الأدوات اللازمة.

دليل الممارسات المناخية

6.8 أشارت اللجنة إلى أن الطبعة الثالثة من دليل الممارسات المناخية قد نُشرت في 2011 عقب اعتمادها من جانب المؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية. وأعربت اللجنة عن إدراكها أنه يلزم المزيد من العمل أثناء فترة ما بين الدورتين المقبلة لإنشاء وتنفيذ آلية للإشراف على تحديث الدليل بانتظام وكذا على إدخال التحديثات سريعاً.

7- التخطيط الاستراتيجي للجنة علم المناخ (CCI) (البند 7 من جدول الأعمال)

7.1 أشارت اللجنة مع الارتياح إلى أن المؤتمر السادس عشر (Cg-XVI) قد أقر اختصاصات لجنة علم المناخ على النحو الموصى به من قبل الدورة الخامسة عشر للجنة علم المناخ، وأدرجت اختصاصات اللجنة على النحو الواجب في الوثائق الأساسية للمنظمة رقم 1 (2012). وبالإشارة إلى أن الاختصاصات الحالية تعالج على النحو الملائم جميع الجوانب الرئيسية لعمل اللجنة، بما في ذلك مساهمتها في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، فقد وافقت اللجنة على أنه لن يلزم إدخال تغييرات إضافية في فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة، وطلبت إلى فريق الإدارة، وأفرقة الخبراء مفتوحة العضوية التابعة للجنة علم المناخ (OPACEs) وغيرها من الهيئات داخل هيكل عمل لجنة علم المناخ استخدام الاختصاصات باعتبارها التوجيه الرئيسي في صياغة أهدافها طويلة الأجل. وأكدت اللجنة مجدداً تمسكها بالرؤية والرسالة المنصوص عليهما في القرار 1 (CC-XV)، مشيرةً إلى أنهما مازالا يعكسان بالقدر الكافي التوجه الاستراتيجي العام للجنة.

7.2 وأشارت اللجنة إلى أن الجوانب المتصلة بالمناخ في النتائج المتوقعة 3 و4 و6 و7 ترتبط ارتباطاً مباشراً بخطة عمل اللجان في إطار الخطة الاستراتيجية للمنظمة (2012-2015) التي اعتمدها المؤتمر السادس عشر. ولاحظت اللجنة أيضاً أنه سيكون عليها العمل مع البرامج واللجان الأخرى التابعة للمنظمة (WMO) لمعالجة الجوانب ذات الصلة بالمناخ في النتائج المتوقعة 1 و2 و5. وإدراكاً من اللجنة لتطور الاحتياجات المجتمعية والاقتصادية للأعضاء، والتطورات في المبادرات الدولية ذات الصلة، والتحديات التي تطرحها تقليدية المناخ وتغيره، اقترحت اللجنة المواءمة

الوثيقة بين النهج الإستراتيجي للجنة لفترة ما بين الدورتين السادسة عشرة وعمليات التخطيط الإستراتيجي والتشغيلي للمنظمة (WMO) لضمان إبراز تعزيز الروابط وتكامل أدوار لجنة علم المناخ.

7.3 وأشارت اللجنة إلى أن إعداد الخطة الإستراتيجية للمنظمة (2016-2019)، التي سينظر فيها المؤتمر السابع عشر (CG-17)، من شأنه أن يتيح فرصة للاتحادات الإقليمية واللجان الفنية لوضع النتائج المتوقعة ومؤشرات الأداء الرئيسية، والنواتج الرئيسية، وعددًا معقولاً من معلمات قياس الأداء ذات الصلة، ولضمان أن تكون تلك المعلمات مستندة إلى احتياجات الأعضاء، وأن تعكس على نحو ملائم المجالات البرنامجية للمنظمة. وبالنظر إلى أن اللجنة قد وضعت في اعتبارها أن الخطط الإستراتيجية الحالية والمقبلة للمنظمة (WMO) تغطي فترة ما بين الدورتين المقبلة، فقد سلمت بضرورة مواءمة أنشطتها بحيث تلبى متطلبات المراقبة والتقييم المناظرة.

7.4 وأشارت اللجنة إلى أن الإطار (GFCS) يمثل مجالاً إستراتيجياً ذا أولوية في الخطط الإستراتيجية الحالية والمقبلة للمنظمة (WMO)، والتي تغطي معظم أنشطة لجنة علم المناخ. وتحقيقاً لهذه الغاية، طلبت اللجنة إلى أعضائها مواصلة تقديم خبراتها وخبرائها لتسهيل مساهمتها في تنفيذ الإطار (GFCS).

7.5 وسلمت اللجنة أيضاً بأن المساهمة في تنفيذ الإطار (GFCS) ستتطلب التنسيق والتعاون بين مختلف اللجان الفنية وأصحاب المصلحة والمؤسسات الوسيطة في العلاقة بين مقدمي المعلومات المناخية ومستخدميها. وأشارت كذلك إلى أن توليد واستخدام الخدمات المناخية من خلال ترتيبات قانونية ومؤسسية ملائمة، يستلزمان وضع سياسات جديدة للبيانات لمعالجة الفجوات في البيانات، ومشكلات الوصول إلى البيانات، والملكية، وحماية البيانات، والسرية، والتبادل والتطبيقات، والاستخدام. وفي هذا الصدد، أقرت اللجنة بدورها في أعمال فريق العمل التابع للمجلس التنفيذي والمعني بسياسة المنظمة (WMO) المتعلقة بالتبادل الدولي للبيانات والنواتج المناخية لدعم تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وطلبت إلى الأمين العام أن يواصل دعم مشاركة اللجنة في الهيئات المعنية التابعة للمجلس التنفيذي لضمان دعمها للجهود الجارية في المجالات سابقة الذكر.

7.6 وأشارت اللجنة إلى أن المجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS) في دورته الأولى قد أقر بأن اللجان الفنية، بما في ذلك لجنة علم المناخ، ستجد الفرصة لقيادة الأنشطة المبكرة لتعزيز إعداد تنبؤات وخدمات مناخية على أساس علمي وتوفيرها وتقديمها وتطبيقها من أجل الأمن الغذائي وإدارة موارد المياه والصحة والحد من مخاطر الكوارث. ورحبت اللجنة بهذه الفرصة وأعربت عن رغبة قوية للمساهمة في أعمال لجنة الإدارة التابعة للمجلس الحكومي (IBCS) لصياغة مشروع توصية لكي يعرضها المجلس الحكومي الدولي على المؤتمر السابع عشر بشأن آلية تفاعل مناسبة بين المجلس الحكومي (IBCS) والهيئات التأسيسية في المنظمة (WMO)، ومن بينها اللجان الفنية التي تلعب دوراً محورياً في تقديم المشورة والخبرة الفنية.

7.7 وبالإشارة إلى خطة تنفيذ إستراتيجية المنظمة (WMO) لتقديم الخدمات التي اعتمدها المجلس التنفيذي في دورته الخامسة والستين (EC-65)، وافقت اللجنة على استخدام هذه الخطة كأساس للعمل المتعلق بتطوير القدرات في مجال الخبرة الفنية للجنة علم المناخ خلال فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة. وطلبت اللجنة بالتالي إلى فريق إدارة اللجنة (CCI) ضمان مواءمة ممارسات تقديم الخدمات مع مساهمات اللجنة في تنفيذ الإطار (GFCS) وإبرازها بوضوح في هذه المساهمات.

7.8 ورحبت اللجنة بإدراج برنامج البحوث بشأن التأثير بتغير المناخ وآثاره والتكيف معه (PROVIA) كمكون في برنامج المناخ العالمي (WCP)، على النحو الذي أقره المجلس التنفيذي في دورته الخامسة والستين (EC-65). كما أقرت بأن التفاعل الوثيق بين المكونات الأربعة للبرنامج (WCP) يرسى أساساً قوياً للمساهمة في تنفيذ الإطار (GFCS) فضلاً عن توسيع نطاق الاستفادة من الخبرة والمعرفة التي تقدمها لجنة علم المناخ.

7.9 وبالإشارة إلى أن عنصر تطوير القدرات أحد المجالات ذات الأولوية للمنظمة (WMO) في الفترة المالية السادسة عشرة (2012-2015)، وله انعكاسات واضحة على المجالات الأخرى ذات الأولوية في الخطة الإستراتيجية الحالية والمقبلة للمنظمة (WMO)، أقرت اللجنة بأن هناك حاجة إلى نهج متماسك ومنسق لتطوير القدرات بغرض تحسين الفوائد التي تثمر عنها أنشطة تطوير القدرات التي تجربها المنظمة (WMO). وفي هذا الصدد، رحبت اللجنة

بالتعاون مع اللجان الفنية الأخرى، والأفرقة العاملة وفرق الخبراء التابعة للمجلس التنفيذي، ووافقت على ضرورة وضع نهج موحد داخل هيكل عملها لفترة ما بين الدورتين السادسة عشرة، لاسيما من الناحية التشغيلية، لدعم ركيزة تطوير القدرات في الإطار (GFCS). وفي هذا السياق، وافقت اللجنة على أن المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) التابعة للمنظمة (WMO) يمكن أن تسهم بوصفها أحد الموارد الفعالة لتطوير القدرات، والتي لا بد من استغلالها على النحو الأمثل. ووافقت اللجنة أيضاً على استخدام خطة المنظمة (WMO) لتنفيذ استراتيجية تطوير القدرات في أعمالها ذات الصلة.

7.10 ووافقت اللجنة في إطار دعمها لتطوير القدرات على ضرورة مواصلة جهودها مع غيرها من اللجان والبرامج إلخ، وتحديد السعي لمساعدة البلدان على تحقيق المجموعة الكاملة من القدرات اللازمة لتفعيل نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS). واتفقت اللجنة على أن هذه الجهود ستكون متسقة مع أهدافها لتطوير القدرات ومن شأنها - بالإضافة إلى كونها مصدر عون وفائدة للبلدان - أن تساعد أيضاً اللجنة على تحديد الاحتياجات على المستوى القطري وتلبيتها في أثناء وضع المبادئ التوجيهية والأساليب والمعايير والأدوات. واقترحت اللجنة أن يتم ذلك في إطار شراكة مع المراكز المناخية الإقليمية حيثما كان ذلك ممكناً، من خلال تمكينها من تقديم خدمات تطوير القدرات للبلدان، كل في إقليمه.

7.11 واعترفت اللجنة بالحاجة إلى بذل جهود متضافرة لضمان التوافق الوثيق للعناصر المختلفة ضمن سلسلة نتائج الخطة الاستراتيجية للمنظمة (WMO) مع أولويات اللجنة (CCI) المعنية ومكونات العمل. لذا حثت اللجنة فريق الإدارة التابع لها، وفريق تنسيق التنفيذ وأفرقة الخبراء (OPACES) على العمل مع الأمانة للمساهمة في الجوانب ذات الصلة من عملية التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي كعنصر صريح في اختصاصاتها. ووافقت اللجنة على أن يعين رئيس لجنة علم المناخ منسقاً لتنسيق الجوانب الرئيسية الشاملة في عملية التخطيط الاستراتيجي للجنة (CCI)، وذلك خلال الاجتماع الأول لفريق الإدارة في الفترة السادسة عشرة الفاصلة بين الدورتين.

8- أولويات عمل اللجنة في المستقبل (البند 8 من جدول الأعمال)

8.1 نظرت اللجنة في العمل المنجز منذ الدورة الخامسة عشرة، بما في ذلك عمل الأفرقة المفتوحة العضوية الأربعة المؤلفة من خبراء لجنة علم المناخ (OPACES) وفرق الخبراء (ETs) وفرق العمل والمقررين. كما نظرت في أنشطة برنامج المناخ العالمي (WCP)، مع التركيز بشكل خاص على البرنامج العالمي الجديد للخدمات المناخية (WCSP)، والتخطيط الاستراتيجي للمنظمة (WMO) والإدارة القائمة على النتائج المتصلة بالتخطيط الاستراتيجي، وإطار إدارة الجودة في المنظمة (WMO)، إلى جانب دورها في دعم إسهامات المنظمة في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، والتعاون في تنفيذ النظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WIGOS). كما أحاطت اللجنة علماً بتوصيات المؤتمر الفني بشأن "الخدمات المناخية (GFCS) - البناء على إرث مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS)"، وبالحاجة إلى نقل أنشطة مشروع المعلومات المناخية وخدمات التنبؤ (CLIPS) إلى الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) بناء على طلب المؤتمر السادس عشر للأرصاد الجوية. وشددت على أن عمل اللجنة (CCI) في فترة ما بين الدورتين القادمة ينبغي أن يستند إلى النجاحات المحققة خلال فترة ما بين الدورتين السابقة ومكان القوة فيها والدروس المستفادة منها؛ وينبغي للجنة (CCI) في الوقت ذاته أن تتصدى للتحديات والفرص الجديدة لتلبية المتطلبات المتنامية. ولذا قررت اللجنة أن تتناول المجالات المواضيعية الرئيسية الخمسة التالية، مع عرض الأنشطة ذات الأولوية المرتبطة بذلك، حسبما تم الاتفاق عليها في إطار البنود 8.1 و8.2 و8.3 و8.4 و8.5 من جدول الأعمال، على التوالي:

(أ) إدارة البيانات المناخية؛

(ب) مراقبة المناخ وتقييمه؛

(ج) التنبؤات والإسقاطات المناخية وآليات تقديمها؛

(د) التواصل مع المستخدمين والتكيف مع المناخ وإدارة المخاطر المناخية؛

(هـ) تطوير القدرات.

8.2 وأشارت اللجنة إلى أن المؤتمر قد طلب بموجب القرار 17 (Cg-XVI) إلى لجنة علم المناخ (CCI) أن تضطلع بدور قيادي في تنفيذ نظام المعلومات للخدمات المناخية (CSIS) الذي يمثل ركيزة للإطار العالمي (GFCS). ولذلك وافقت اللجنة على الحاجة إلى زيادة التركيز للإسهام بفعالية في تنفيذ نظام المعلومات للخدمات المناخية (CSIS) من خلال تعزيز عملها المتصل بهذا النظام (CSIS) في المجالات المواضيعية المذكورة أعلاه، على النحو الوارد في البند 8.6 من جدول الأعمال.

8.3 وذكّرت اللجنة كذلك بمساهمتها في تعزيز ركيزة الرصد والمراقبة في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) من خلال تقديم الإرشادات وتنفيذ المشاريع الرامية إلى تحسين الشبكات الوطنية للمناخ والإنقاذ السريع للبيانات ودعم التعاون بخصوص مجموعات البيانات المناخية وما يتصل بها من هياكل أساسية على المستويين الدولي والوطني. ووافقت اللجنة على مواصلة إسهامها في هذه الركيزة.

8.4 وشددت اللجنة على الحاجة إلى إدراج الاتصالات بشكل واضح في هيكل عملها، بوصفها إحدى مجالات الأولوية خلال الفترة ما بين الدورتين المقبلتين، وكذا في إعداد خدمات مناخية فعالة، بما في ذلك الحاجة إلى التواصل بشكل وثيق مع التطورات الجارية في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

8.1 إدارة البيانات المناخية (البند 8.1 من جدول الأعمال)

8.1.1 بالنظر إلى التقدم المحرز في التكنولوجيا والمعارف ذات الصلة، والمتطلبات الموحدة للأعضاء؛ والحاجة إلى دعم نشاط الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) وغيرها من المجالات ذات الأولوية بما في ذلك النظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WIGOS)؛ وإنجازات فترة ما بين الدورتين السابقتين، واستنتاجات وتوصيات فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI)؛ شددت اللجنة على ضرورة مواصلة وتعزيز دعمها لإدارة البيانات المناخية بما في ذلك إنقاذ البيانات، والرصدات ذات الصلة بالمناخ، ووافقت على الأولويات التالي عرضها. وأحاطت اللجنة علماً كذلك بالأفاق التي يمكن أن يفتحها النظر في مبادرة الأمم المتحدة للبيانات الكبيرة بوصفها فرصة جيدة لتسليط الضوء على الدور الذي تؤديه المنظمة (WMO) في إدارة كمّ كبير من البيانات البيئية، بما في ذلك البحث عن البيانات وتحليلها، والتي يمكن أن تسهّل بشكل كبير مساهمة المنظمة (WMO) في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

نظم إدارة البيانات المناخية (CDMS)

8.1.2 أحاطت اللجنة علماً بوجود مجموعة متنوعة ومتزايدة من الحلول التي توفرها النظم (CDMS)، وأعربت عن تقديرها للتعاون بين مطوري النظم (CDMS) والمنظمة (WMO) وأعضائها. وأشارت اللجنة إلى التوصية ذات الصلة الصادرة عن الدورة الخامسة عشر للجنة علم المناخ لتقديم التوجيهات بشأن وظائف النظم (CDMS) على أساس المعايير الحالية لإدارة قواعد البيانات، وإلى الطلب الذي قدمه المجلس التنفيذي بعد ذلك في دورته الخامسة والستين بالانتهاء من هذه التوجيهات حول المتطلبات الحديثة للنظم (CDMS) باعتبارها مسألة ذات أولوية. ورحبت اللجنة ووافقت على مطبوع مواصفات النظم (CDMS) الذي استعرضه الخبراء والذي أعدته فرقة الخبراء التابعة للجنة علم المناخ والمعنية بالنظم (CDMS). كما وافقت اللجنة على مواصلة تحديث هذا المطبوع، وتعزيز تطبيقه من قبل مطوري النظم (CDMS) والأعضاء، وإدراج المواصفات في اللائحة الفنية للمنظمة (WMO) على النحو اللائق، عند الاقتضاء، من خلال التعاون الوثيق مع لجنة النظم الأساسية (CBS). وتحقيقاً لهذه الغاية، طلبت اللجنة إلى فرقة الخبراء المعنية بنظم إدارة البيانات المناخية (ET-CDMS) النظر في تقديم اقتراح لتعديل محتمل لللائحة الفنية. وكلفت اللجنة فريق الإدارة باستعراض الاقتراح المذكور. واعتمدت اللجنة التوصية 1 - إدراج مواصفات نظام إدارة البيانات المناخية في اللائحة الفنية للمنظمة (WMO). وعقب النتائج التي تأتت من الدراسة الاستطلاعية التي أجرتها اللجنة (CCI) بشأن وضع النظم (CDMSs)، حثت اللجنة الأعضاء والأمانة علاوة على ذلك على مواصلة تقديم الدعم إلى البلدان النامية وأقل البلدان نمواً في تطوير النظم (CDMSs) وتنفيذها.

إنقاذ البيانات

8.1.3 أشارت اللجنة إلى أنه على الرغم من الجهود الجارية لإنقاذ البيانات، لا تزال هناك حاجة ماسة إلى بذل جهود كبيرة على الصعيد العالمي لإنقاذ البيانات والرقمنة بشكل عاجل، لا سيما في البلدان النامية، على النحو الذي أقرته الدورة الاستثنائية للمؤتمر العالمي للأرصاد الجوية (2012)، مع النظر في الوقت ذاته في خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وعلاوة على ذلك، سلمت اللجنة بالحاجة إلى تحسين التنسيق بين المبادرات العديدة الجارية على الصعيد العالمي لإنقاذ البيانات والرقمنة. وأشارت اللجنة إلى: '1' توصية الدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ باستخدام البوابات الإلكترونية للإعلام والمراقبة بشأن أنشطة ومشاريع إنقاذ البيانات (DARE) ومخزونات البيانات ذات الصلة؛ '2' قرار فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI) خلال اجتماعه الأول بإنشاء بوابة إلكترونية لإنقاذ البيانات الدولية؛ و'3' الدعم المقدم من الدورة الخامسة والستين للمجلس التنفيذي (EC-65)، التي رحبت بإنشاء هذه البوابة، فأعربت اللجنة عن تقديرها للورقة البيضاء المنادية بإنشاء بوابة إلكترونية لإنقاذ البيانات الدولية (I-DARE)؛ ووافقت عليها. وعلاوة على ذلك، فقد وافقت على تنفيذ المشروع (I-DARE) على سبيل الأولوية. وفي سعي إلى مجانسة إنقاذ البيانات في جميع أنحاء العالم، حثت اللجنة الأعضاء والأمانة على مواصلة الدعم المقدم إلى البلدان النامية وأقل البلدان نمواً في تنفيذ المشروع (DARE)، بالتعاون مع فريق الخبراء المفتوح العضوية 2 (OPACE 2)، والمشاريع والمبادرات الدولية لإنقاذ البيانات، مثل مشروع إعادة بناء رصدات دوران الغلاف الجوي فوق الأرض (ACRE) والمنظمة الدولية لإنقاذ البيانات البيئية (IEDRO).

المعدلات القياسية المناخية

8.1.4 أشارت اللجنة إلى قلق واسع النطاق إزاء الطريقة الحالية لحساب المعدلات القياسية المناخية (تحديث القيم كل 30 سنة، والفترة المطبقة حالياً هي 1961-1990) والتي تسفر عن قيم مرجعية يُستبعد أن توفر توجيهاً سديداً بالنسبة لمعظم التطبيقات المناخية في ظل مناخ متغير، وإن كانت هناك مجالات معينة في علم المناخ تستلزم فترة مرجعية مستقرة نسبياً، لاسيما مراقبة تقلبية المناخ وتغيره على المدى الطويل.

8.1.5 وأحاطت اللجنة علماً كذلك بنتائج: '1' الاجتماع الأول لفريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI) لمعالجة هذه المسألة؛ '2' استقصاء أجرته اللجان الفنية بالبريد الإلكتروني حول التغييرات المقترحة في المعدلات القياسية المناخية؛ '3' المناقشات - بما في ذلك مع الأطراف المعنية - كجزء من حلقة العمل الدولية بشأن متطلبات البيانات المناخية وتطبيقاتها (آذار/ مارس 2013، نانجينغ، الصين)؛ والتي أثمرت كلها عن النموذج الجديد المقترح لزيادة وتيرة التحديثات التي تتم كل 30 عاماً للمعدلات القياسية المناخية التابعة للمنظمة (WMO) بحيث تجرى كل عشر سنوات، والحفاظ على الفترة 1961-1990 كفترة مرجعية مستقرة للمنظمة (WMO) لتقلبية المناخ العالمي على المدى الطويل، وتقييم تغير المناخ.

8.1.6 وبالنظر إلى ما سبق وإلى طلب الدورة الخامسة والستين للمجلس التنفيذي (EC-65) إلى لجنة علم المناخ بتقديم مقترح لتعديل اللائحة الفنية للمنظمة (WMO)، فيما يتعلق بتعريف المعدلات القياسية المناخية للمنظمة (WMO) وحوسبتها وتقديمها، اعتمدت اللجنة التوصية 2 (CCI-16) - حساب المعدلات المناخية القياسية كل عشر سنوات. ولهذا الغرض، طلبت اللجنة إلى فريق الإدارة:

(1) التحضير لتحديث دليل الممارسات المناخية كي يشمل، في جملة أمور، إرشادات حول كيفية استخدام التعريفات الجديدة مع أمثلة عملية للمجالات التي تطبق عليها وكيفية حساب المعدلات القياسية المناخية وتقديمها؛

(2) بدء عملية مراجعة وثائق المنظمة (WMO) الحالية التي تشير إلى حوسبة المعدلات القياسية، مثل الوثيقة الفنية للمنظمة رقم 341 (1989) بشأن حوسبة القيم العادية الشهرية والسنوية لفترة 30 سنة؛ ومطبوع المنظمة رقم 306 (2012)، مرجع الشفرات؛ ومطبوع المنظمة رقم 847 (1996)؛ والمطبوع الفني للمنظمة رقم 108 (1967)؛ والمطبوع رقم 61 للبرنامج العالمي للبيانات المناخية ومراقبة المناخ (WCDMP) (2007)، إلخ، ومتابعة هذه العملية من أجل ضمان الاتساق الكامل مع النهج الجديد.

إطار إدارة البيانات لأغراض المناخ

8.1.7 نوهت اللجنة بأن اتساع مصادر البيانات وزيادة القدرة الحاسوبية وكفاءة الاتصالات باتت تسمح على نحو متزايد برصد الظواهر المناخية بدقة أعلى مما كانت عليه في الماضي، مما يساعد على تحسين مراقبة الظواهر المناخية المتطرفة والتنبؤ بها. إلا أنها أشارت إلى أن المتطلبات الصارمة ذات الصلة بالبيانات من حيث التوقيت والدقة والجودة والشفافية أصبحت تلبيتها عملية أكثر صعوبة بسبب العمليات المختلفة التي يقوم عليها توليد البيانات والمنتجات من مختلف المصادر.

8.1.8 وفي هذا الصدد، أشارت اللجنة إلى التوصية التي قدمتها في هذا الشأن خلال دورتها الخامسة عشرة لإنشاء إطار عالمي لإدارة البيانات المناخية العالية الجودة (HQ-GDMFC). وأشارت أيضاً إلى التوصية التي أقرتها الدورة الثانية لفريق التنسيق المشترك بين اللجان والمعني بالنظام العالمي المتكامل للرصد (ICG-WIGOS-2) لإنشاء آلية تعاونية بين البرامج مع اللجان الفنية الأخرى، كما أشارت إلى أن الدورة الخامسة والستين للمجلس التنفيذي (-EC-65) قد طلبت منها العمل بشكل وثيق مع اللجان والبرامج الأخرى من أجل التحول من مرحلة فكرة إنشاء إطار عالمي لإدارة البيانات المناخية العالية الجودة (HQ-GDMFC) إلى وضع تعريف له. وأعربت اللجنة عن تقديرها لأن هذا إقرار بالحاجة إلى تحسين التوجيه والتنظيم بشأن البيانات ذات الصلة بالمناخ، ووافقت على تولي قيادة تطوير الإطار (HQ-GDMFC) من خلال الآليات المناسبة المشتركة بين البرنامج، والتي تشارك فيها على وجه الخصوص لجنة النظم الأساسية (CBS)، مع مساهمات من اللجان والبرامج الأخرى ذات الصلة.

8.1.9 وأشارت اللجنة إلى توصية الدورة الثالثة لفريق التنسيق (ICG-WIGOS-3) بإعداد ورقة موقف عن إدارة المنظمة (WMO) للبيانات، تتضمن رؤية ونموذجاً جديدين. وأعربت عن تقديرها للدعوة التي وجهتها الدورة الثالثة (ICG-WIGOS-3) إلى لجنة علم المناخ (CCI) للمساهمة في هذه الوثيقة، ووافقت على تقديم مدخلات ذات صلة على أساس نتائج الإطار (HQ-GDMFC).

توجيهات بشأن المعايير ذات الصلة بالمناخ وممارسات الرصد لدعم المناخ

8.1.10 أقرت اللجنة بالطلبات المتزايدة للحصول على توجيهات رسمية بشأن الاحتياجات الخاصة لدوائر المناخ إلى رصدات مستمرة وعالية الجودة، وبشكل خاص بدافع من تنفيذ النظام (WIGOS) وكذلك الأنشطة المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث (DRR). ويتمثل أحد الجهود المطلوبة في متابعة الطابع الخاص لبيان التوجيهات بشأن احتياجات الرصد الذي تصدره اللجنة (CCI). وشددت اللجنة على الحاجة إلى إيلاء اهتمام خاص لمشاكل معينة في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً والتي تتعلق باستخدام نظم الرصد، والتي قد تشمل أيضاً أنشطة مخصصة تابعة للجنة (CCI) تتعلق ببيانات ومعايير المناخ. وتحققاً لهذه الغاية، وبالإشارة إلى توصية الدورة الخامسة عشر للجنة علم المناخ بتقديم المزيد من المساعدة إلى البلدان لضمان إجراء عمليات رصد كافية للمناخ، فضلاً عن أولويات ركيزة المراقبة والرصد للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وافقت اللجنة على مواصلة عملها من أجل توفير توجيهات إضافية بشأن جوانب تطوير شبكات الرصد دعماً للخدمات المناخية، وتوجيهات بشأن كيفية التعامل مع بيانات الرصد الكثيفة، وإن كانت أقل دقة، المستقاة من شبكات الرصد الطوعية وشبكات الرصد القائمة على المصادر الجماعية؛ إلخ.

8.2 مراقبة وتقييم المناخ (البند 8.2 من جدول الأعمال)**نواتج المراقبة الوطنية للمناخ**

8.2.1 ذكّرت اللجنة بقرار الدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ الذي يقضي بتقديم توصيات لتحسين مراقبة النظام المناخي (CSM) التابع للمنظمة (WMO) على أساس منهجيات ومجموعات البيانات لتقييم اتجاهات المناخ وتقلباته، ووضع آلية لنشر الإخطارات من أجل الإبلاغ عن ظواهر الطقس والمناخ المتطرفة في الوقت المناسب. وأعربت اللجنة عن تقديرها للتقدم الذي أحرزته فرقة العمل المعنية بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs)، والتي صاغت مضمون ستة نواتج المراقبة الوطنية للمناخ التالية والتي يُنتظر من الأعضاء إصدارها طوعاً:

- المجموعات الزمنية لمتوسط الحرارة في المنطقة شهرياً (الحد الأقصى + الحد الأدنى) /2.

- معدل المساحة الشهري لإجمالي المعدلات الشاذة لسقوط الأمطار في المنطقة كنسبة مئوية.
- المؤشر المعياري للهطول (SPI) في المنطقة شهرياً، ويقاس في كل محطة.
- درجة الحرارة اليومية القصوى التي تتجاوز المئين التسعين في المنطقة شهرياً.
- درجة الحرارة اليومية الدنيا التي تقل عن المئين العاشر في المنطقة شهرياً.
- ظواهر الطقس والمناخ الكبيرة في المنطقة أو الإقليم.

8.2.2 وإذ أشارت اللجنة إلى أنه من شأن نواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs) أن تساهم في أنشطة مراقبة المناخ في العالم بأكمله، أقرت كذلك أن هذه المبادرة سيكون لها تأثير هام في العمل التشغيلي للمراقب الوطنية (NMHSs) لدى دخولها حيز التنفيذ وأنه ينبغي للأعضاء إجراء استعراض متآني وجامع بناء على طلب المجلس التنفيذي في دورته السادسة والستين. وكما أكد المجلس التنفيذي في دورته السادسة والستين، أقرت اللجنة بضرورة تزويد الأعضاء بتوجيهات لحساب نواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs)، وتنفيذ الآليات المناسبة لتبادل هذه النواتج وتجميعها على أساس روتيني حالما يُتفق عليها. كما أشارت اللجنة إلى الإجراءات الرسمية للمنظمة (WMO) التي ينبغي للأعضاء اتباعها لدى إعداد قائمة بالنواتج، وإذا ما كانت هذه الإجراءات تعتبر معايير أو ممارسات موصى للمراقب الوطنية (NMHSs). واعتمدت اللجنة خلال دورتها السادسة عشرة التوصية 3 (CCI-16) - إعداد قائمة بالمنسقين الوطنيين المعنيين بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs).

تعريف الظواهر المناخية المتطرفة

8.2.3 أكدت اللجنة من جديد على الحاجة لمواصلة بذل الجهود لتوجيه الأعضاء بشأن المنهجيات والمعايير لتحديد ظواهر الطقس والمناخ المتطرفة التي لها آثار هامة على المجتمع، وتقييم تحديد أسبابها وفترات عودتها في ظل مناخ متغير مثل الجفاف وموجات الحر والشذوذ الكبير في هطول الأمطار ووصف الأمطار الغزيرة وعواصف الرياح، مع مراعاة الخصائص المناخية المحلية. وعلاوة على ذلك، أشارت اللجنة إلى الحاجة العلمية لتقييم المؤشرات التي تركز على مراقبة موجات الجفاف الطويلة، مما يؤدي إلى الحصول على مؤشرات للجفاف والتركيز على الدراسات الرصدية. وللمضي قدماً بالوصف الموضوعي للظواهر المتطرفة، ينبغي مراعاة جانبين لدى إعداد مؤشرات وتعريفات للظواهر المتطرفة: من جهة العوامل المسببة لإحدى الظواهر المتطرفة، فظواهر الغلاف الجوي الفردية يمكنها أن تساهم في تحديد الطقس شديد التأثير الذي يتسبب في الظواهر المتطرفة؛ ومن جهة أخرى المقاييس الخاصة بآثار الظواهر المتطرفة في قطاعات معينة أو في عنصر معين من عناصر النظام المناخي مثل مؤشرات حرائق الغابات أو ارتفاع وانخفاض منسوب المياه في الأنهار، أو العمق الموسمي لتجمد التربة، وذوبان الجليد في التربة الصقيعية التي من شأنها أن تساعد في صياغة مؤشرات أقوى (مختلطة) للظواهر المتطرفة. ووافقت اللجنة على التركيز على مجموعة صغيرة نسبياً من المؤشرات والمقاييس الخاصة بالظواهر لزيادة أرجحية استيعابها من قبل نسبة معقولة من الأعضاء في المراحل الأولى للعملية. كما وافقت اللجنة على مواصلة عملها استناداً إلى الإنجازات الحالية وتوصيات الفرقة العاملة بشأن إعطاء مفهوم للظواهر المتطرفة للطقس والمناخ ومواصلة عمل فرقة الخبراء المعنية بوضع تعاريف لظواهر الطقس والظواهر المناخية المتطرفة (ET-DEWCE) مع غيرها من فرق الخبراء التابعة للجنة (CCI) مثل فرقة الخبراء المشترك بين لجنة علم المناخ ومشروع تقليبية المناخ واللجنة الفنية المشتركة لبرنامج الملخصات المناخية البحرية CCI/CLIVAR/JCOMM المعني بالكشف عن تغير المناخ ومؤشراته (ETCCDI) وفرقة الخبراء المعنية بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (ET-NCMP) ومع برامج أخرى من قبيل البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WRCP) ولجنة الأرصاد الجوية الزراعية ولجنة الهيدرولوجيا. كما أشارت اللجنة إلى أهمية مراعاة الخصائص الإقليمية والمحلية عند المضي قدماً في عمل فريق الخبراء. كما طلبت من فريق إدارة اللجنة (CCI) أن يستعرض بتأني عمل فرقة الخبراء المعنية بوضع تعاريف لظواهر الطقس والظواهر المناخية المتطرفة (ET-DEWCE) وأن يسدي المشورة بخصوص إنجازاتها.

8.2.4 ورحبت اللجنة بإعداد ونشر البحوث التي يستعرضها النظراء بشأن النهج القائم على أسلوب موضوعي لتحديد الظواهر الإقليمية المتطرفة (OITREE)، والذي استحدثته إدارة الأرصاد الجوية الصينية (مجلة المناخ 2012-7015-7027 Ren Fumin et al. I, 2012 Journal of Climate, 25, 7015-7027). وطلبت اللجنة إلى فريق الخبراء المفتوح العضوية بالنظر في الخطوات المقبلة للمضي قدماً بتطبيق هذا النهج وطلبت إلى فريق الإدارة استعراض هذا النهج وإسداء المشورة بخصوص استخدامه.

8.2.5 وأحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بالجهود الكبيرة التي يبذلها المقررون المعنيون بالسجلات العالمية لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة من أجل تقصي الظواهر المتطرفة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية ووضع وصيانة قاعدة بيانات بسجلات الظواهر المتطرفة وتوثيق هذه الظواهر من خلال بحوث علمية يستعرضها النظراء. وأشارت اللجنة إلى الأهمية الكبيرة للتقييم العلمي لمدى صحة العديد من السجلات التي قد تفتقر للمعايير المطلوبة لرصدها وقياساتها وأوتجيمعها ونشرها. ووافقت اللجنة على مواصلة هذا النشاط الهام.

مؤشرات تغير المناخ وتحقيق تجانس البيانات

8.2.6 رحبت اللجنة بالتقدم الذي أحرزته فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة علم المناخ ومشروع تقليبية المناخ وإمكانية التنبؤ به التابع للبرنامج العالمي للبحوث المناخية واللجنة الفنية المشتركة (CCI/WCRP-CLIVAR/JCOMM)، والمعنية بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ETCCDI) في تنسيق العمل الدولي بشأن المؤشرات المناخية وتحليل الظواهر المناخية المتطرفة بطريقة مفيدة. كما أعربت اللجنة عن تقديرها للدعم المستمر الذي تقدمه فرقة الخبراء (CCI/WCRP-CLIVAR/JCOMM) والمعنية بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ETCCDI) لتنظيم حلقات العمل على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي، مما يسمح بنشر المعرفة العلمية والأدوات العملية ويساعد في تعزيز مساهمة الأعضاء في التقرير الخامس الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) وتوسيع نطاق المبادرة الدولية لتقييم المناخ ومجموعات البيانات (ICA&D) في المناطق كمبادرة مشتركة بين فرقة الخبراء (ETCCDI) وفرقة العمل التابعة للجنة علم المناخ (CCI) لإنقاذ البيانات.

8.2.7 وأحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بتنظيم اجتماع مخصص للفريق الفرعي التابع لفرقة الخبراء (ETCCDI) في آذار/ مارس 2014 لمناقشة خطة العمل المستقبلية لفرقة الخبراء (http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/opace2/documents/ETCCDI%20Report260314_final.pdf). كما وافقت اللجنة على ضرورة أن يعكس الدور الجديد لفرقة الخبراء (ETCCDI) تأثير الخطط العالية المستوى للجهات الراعية، بما في ذلك التحدي الأكبر أمام البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) بشأن الظواهر المتطرفة، والحاجة إلى دعم تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية، والحاجة إلى نهج أكثر تركيزاً إزاء الجوانب البحرية، وإعداد مؤشرات ذات الصلة.

8.2.8 ووافقت اللجنة على مواصلة دعمها لعمل فرقة الخبراء (ETCCDI)، وطلبت من فرقة الخبراء أن تواصل عملها بدعم من الأعضاء مباشرة من خلال جهوداتها الخاصة استناداً إلى الخبرة والموارد المتوافرة لدى دوائر علم المناخ بشكل عام، ومن خلال التشجيع على إنشاء شبكة خبراء. كما طلبت من الجهات الراعية ومن الأمين العام مواصلة تقديم الدعم المالي والدعم بخدمات الأمانة لاجتماعات وحلقات عمل فرقة الخبراء (ETCCDI).

8.2.9 وأقرت اللجنة أن العقد الماضي كان زاخراً بالمنشورات والمبادرات والمشاريع العلمية بشأن تحسين الإجراءات والطرائق المتبعة لمراقبة جودة السلاسل الزمنية المناخية وتحقيق تجانسها. ومنذ نشر الاستعراضات العلمية الأخيرة (مثل Peterson et al., 1998; Venema et al., 2012) أو أدلة المنظمة (WMO) (مثل Aguilar et al., 2003)، عرف مجال التجانس الإحصائي للسلاسل الزمنية تطورات عدة. إضافة إلى ذلك، تشير الجهود المتواصلة التي تبذلها المبادرة الدولية لدرجة الحرارة السطحية (ISTI) إلى التطور المحرز في هذا المجال في خضم عدد متزايد من المساهمات والمنشورات العلمية في هذا الموضوع. وفي هذا الصدد، وافقت اللجنة على العمل على تقديم الإرشادات للأعضاء بخصوص الطرائق والأدوات لتطبيق نهج قائمة على أساس علمي لتحقيق تجانس البيانات. كما وافقت اللجنة على إنشاء فرقة عمل معنية بتحقيق تجانس البيانات.

8.2.10 وجددت اللجنة الإعراب عن دعمها لاتخاذ زمام مبادرات إقليمية لإنفاذ البيانات على شاكلة مشروع بناء رصدات دوران الغلاف الجوي فوق الأرض.(ACRE) مبادرة إنفاذ البيانات المناخية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (MEDARE) التي تهدف إلى إنشاء سلاسل مناخية زمنية متجانسة وعالية الجودة وطويلة الأمد وعرضها على المستويين العالمي والإقليمي لإعادة تحليلها. ورحبت اللجنة بقرار المجلس التنفيذي في دورته السادسة والخمسين الذي يقضي بحث الأعضاء في منطقة البحر الأبيض المتوسط الكبرى (GMR) على مواصلة دعمهم لمجموعات البيانات والبيانات والشرحية لمبادرة إنفاذ البيانات المناخية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (MEDARE) من خلال إتاحة البيانات والبيانات الشرحية اللازمة من أجل إعداد مجموعات بيانات طويلة الأمد وعالية المستوى ومتجانسة بغية دعم جهود التكيف مع المناخ في المنطقة. ووجهت اللجنة الشكل لكل الأعضاء الذي ساهموا في مجموعات البيانات والبيانات الشرحية بغية دعم مشروع بناء رصدات دوران الغلاف الجوي فوق الأرض.(ACRE) ، ومبادرة إنفاذ البيانات المناخية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (MEDARE) والتقييم الدولي للمناخ ومجموعات البيانات (ICA&D) ومبادرة الدولية لدرجة الحرارة السطحية (ISTI) ومجموعة البيانات الدولية الشاملة عن المحيطات والغلاف الجوي (ICOADS) وقاعدة البيانات الدولية للضغط السطحي (ISPD).

البيانات والمطبوعات المناخية

8.2.11 أحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بالروابط الوثيقة بين مشروع مراقبة النظام المناخي (CSM) التابع للمنظمة (WMO) والبرنامج الفضائي للمنظمة (WMOSP) من أجل تطوير التعاون بشأن تطبيقات مراقبة المناخ. وأعربت اللجنة في هذا الصدد عن ارتياحها إزاء استخدام النواتج الساتلية الإضافية في البيانات والمطبوعات المناخية الصادرة عن المنظمة (WMO)؛ من قبيل تقييم التغيرات طويلة الأمد والسنوية في نطاق الجليد البحري، وصحائف الجليد، والغطاء الثلجي، ورطوبة التربة، وما إلى ذلك. ووافقت اللجنة على مواصلة دعمها العلمي للبيانات السنوية الصادرة عن المنظمة (WMO) بشأن حالة المناخ العالمي، كما وافقت على العمل مع الأوساط المعنية بالسواتل لدراسة إمكانية استخدام نواتج إضافية من شأنها أن تعزز أكثر الجوانب العلمية والتشغيلية لمشروع مراقبة المناخ (CSM) التابع للمنظمة (WMO). ووافقت اللجنة على إنشاء فرقة عمل معنية باستخدام البيانات والنواتج الساتلية لمراقبة المناخ ، مع الإشارة إلى عمل أنشطة أخرى ذات الصلة بما في ذلك فرقة الخبراء التابعة للجنة النظم الأساسية والمشاركة بين البرامج والمعنية بتصميم نظم الرصد وتطويرها (IPET-OSDE) والمجلس الاستشاري لبيانات البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WRCP) والنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS).

8.2.12 وأحاطت اللجنة علماً مع الارتياح باستمرار المركز الوطني للبيانات المناخية التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA-NCDC) في النشر المنتظم للمطبوع "حالة المناخ" في نشرة الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية (BAMS). كما أشارت اللجنة إلى أن هذا المطبوع يتسم بأهمية هائلة لأنه يقدم تحليلاً شاملاً لحالة المناخ استناداً إلى استعراضات الخبراء وإسهاماتهم. وحثت اللجنة الأعضاء على مواصلة وتعزيز مساهماتهم في هذا المطبوع.

8.3 التنبؤات والتوقعات المناخية وآليات تقديمها (البند 8.3 من جدول الأعمال)

8.3.1 أحاطت اللجنة علماً بأوجه التقدم العلمي السريع في تقدير حالات التقلبية المناخية المقبلة، والتغير على المستويات الزمنية والمكانية المختلفة، وتزايد اعتراف الأعضاء بأهمية نواتج التنبؤات والتوقعات المناخية في دعم عملية التكيف مع المناخ وإدارة المخاطر وخاصة بالنسبة لنظم الإنذار المبكر والتخطيط المسبق. ولاحظت اللجنة أن التنبؤات والتوقعات المناخية تشكل الحد الأدنى من الوظائف ذات الأولوية العالية المحددة لنظم معلومات الخدمات المناخية (CSIS) في خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وسلمت اللجنة بدورها الرئيسي في تدعيم مساهمات المنظمة (WMO) في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) من حيث تعزيز المصداقية والثقة والاتساق فيما يتعلق بنواتج التنبؤات والتوقعات المناخية وخاصة من خلال الآليات التشغيلية ذات الصلة على المستويات الإقليمية والوطنية ذات الصلة.

8.3.2 تظهر أبرز فرص توضيح منافع استيعاب المعلومات المناخية وآثارها خلال أحداث الطقس والمناخ المتطرفة، مثل ظاهرتي النينيو والنينيا. وأحاطت اللجنة علماً بأهمية القدرة على توثيق العلوم التي تقف وراء الأحداث

المنظرة، والمنافع المتأتبة من استخدام المعلومات المناخية، بشكل رجعي، وضمان منح الأولوية لهذه المسألة في خطط عملها، بقدر ما تسمح به الموارد.

التنبؤ المناخي التشغيلي

8.3.3 لاحظت اللجنة أن التنبؤ المناخي التشغيلي على امتداد نطاق من المستويات الزمنية والمكانية – الذي يعالج بصورة متزايدة بطريقة شاملة – يمثل موضوعاً جامعاً بالغ الأهمية لتحقيق كفاءة صنع القرار. ووافقت اللجنة على أن من الضروري، من منطلق مفهوم النمذجة الشاملة ذاته، تحقيق التجانس للنماذج المناخية المستخدمة في النطاق الكامل للتنبؤات والتوقعات المناخية بصورة وثيقة قدر المستطاع وخاصة من حيث أن تكون نواتجها صالحة للتغيير المتساوق عبر النطاقات الزمنية. والأمر الأكثر أهمية أن اللجنة لاحظت أن مفهوم الاستخدام الشامل للتنبؤات المناخية يهدف إلى تحقيق المستوى الأمثل لجميع المعلومات المتوافرة عبر جميع النطاقات الزمنية، وضمان توفير أقصى المنافع من استخدام المعلومات المسبقة بشأن تقلبية المناخ وتغيره. وأكدت اللجنة أهمية النهج وعمليات التشخيص الموحدة عبر جميع النطاقات الزمنية لضمان الاتساق.

8.3.4 ولاحظت اللجنة بارتياح أن التحقق من نواتج التنبؤ المناخي تدرج باطراد في النظم التشغيلية ذات الصلة، وأبرزت ضرورة أن يتجاوز نهج التحقق النواتج ذاتها لتمتد إلى التحقق من جودة عمليات صنع القرار باستخدام المعلومات المناخية بالنظر إلى أن أهمية المعلومات المناخية في صنع القرار بالغة الأهمية في بيان قيمة الخدمات المناخية. ولاحظت اللجنة أن ذلك سوف يتطلب تعزيز سبل الاتصال بين أصحاب المصلحة لتحديد الاحتياجات والفرص، والمتطلبات وقنوات التقديم والإبلاغ المعارف عن حالات عدم اليقين.

8.3.5 وأحاطت اللجنة علماً بأن فترة ما بين الدورتين الأخيرة قد شهدت تعزيز التعاون بين لجنة علم المناخ (CCI) ولجنة النظم الأساسية (CBS) بشأن التنبؤ المناخي التشغيلي الذي يسهلته فرقة الخبراء المشتركة بين اللجنتين CCI/CBS والمعنية بالتنبؤ التشغيلي في المستويات دون الفصلية والطويلة الأجل (ET-OPSLs) وفرقة الخبراء المشتركة بين اللجنتين CCI/CBS والمعنية بالمراكز المناخية الإقليمية (ET-RCCs). ولاحظت اللجنة مع التقدير أن حلقة العمل المشتركة بين اللجنتين CCI/CBS بشأن "التوقعات التشغيلية الطويلة الأجل: المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات (GPCs) والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) لدعم المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) والمندييات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs)" قد عقدت في برازيليا، البرازيل من 25 إلى 27 تشرين الثاني/ نوفمبر 2013 لتحديد الأولويات لتوثيق التعاون وتعزيز تبادل البيانات والطرق والأدوات فيما بين المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات الطويلة الأجل (GPCs) والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs)، وسبل تحسين العملية التشغيلية في التوقعات الطويلة الأجل بما في ذلك دعم المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) والمندييات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs). وأحاطت اللجنة علماً بتوصيات حلقة العمل بشأن الخطوات اللازمة لتعزيز عملية توليد التوقعات الطويلة الأجل من خلال زيادة القدرة على تجميع معلومات التنبؤ على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية.

8.3.6 وأحاطت اللجنة علماً بأن القطاعات الاجتماعية - الاقتصادية المتأثرة بالمناخ لديها نطاقات زمنية للتخطيط متعددة السنوات إلى عقود أو مدى قريب وهي القطاعات التي لا يتوافر لها حالياً معلومات التنبؤ بصورة جيدة. ولاحظت اللجنة أنه يتعين وضع معلومات التنبؤ بشأن تقلبية المناخ وتغيره على هذا النطاق الزمني لسد الثغرة المعترف بها على نطاق واسع في المعلومات اللازمة لصانعي القرارات. وأحاطت اللجنة علماً بالتقدم المحرز مؤخراً في وضع نظم التنبؤ متعددة السنوات إلى عقود، والجهود المنسقة التي تبذل للتبادل غير الرسمي للتنبؤات العقدية في الوقت الحقيقي. وأقرت اللجنة بالقيود العلمية الحالية التي تحد المهارات التنبؤية في هذا النطاق الزمني، وبالمساهمات التي قدمها البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP)، والفريق المفتوح العضوية 3 (OPACE III) في هذا الصدد. وأقرت اللجنة أيضاً بوجود بعض دواعي القلق بشأن الخدمات التشغيلية المتعلقة بالتنبؤات متعددة السنوات إلى عقود، بما في ذلك الاستخدام الحكيم للتنبؤات، وفهم قيودها، ومواءمتها مع التوقعات العقدية الوطنية التي تعدها المرافق الوطنية (NMHSs). وطلبت اللجنة إلى فرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات التشغيلية على نطاقات دون فصلية إلى نطاقات أطول مدى (ET-OPSLs) مواصلة عملها بشأن التنبؤات متعددة السنوات إلى عقود.

تحديث المناخ الفصلي العالمي

8.3.7 ذكّرت اللجنة بأن هدف عملية تحديث المناخ الفصلي على الصعيد العالمي (GSCU) سيكون مساعدة المرافق الوطنية (NMHSs) والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) والمنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs). وأحاطت اللجنة علماً بأن فرقة العمل التابعة للجنة علم المناخ (CCI) المعنية بتحديث المناخ الفصلي على الصعيد العالمي (GSCU) قد حققت تقدماً في مرحلة التجارب من تحديث المناخ الفصلي على الصعيد العالمي (GSCU)، وأنه تم إنتاج عدد من هذه التحديثات لتقييم المحتوى فضلاً عن الاحتياجات التشغيلية. وأعربت اللجنة عن تقديرها لأن الأعضاء الممثلين لفرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات التشغيلية على نطاقات زمنية دون فصلية إلى فترات أطول (ET-OPSLs) والمراكز العالمية لإنتاج التنبؤات الطويلة الأجل (GPCs) وفروا الدعم النشط لتحسين النموذج الأولي. وأقرت اللجنة بأن مشاركة المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات الطويلة الأجل (GPCs) ليست وحدها ضرورية لتحسين عملية تحديث المناخ الفصلي على الصعيد العالمي (GSCU)، بل كذلك مشاركة المنظمات الأخرى مثل المراكز المناخية الإقليمية (RCCs). ووافقت اللجنة على مواصلة تطوير عملية تحديث المناخ الفصلي على الصعيد العالمي (GSCU) خلال فترة ما بين الدورتين القادمة بالتعاون الوثيق مع لجنة النظم الأساسية بغرض تحويلها إلى منتج تشغيلي، استناداً إلى الإرشادات التي قدمها المجلس التنفيذي في دورته الرابعة والسنتين.

المراكز المناخية الإقليمية

8.3.8 أحاطت اللجنة علماً مع الارتياح بالاعتراف بالمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) بوصفها عناصر رئيسية في خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وأنه يجري بالتدرج التوسع في هذه المراكز (RCCs). وقد صدرت تعيينات لمراكز جديدة (RCC)، وبدأت مراحل إيضاحية للعديد من المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) خلال فترة ما بين الدورتين الأخيرة. وأعربت اللجنة عن تقديرها للتنسيق الوثيق للكيانات المشتركة المنسقة بين لجنة علم المناخ (CCI) ولجنة النظم الأساسية (CBS) (فرقة الخبراء المعنية بالمراكز المناخية الإقليمية وفرقة الخبراء المعنية بالتنبؤات التشغيلية على نطاقات زمنية دون فصلية إلى فترات أطول (ET-OPSLs و ET-RCCs)) في دعم عملية تعيين المراكز المناخية الإقليمية في جميع الأقاليم وشجعتهما على بذل جهود منسقة مع الهيئات ذات الصلة في الاتحادات الإقليمية لضمان إنشاء المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) في جميع الأقاليم لتلبية الاحتياجات الفورية لتنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). واعترفت اللجنة بالحاجة إلى متابعة توحيد نواتج المراكز المناخية الإقليمية وخدماتها، ووافقت على أن لها دوراً مستمراً في توفير الإرشادات في هذا الجانب وغيره من الجوانب التشغيلية للمراكز المناخية الإقليمية. وحثت اللجنة رؤساء الاتحادات الإقليمية ولجنة علم المناخ (CCI) ولجنة النظم الأساسية (CBS) على العمل معاً بصورة وثيقة لضمان نجاح إنشاء وتشغيل المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) في جميع الأقاليم وتيسير الاستخدام الفعال لمنتجاتها وخدماتها من جانب المرافق الوطنية (NMHSs).

المنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية

8.3.9 لاحظت اللجنة دور المنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) باعتبارها منابر فعالة للجمع بين البلدان ذات الخصائص المناخية المشتركة، وتيسير الاتساق في الحصول على المعلومات المتوافرة وتفسيرها، وتقديم طائفة من نواتج المراقبة والتوقعات الإقليمية. واعترفت اللجنة كذلك بأن هذه المنشآت (RCOFs)، بالإضافة إلى إعداد النواتج، والربط الشبكي، وفرص تطوير القدرات التي توفرها للأعضاء، تروج أيضاً لتوعية أصحاب المصلحة والتغذية المرتدة والنواتج الموجهة نحو دعم القرار. ولاحظت اللجنة مع الارتياح العمليات المستدامة للمنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية العاملة، والتوسع في المفهوم ليشمل العديد من الأقاليم الفرعية الأخرى، من خلال تقاسم الممارسات الجيدة المستخلصة من المنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) القائمة. ووافقت اللجنة على أن تعزيز وتدعيم عملية المنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية وتوسيع نطاقها، وتحسين المدخلات والطرق الفنية، وتعزيز جوانب الكفاءة، وزيادة التركيز على المستخدمين، سوف تزيد من استخدامه هذه المنشآت (RCOFs). ودعت اللجنة إلى اتباع نهج حسن التركيز لدعم هذه المنشآت في هذه المجالات، واعتمدت القرار 1 (CCI-16) - المنشآت الإقليمية للتوقعات المناخية.

توقعات تغير المناخ

8.3.10 اعترفت اللجنة بالحاجة إلى وضع آلية تتسم بالكفاءة لتقديم المعلومات الضرورية والمتساوقة بشأن توقعات تغير المناخ لتدعيم عملية التكيف الوطني مع تغير المناخ. ولاحظت اللجنة أنه في حين أن قواعد البيانات التي يقوم بتنسيقها البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) تعمل كموارد شاملة بشأن حالات محاكاة تغير المناخ بما في ذلك تصغير نطاقها لخدمة دوائر البحوث، سيتعين بذل جهود إضافية لإنشاء وتشغيل نظم معلومات معينة. وتوفير إرشادات بشأن تفسيرها على نحو ملائم وآليات للتقديم لدعم النطاق الواسع المحتمل للتطبيقات المتخصصة وخاصة على المستوى الوطني. ووافقت اللجنة على العمل بصورة وثيقة مع البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) لتوسيع نطاق حافظة نواتج آليات المراكز المناخية الإقليمية (RCC) لكي تشمل توقعات تغير المناخ. وشجعت اللجنة أيضاً عمليات المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) الهادفة إلى إدراج تبادل المعلومات بشأن توقعات تغير المناخ.

المعلومات المناخية المصممة خصيصاً

8.3.11 سلمت اللجنة بالحاجة إلى تطوير النواتج المناخية لتناسب بدرجة أكبر الاستخدام بواسطة صانعي القرارات في مختلف القطاعات. وفيما يتعلق بتقديم الخدمات المناخية، لاحظت اللجنة أن من الضروري أن تتطور النواتج ذاتها من نواتج "أساسية" مثل درجات الحرارة أو هطول الأمطار إلى منتجات أفضل تصميمياً للاحتياجات قادرة على تمثيل التأثير في نشاط أصحاب المصلحة. ولاحظت اللجنة أن ثمة حاجة واضحة إلى وضع نواتج مصممة حسب الاحتياجات تشير إلى تأثيرات مثل توقعات الخصائص الهيدرولوجية وتوقعات إنتاج الطاقة واستهلاكها، والإنذارات المبكرة المعنية بالمجالات الصحية وتوقعات الإنتاج الزراعي والمحصولي ضمن جملة جوانب. ولاحظت اللجنة كذلك أن هذه الاحتياجات الناشئة سوف تزداد أهمية باطراد، وسوف يستعان بصورة متزايدة بآليات تقديم المعلومات المناخية لدعم جوانب التواصل ذات الصلة لنماذج التأثيرات والمؤشرات المناخية المتكاملة ذات الصلة لزيادة كفاءة عمليات صنع القرار، وزيادة فائدتها لأصحاب المصلحة والمجتمعات. وأشارت اللجنة إلى نشوء فرص للعمل مع الوكالات الشريكة بشكل مباشر، على مستويات مختلفة، بما يتيح لها الوصول إلى الخبرات الخاصة بكل قطاع لتعزيز عملها.

8.4 التواصل مع المستخدمين من أجل التكيف مع المناخ وإدارة مخاطره (البند 8.4 من جدول الأعمال)

8.4.1 شددت اللجنة على أن قرارات التخطيط والعمليات والتكيف مع المناخ وإدارة المخاطر ستتحسن بشكل ملحوظ من خلال استخدام المعارف المتقدمة في مجال المناخ، وذلك بالنسبة لمجموعة واسعة من الجماعات الاجتماعية والاقتصادية التي تتأثر بالمناخ. بالإضافة إلى ذلك، فإن الإقرار بأهمية تحسين صنع القرار لأخذ تغير المناخ وتقليبه في الاعتبار، شددت اللجنة على الحاجة إلى مواصلة وتعزيز دعمها لتطوير وتوفير إمكانية وصول أوسع إلى المعلومات المناخية والنواتج والخدمات المصممة خصيصاً واستخدامها. وأحاطت اللجنة علماً بالتشديد الواسع على نهج يستهدف المستخدم داخل الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) وأكدت على أن توفير المعلومات المناخية من أجل التكيف وإدارة المخاطر سيظل مجالاً ذا أولوية بالنسبة للجنة (CCI).

التواصل مع المستخدمين

8.4.2 شددت اللجنة على أن بناء التواصل بين الجهات المعنية، بما فيها المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSS)، من شأنه أن يسهل اتخاذ قرارات صائبة بشأن المناخ في قطاعات حساسة، تسمح بالحد من آثار الكوارث المرتبطة بالمناخ، وتحسين الأمن الغذائي، والنتائج على الصحة، وإدارة فعالة للموارد المائية. ووافقت اللجنة بالتالي على مواصلة الأنشطة الهادفة إلى تطوير أساليب وأدوات، وتوفير مبادئ توجيهية وتعزيز استخدام معلومات ونواتج تسمح باتخاذ إجراءات، لاسيما على المستوى الوطني، تكون معدة خصيصاً لتطبيق المعلومات المناخية لفائدة المجتمع. ووافقت اللجنة كذلك على أن هذه الأنشطة تشكل مساهمة فعالة من قبلها في تنفيذ ركيزة الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) المتمثلة في برنامج التواصل مع المستخدمين (UIP).

مؤشرات المخاطر المناخية ومؤشرات محددة للقطاعات

8.4.3 أحاطت اللجنة علماً مع التقدير بالتقدم الذي أحرزته مؤخراً فرقة الخبراء المعنية بالمخاطر المناخية وبالمؤشرات المناخية في قطاعات محددة (ET-CRSCI) في تحديد مؤشرات جديدة "مستمدة من الآثار" تتعلق بالقطاعات المتأثرة بالمناخ، كالصحة والزراعة والمياه، إلخ، وفي تطوير برمجية معيارية هي برمجية "ClimPACT" إضافة إلى مواد تكميلية للتدريب، وفي تعزيز استخدام هذه المؤشرات من خلال حلقات عمل تدريبية رائدة. وأعربت اللجنة على وجه الخصوص عن تقديرها للنجاح في تنظيم حلقة عمل بشأن "إثبات مفهوم" تعزيز المؤشرات المناخية لتطبيقات خاصة بقطاعات محددة، في حزيران/يونيو 2013، عُقدت في غواياكيل، إكوادور وخصّصت لبلدان الإنديز. وشجعت اللجنة عقد حلقات عمل مشابهة في أقاليم فرعية أخرى، وإنجاز المزيد من العمل لتحسين المؤشرات، بالإضافة إلى البرمجية. وشددت اللجنة في هذا الصدد، على الحاجة إلى تعاون وثيق مع الهيئات المعنية بقطاعات محددة، بما فيها اللجان الفنية المعنية كلجنة الهيدرولوجيا (CHy) ولجنة الأرصاد الجوية للزراعة (CAGM).

إدارة مخاطر المناخ

8.4.4 إذ أقرت اللجنة بأن المعلومات المناخية تستخدم أكثر فأكثر لدعم إدارة مخاطر المناخ (CRM) واتخاذ القرارات المتعلقة بالتكيف في مجموعة واسعة من القطاعات والأقاليم، وللمساعدة في فهم تأثير قطاعات وأقاليم وصناعات محددة، إلخ، بتقلبية المناخ، فضلاً عن المناخ المتوقع في المستقبل، فقد شددت على الحاجة إلى وضع إستراتيجية لتوسيع مفهوم إدارة مخاطر المناخ (CRM) ليشمل أعضاء المنظمة (WMO)، وتنفيذ هذه الإستراتيجية، من خلال أنشطة مثل حلقات عمل تدريبية، ومواد تعليمية، وأدوات عملية لتطبيق مبادئ إدارة مخاطر المناخ (CRM) والتوصية بأمثلة عن أفضل الممارسات في مجال إدارة مخاطر المناخ (CRM) لمختلف القطاعات والأقاليم.

8.4.5 وأحاطت اللجنة علماً مع التقدير بالجهد الذي بذلته فرقة العمل المعنية بإدارة مخاطر المناخ (TT-CRM) في تنسيق إعداد ورقة مفاهيم بعنوان "تحسين إدارة مخاطر المناخ على المستوى المحلي - الأساليب ودراسات حالة والممارسات الجيدة والمبادئ التوجيهية لأعضاء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية" نُشرت في أيلول/سبتمبر 2012، كجزء من الكتاب المعنون "إدارة المخاطر - القضايا والتحديات الحالية". وشجعت اللجنة المبادرات القائمة على التوجيه، بما في ذلك من خلال حلقات العمل الإقليمية وحلقات العمل الخاصة بقطاعات محددة، لأجل الترويج لمفهوم إدارة مخاطر المناخ (CRM) الذي يمكن أن يشكل أيضاً مساهمة من قبل اللجنة (CCI) في ركيزة برنامج التواصل مع المستخدمين (UIP) في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية (NCOFs)

8.4.6 أحاطت اللجنة علماً بأن المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية (NCOFs) تُعتبر آلية أساسية لتعزيز التنسيق بين الوكالات والحوار المنتظم المتعدد الأطراف بين موفر (موفري) المعلومات ومستخدميها على المستوى الوطني، الذين سيكونون بمثابة هيئات وطنية فعالة في إطار دعائمي نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) وبرامج التواصل مع المستخدمين (UIP) للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

8.4.7 وأحاطت اللجنة علماً مع التقدير بالمنتديات (NCOFs) التي نُفذت في موزامبيق (مابوتو، آذار/مارس 2014) وبلير (حزيران/يونيو 2014)، فضلاً عن منتديات مماثلة عقدتها المرافق الوطنية (NMHSS) في بلدان أخرى، وأثبتت بنجاح أهمية إنشاء منصة منتظمة لربط المعلومات المناخية التي تعدها المرافق الوطنية (NMHSS) بالمؤسسات المعنية الرئيسية. وأحاطت اللجنة علماً كذلك بفعالية مفهوم المنتدى الوطني للتوقعات المناخية (NCOF) في تحسين تطبيق المعلومات المناخية، لاسيما التوقعات المناخية الموسمية النطاق، بما في ذلك من خلال تحليل المعلومات العالمية والإقليمية في السياق الوطني.

8.4.8 واتفقت اللجنة، حسبما يرد بالفعل تفصيلاً في خطة تنفيذ الإطار (GFCS) (في المرفق الخاص بنظام معلومات الخدمات المناخية، على أن من أجل إعداد هذه المنتديات الوطنية على نحو يتيح مزيداً من المرونة والحوار

إعداد معلومات مناخية مخصصة لكل قطاع، بما في ذلك البيانات والمراقبة والتنبؤ والتوقع، يلزم تعميم مفهوم المنتديات الوطنية (NCOF) بما يتجاوز سياق "التوقعات المناخية"، أي إنشاء "منتديات وطنية للمناخ" (NCFs).

8.4.9 وإذا اعتبرت اللجنة أن المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية (NCOFs) والمنتديات الوطنية للمناخ (NCFs) قابلة لاستقطاب مشاركة كبيرة من قبل قطاعات المستخدمين، وافقت على أن المنتديات (NCOFs) يمكن أن تُعتبر كذلك مفهوماً فعالاً لتنفيذ برامج التواصل مع المستخدمين (UIP) على المستوى الوطني، وتُوفر فرصاً ممتازة للمرافق الوطنية (NMHSs) لكي تتفاعل مع الجهات المعنية الأخرى. وأحاطت اللجنة علماً كذلك بأن المنتديات (NCOFs) سبق وأدرجت في خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

8.4.10 ولذا حثت اللجنة الأعضاء على الشروع في التنفيذ المنهجي للمنتديات (NCOFs) كمكونات رئيسية من عملية تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) على المستوى الوطني، وأقرت بالحاجة إلى توفير توجيهات أفضل وتيسير التنفيذ المستدام للمنتديات (NCOFs). واعتمدت اللجنة مشروع التوصية رقم 4 (CCI-16) - المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية والمنتديات الوطنية للمناخ، على أن ينظر فيه المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاء الجوية.

الحد من مخاطر الكوارث

8.4.11 أحاطت اللجنة علماً بأن الحد من مخاطر الكوارث (DRR) أولوية حددها المؤتمر السادس عشر، وأن من بين الإنجازات الرئيسية من خطة العمل المرتبطة بالحد من مخاطر الكوارث (DRR) إعداد مبادئ توجيهية ومعايير لتعريف المخاطر ومراقبتها وكشفها، وقواعد بيانات وأدوات لتحليل مخاطر الطقس والمناخ والمياه والتنبؤ بها. وأحاطت اللجنة علماً بأن أنشطة عدد من أفرقة اللجنة (CCI) تتصل بشكل مباشر بهذه الجوانب وأُعريت عن تقديرها لمشاركة اللجنة (CCI) الفعالة في برنامج المنظمة (WMO) الخاص بالحد من مخاطر الكوارث (DRR). ووافقت اللجنة على مواصلة دعمها لبرنامج الحد من مخاطر الكوارث (DRR).

8.5 تطوير القدرات (البند 8.5 من جدول الأعمال)

8.5.1 أقرت اللجنة بأن جميع أنشطة تطوير القدرات ينبغي أن تكون شاملة، وأن تكون لديها القدرة على الاستدامة والتطور بشكل ديناميكي لتلبية المتطلبات الناشئة. وفي هذا السياق، نظرت اللجنة في تطوير الأدوات والأساليب المطبقة عادةً باعتبارها إسهاماً هاماً في التوحيد القياسي لأساليب التدريب والعمليات من حيث الاستدامة. كذلك نظرت في عرض أفضل الممارسات في تطبيق المعلومات المناخية في القطاعات الاجتماعية والاقتصادية الحرجة باعتبارها إسهاماً هاماً. وسوف تسعى اللجنة أيضاً إلى تعزيز تقديم خدمات تطوير القدرات من خلال الآليات الإقليمية والمؤسسية.

8.5.2 وأشارت اللجنة إلى أن تطوير القدرات ركيزة شاملة رئيسية في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وتتناول بوضوح القدرات المؤسسية وقدرات البنية التحتية والقدرات الإجرائية والموارد البشرية. ولاحظت اللجنة كذلك أن الجوانب ذات الصلة، على النحو المبين في خطة تنفيذ الإطار العالمي (GFCS)، يمكن اعتبارها أساساً لإستراتيجية لجنة علم المناخ (CCI) لتطوير القدرات والتي تشمل المتطلبات المحددة من قبل كل من الأفرقة المفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACEs)، وتعالج في الوقت ذاته العناصر التمكينية الأخرى للمتطلبات مثل المؤسسات والبنية الأساسية والموظفين. وسلمت اللجنة بالحاجة إلى تعزيز المكاسب التي تحققت من المبادرات الأولى في برامج العمل السابقة، والتي سعت إلى تحقيق الهدف العام المتمثل في تعميم وتعزيز تطوير القدرات على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية في الإطار العالمي (GFCS)، والوصول إلى أساليب وأدوات موحدة للخدمات المناخية.

التعليم والتدريب

8.5.3 أشارت اللجنة إلى أن المؤتمر السادس عشر قد طلب إلى اللجان الفنية أن تجعل من إعداد معايير الكفاءة لمهام العمل الأساسية أولوية. واعتبرت اللجنة أن خبراء المناخ المؤهلين ينبغي أن يلعبوا دوراً محورياً في توفير المنتجات والخدمات المناخية. ويستلزم ذلك تحديد المؤهلات الدنيا تحديداً دقيقاً ووجود عملية لمنح الشهادات في التعليم والتدريب في مختلف الجوانب ذات الصلة بالخدمات المناخية. ويستتبع ذلك أيضاً الاستعراض المستمر للمتطلبات

المتعلقة بالتعليم والتدريب والتوافر على المستوى الوطني، في ضوء قدرات واحتياجات خبراء علم المناخ في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSS). ولاحظت اللجنة مع التقدير أن متطلبات الكفاءة لمقدمي الخدمات المناخية قد حددها فريق الخبراء التابع للجنة علم المناخ والمعني باستراتيجية بناء القدرات للخدمات المناخية (ET-SCBCS)، إلى جانب التوصيفات ومعايير الأداء ومتطلبات المعرفة المرتبطة بها. وأشارت اللجنة إلى الحاجة إلى تقديم هذه المقترحات بشأن متطلبات الكفاءة للأعضاء بغرض مراجعتها قبل النظر في إدراجها في اللائحة الفنية للمنظمة (WMO). ووافقت اللجنة على مواصلة تطوير معايير الكفاءة في فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة.

8.5.4 وأشارت اللجنة إلى أن معايير الأداء ومتطلبات المعرفة التي تدعم الكفاءات يجب أن تكون معدة بما يتفق مع السياق الخاص بكل منظمة. ومع ذلك، وافقت اللجنة على أن المعايير العامة ومتطلبات الكفاءات في مجال المناخ التالية التي اقترحها فريق الخبراء (ET-SCBCS) ستطبق في معظم الظروف: '1' إنشاء وإدارة مجموعات البيانات المناخية؛ '2' اشتقاق المنتجات من البيانات المناخية وشرحها، '3' إتاحة وتفسير النواتج المناخية النموذجية، وتحضير تنبؤات مناخية احتمالية، وإعداد سيناريوهات لتطبيقات خاصة بقطاعات محددة؛ '4' ضمان جودة المعلومات والخدمات المناخية، '5' توصيل المعلومات المناخية للمستخدمين. وأقرت اللجنة أيضاً بالأهمية الجوهرية لإشراك أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات في المجالات التي تتأثر بالمناخ من أجل تحديد الاحتياجات وتصميم المنتجات والخدمات المناسبة وتقديمها. ولذلك وافقت اللجنة على تقصي إمكانية تطوير معايير الكفاءة في هذا المجال بالتعاون مع اللجان الفنية وبرامج المنظمة (WMO) ذات الصلة.

8.5.5 وأقرت اللجنة بأن احتياجات تطوير القدرات تتأثر بالسياق وأن استراتيجيات تطوير القدرات وأدواتها واليات تنفيذها يجب أن تكون مصممة لتلبية احتياجات محددة، لا سيما فيما يتصل بتنفيذ الإطار العالمي (GFCS). وستحاول اللجنة المساعدة في تطوير القدرات في مجالات ركائز الإطار العالمي (GFCS) التي تدعمها اللجنة بطريقة متكاملة بالتنسيق مع اللجان والبرامج الفنية الأخرى التي تتناول تطوير القدرات في مجالات تكميلية. ولذلك وافقت اللجنة على إعطاء الأولوية لتطوير القدرات وفقاً لاحتياجات دعم تنفيذ الإطار العالمي (GFCS) في سياقات محددة. كما وافقت كذلك على الاستمرار في إيلاء مزيد من الأولوية لأنشطة تطوير القدرات، مثل استخدام أساليب التعلم الإلكتروني في كل الأفرقة المفتوحة (OPACES) - وذلك أساساً من خلال مراكز التدريب الإقليمية (RTCS) والربط الشبكي بين الخبراء وأوساط المستخدمين - للحصول على مدخلات بشأن التوجيهات الفنية اللازمة.

8.5.6 وأشارت اللجنة إلى أن بناء قدرات مستخدمي المعلومات المناخية لا يقل أهمية عن تدريب مقدمي المعلومات المناخية. ومن شأن هذا أن يمكن المستخدمين من اتخاذ قرارات مدروسة أكثر ومن استخدام معزز وفعال للمعلومات المناخية. ويمكن تعزيز قدرات المستخدمين من خلال عمليات متعددة بما في ذلك إذكاء الوعي وتنظيم المؤتمرات والحلقات الدراسية.

إدارة الجودة

8.5.7 أشارت اللجنة إلى أن الرصدات المناخية، وإدارة البيانات المناخية، ونمذجة المناخ والتنبؤات المناخية تشكل مجالاً يعتمد فيه نهج نظام إدارة الجودة على الأسس القائمة المتمثلة في الوثائق الفنية والأدلة والمراجع واللوائح الفنية والمعايير. ووافقت اللجنة على ضرورة أن تواصل وضع إستراتيجية لتنفيذ إدارة الجودة في علم المناخ، لا سيما في الأنشطة التشغيلية الأساسية لضمان الحصول على بيانات ومنتجات وخدمات موثقة جيداً يمكن تتبعها وبسهولة اكتشافها.

دليل الممارسات المناخية

8.5.8 أشارت اللجنة إلى أن دليل الممارسات المناخية (مطبوع المنظمة رقم 100) هو المطبوع الإلزامي الوحيد للمنظمة (WMO) الذي يقع تحت مسؤولية لجنة علم المناخ (CCI)، وهو يقدم نهجاً شاملاً لمجموعة كاملة من الأنشطة المناخية. ولاحظت اللجنة كذلك أن الدليل يُستخدم كمرجع تشغيلي وتدريبية يسهل عملية تطوير القدرات في المرافق الوطنية (NMHSS). ورحبت اللجنة بترجمة الدليل إلى جميع اللغات الرسمية للمنظمة (WMO)، ولاحظت أن ذلك يثمر عن توسيع نطاق التوعية بين أوساط المستخدمين. وأكدت اللجنة ضرورة إتاحة الدليل لعدة أغراض من بينها مصادر التعلم الإلكتروني، والاستمرار في مراجعة هذا المطبوع وتحديثه على نحو دوري في فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة.

وسائل التواصل الاجتماعي

8.5.9 أشارت اللجنة إلى أن هناك إمكانات كبيرة لتحسين التواصل والتوعية، لا سيما في المناطق التي تعاني عدم اليقين في النواتج المناخية، والتأثيرات المناخية الوشيكة، بما في ذلك أثارها الاجتماعية والاقتصادية؛ وللتواصل بين مقدمي الخدمات المناخية والمستخدمين القطاعيين. وبالنظر إلى الانتشار السريع لتكنولوجيات وسائل التواصل الاجتماعي في جميع المجتمعات، وافقت اللجنة على أن الدعم المهني المقدم على يد مستشار (مستشاري) مواقع التواصل الاجتماعي ومن خلال تشاطر الخبرة بين الأعضاء من شأنه أن يضمن قدراً أكبر من الكفاءة في توصيل اللجنة (CCI) للمعلومات المتعلقة بعلم المناخ والخدمات المناخية المنسقة للمنظمة (WMO). ودعت اللجنة إلى توسيع نطاق الاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي من جانب جميع الهياكل العاملة التابعة للجنة (CCI) في فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة، مع الالتزام بسياسات المنظمة (WMO) ذات الصلة.

القدرات المؤسسية وقدرات البنية التحتية

8.5.10 أشارت اللجنة إلى جهود الأعضاء للتصدي لمسألة القدرات المؤسسية وقدرات البنية التحتية للخدمات المناخية في المرافق الوطنية (NMHSS) بغرض توفير وترقية جملة أمور منها شبكات الرصد، وموارد الحوسبة، ومرافق الاتصالات وإدارة البيانات، وتدريب الموظفين. واتفقت اللجنة على أن هناك حاجة إلى جهد مركز لتسهيل إنشاء ولاية مؤسسية للخدمات المناخية، والتدقيق المستمر للمعارف وتبادل البيانات والنواتج والخدمات. كما وافقت اللجنة على أن الجودة والتوقيت المناسب المطلوبين لتلبية احتياجات المستخدمين الحالية والناشئة، وكذا ترسيخ القدرات اللازمة، تقتضيان التنسيق مع الشركاء الإقليميين والوطنيين وكذا في أوساط المستخدمين لتعزيز فعالية استيعاب المعلومات.

8.6 نظام معلومات الخدمات المناخية (البند 8.6 من جدول الأعمال)

إستراتيجية التنفيذ

8.6.1 أعربت اللجنة عن تقديرها للدور الرئيسي الذي اضطلع به خبراء لجنة علم المناخ (CCI) في تنظيم حلقة العمل الدولية للمنظمة (WMO) (نيسان/ أبريل 2011، جنيف) لوضع إستراتيجية للتنفيذ الفعال لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) الذي يمثل إحدى ركائز الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وأحاطت اللجنة علماً بأن التوصية الرئيسية لحلقة العمل تتعلق بوضع "نهج للنظم" يشمل جميع الكيانات العالمية والإقليمية لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) بأكثر الوسائل كفاءة لدعم توفير الخدمات المناخية للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSS) مما سينتطلب مشاركة كبيرة من جانب جميع أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) في تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية.

8.6.2 وأحاطت اللجنة علماً بأن المؤتمر السادس عشر قد أنشأ بمقتضى القرار 17 (Cg-XVI) نظام معلومات الخدمات المناخية بكيانات عالمية وإقليمية ووطنية لتوفير المعلومات المناخية التشغيلية بما في ذلك البيانات ونواتج المراقبة والتنبؤ ضمن الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وقرر أن ينفذ نظام معلومات الخدمات المناخية بتوجيه من لجنة علم المناخ (CCI) في تعاون وثيق مع لجنة النظم الأساسية (CBS). وأحاطت اللجنة علماً كذلك بأنه نظراً لأهمية تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) لعمل لجنة علم المناخ (CCI)، وقرار المؤتمر، أنشئ فريق إدارة خلال فترة ما بين الدورتين الخامسة عشرة يمثل فرقة خبراء مخصصة بشأن نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) في إطار فريق الخبراء المفتوح العضوية.

8.6.3 وأحاطت اللجنة علماً بأنه يجري تصميم نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) لتوليد المعلومات المناخية بصورة روتينية بما في ذلك البيانات وأعمال التشخيص، وعمليات التقييم والمراقبة، وأوضاع المراقبة المناخية والتنبؤات والتوقعات وغير ذلك التي يحتاجها المستخدمون لطائفة عريضة من القرارات المتأثرة بالمناخ على مستويات مختلفة. وسلمت اللجنة بأن من الأهمية البالغة لتوليد المعلومات المناخية التشغيلية الموثوق بها على المستوى الوطني، توافر إسهامات ونواتج عالمية وإقليمية كافية. وأكدت اللجنة ضرورة تدعيم نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)

بواسطة المراكز العالمية المتخصصة التي تعينها المنظمة (WMO) استناداً إلى مواصفات ومعايير حسنة التحديد مثل المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات الطويلة الأجل (GPCs)، والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) فضلاً عن آليات مثل المنتدى الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) والتقييم الدولي للمناخ ومجموعات البيانات (ICA&D).

8.6.4 وأعربت اللجنة عن تقديرها لفرقة الخبراء المعنية بنظام معلومات الخدمات المناخية (ET-CSIS) لما اقترحت في اجتماعها في كانون الأول/ديسمبر 2011 من طائفة من من الوظائف الإلزامية لنظام معلومات الخدمات المناخية على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية استناداً إلى المعلومات المتوافرة بشأن الوظائف الإلزامية للمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) التابعة للمنظمة (WMO) النحو الوارد في الدليل المتعلق بالنظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS). وأحاطت اللجنة علماً كذلك بأن تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) يتيح فرصاً ممتازة لتحويل أنشطة مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS) إلى الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) حسب طلب المؤتمر العالمي السادس عشر، وكذلك لإدراج عناصر برنامج المناخ العالمي الأخرى التي نشأت في السنوات الماضية مثل مراقبة المناخ والمؤشرات المناخية.

8.6.5 ولاحظت اللجنة مع التقدير تنويه المجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS)، خلال دورته الأولى، بأن جميع الأعمال تقريباً التي أنجزت في إطار لجنة علم المناخ (CCI) قد أسهمت بصورة مباشرة في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). ونظرت اللجنة في الإسهام المحتمل من لجنة علم المناخ (CCI) في الهياكل الفرعية للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS) وخاصة فيما يتعلق باللجنة الفنية التي سينظر فيها المجلس الحكومي الدولي في دورته الثانية في تشرين الثاني/نوفمبر 2014. وفي هذا الصدد، اتفقت اللجنة على أن قيادتها لعملية تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) يوفر فرصة ممتازة لضمان إقامة صلة وثيقة بين هياكل إدارة الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) الخاصة بنظام معلومات الخدمات المناخية وتلك الخاصة بلجنة علم المناخ (CCI) على النحو الموضح في مرفق نظام معلومات الخدمات المناخية في خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). ولذا، وافقت اللجنة كذلك على أن تنشئ آلية تنفيذ وتنسيق ملائمة لضمان المساهمات المدمجة والمتكاملة من جميع أفرقة العمل المفتوحة (OPACES) صوب تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) كمساهمة كبيرة من المنظمة (WMO) في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS). وفي هذا الصدد، أدرجت اللجنة الحاجة إلى استدامة وتدعيم تعاونها مع لجنة النظم الأساسية (CBS) في وضع آليات رسمية للاضطلاع بوظائف نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)، ومع البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) لتمكين نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) من تقديم معلومات تغير المناخ اللازمة على المستويات العالمية والوطنية والمحلية.

الدليل المرجعي الفني لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)

8.6.6 أشارت اللجنة إلى أن الدورة الرابعة والستين للمجلس التنفيذي قد طلبت من لجنة علم المناخ (CCI) استكشاف إمكانية وضع دليل مرجعي فني لنظام معلومات الخدمات المناخية بالارتكاز على أدلة المنظمة WMO وكتيباتها الإرشادية (مثل الأدلة المتعلقة بالنظام العالمي للرصد (GOS)، والنظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS)، ونظام معلومات المنظمة (WIS)، والنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS)، والمبادئ المتعلقة بمراقبة المناخ وغير ذلك). ويمكن أن يوفر الدليل، ضمن جملة أمور، التعاريف وعناصر النواتج والمواصفات، والإجراءات الفنية والهياكل التنظيمية لتوليد ونشر النواتج والخدمات المناخية. وينبغي أن تغطي عملية وضع هذا الدليل الأنشطة الرئيسية التي تنفذ في إطار البرنامج العالمي للخدمات المناخية (WCSP) بما في ذلك، ضمن جملة أمور، البيانات المناخية والمراقبة والمراقبة المناخية والتنبؤ والتوقعات وما يرتبط بذلك من كيانات تشغيلية فضلاً عن الكفاءات الأساسية للموظفين الذين يضطلعون بهذه المهام. وأخذت اللجنة علماً كذلك بالحاجة إلى دليل نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) لتحديد عمليات التواصل التي تيسر تدفق المعلومات والتفاعلات وصلات الدعم مع الركائز الأخرى للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

8.6.7 ووافقت اللجنة على أن الهياكل المعنية رسمياً لعناصر وآليات نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) تعتبر ضرورية لتحقيق التوحيد القياسي والاستدامة والموثوقية والالتزام بالسياسات وغير ذلك. ولاحظت اللجنة أن عناصر نظام (CSIS) الهيكلية القائمة، لا سيما في ما يخص الجوانب المتعلقة بالبيانات المناخية، ومراقبة المناخ أو التنبؤات المناخية بخلاف النطاقات الزمنية الفصلية التي تمثلها المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات (GPCs) يمكن أن تُنسّق

بفعالية أكبر، انطلاقاً من الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، نظراً إلى أن العناصر الهيكلية تشكل في الوقت الحالي أساس تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS). ولاحظت اللجنة الحاجة إلى العمل بصورة وثيقة مع لجنة النظم الأساسية حسب طلب الدورة السادسة والستين للمجلس التنفيذي لاستكشاف النهج الممكنة لتحديد عناصر هيكلية لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) بأسلوب مُنسّق بشكل أكثر رسمية من ذي قبل وتمشياً مع المبدأ 7 من مبادئ تنفيذ الإطار (GFCS)، أي بمعنى آخر لتيسير عمل البنى الأساسية وتدعيمها وتفاذي الأزدواجية، بالنظر إلى أن هذه الكيانات توجد بالفعل على المستوى الإقليمي في شكل مراكز مناخية إقليمية (RCCs)، وأن المسؤوليات الوطنية تقع على عاتق المرافق الوطنية للأرصاء الجوية والهيدرولوجيا المعنية (NMHSs).

مجموعة أدوات الخدمات المناخية

8.6.8 سلمت اللجنة بأن تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) على المستويات الوطنية سوف يفرض طلبات كثيرة على مقدمي المعلومات المناخية بما في ذلك المرافق الوطنية (NMHSs). ولاحظت اللجنة أن مجموعة أدوات الخدمات المناخية المعتمدة على المواصفات الموافق عليها والممارسات الجيدة لدعم أنشطة نظام المعلومات (CSIS) يمكن أن تحسن من الكفاءة وترتقي بقدرات مقدمي الخدمات، وأن تضمن أن تكون المعلومات والنواتج التي توضع للمستخدمين وتقدم لهم موثوق بها، ومنسقة، ومعتمدة، ويمكن تنفيذها، ورفيعة المستوى. كما وافقت اللجنة على أن مجموعة الأدوات هذه سوف تزيد من تركيز حلقات العمل التدريبية وستكون عملية وتتسم بالكفاءة في تقديم المهارات التشغيلية. ولذا، حثت اللجنة واضعي الأدوات لتوليد المعلومات المناخية (مثل المراقبة والرقابة والتنبؤات) ومجموعات البيانات على أن تكون هذه الأدوات ملائمة للإدراج في مجموعة أدوات الخدمات المناخية لدعم جهود لجنة علم المناخ (CCI) في وضعها ونشرها بالتنسيق الوثيق مع تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

جهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)

8.6.9 نظراً لأن النجاح الحقيقي لتنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) يتوقف على التشغيل الفعال لكيانات هذا النظام على المستويات الوطنية، سلمت اللجنة بالحاجة إلى إنشاء جهات اتصال وطنية لتيسير التواصل فيما بين الكيانات العالمية والإقليمية والوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)، فضلاً عن تنسيق عمليات هذا النظام داخل البلد. واقترحت اللجنة أن تتمثل مسؤوليات جهات الاتصال الوطنية لنظام المعلومات (CSIS) بالدرجة الأولى في التنسيق والتواصل. وحثت اللجنة الأعضاء على تعيين جهات اتصال ملائمة، واعتمدت التوصية 5 - جهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية. وحثت اللجنة الأمانة على أن تحتفظ بقائمة بجهات الاتصال وتديرها بدقة وعناية ليتسنى استخدامها كوسيلة للتواصل الفعال وتبادل المعلومات.

9- أنشطة اللجنة في مجال التواصل (البند 9 من جدول الأعمال)

9.1 سلمت اللجنة بأن التواصل بشأن المفاهيم الصعبة والمواد المعقدة يمثل متطلباً شاملاً في جميع مجالات عملها. وأشارت مع الارتياح إلى الجهود المبذولة خلال فترة ما بين الدورتين السابقة والرامية إلى تعزيز أنشطة التواصل حول عمل اللجنة (CCI) في مختلف جوانب الأنشطة المناخية دعماً للمرافق الوطنية (NMHSs).

9.2 ورحبت اللجنة بالتركيز على الإبلاغ الفعال بالموضوعات الفنية والعلمية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من التكنولوجيات الناشئة. ولاحظت أن تعزيز التوعية بأعمال اللجنة (CCI) سيتطلب تطوير مهارات الإبلاغ الفعال بالمعلومات المناخية وغير المناخية بين أصحاب المصلحة واستخدام لغة تلي الاحتياجات المحددة لوسائل التواصل ومتطلبات الاستخدام النهائي. ومن حيث تطوير القدرات البشرية لأغراض التواصل، أشارت اللجنة إلى الحاجة إلى الاعتماد على النجاح الذي تحقق في جوانب الطقس. وشجعت على التعاون مع المتخصصين في شؤون التواصل في مجال الطقس باعتبارهم شركاء مهمين وقناة لتوصيل نواتج الطقس إلى أصحاب المصلحة وكذلك لمساعدة الدوائر المناخية على فهم المناخ والاستجابة بصورة أفضل لاحتياجات صنع القرار.

9.3 وأكدت اللجنة أنه من الأهمية بمكان أن تقوم المرافق الوطنية (NMHSs) بإنشاء نظام متين متعدد القنوات لنشر وإبلاغ المعلومات المتعلقة بالطقس والمناخ والماء إلى جميع الشركاء وإلى الجمهور بطريقة سلسلة، أو تعزيز

نظام كهذا حين يكون موجوداً. وفي هذا السياق، أبرزت اللجنة ضرورة العمل في مختلف التخصصات لضمان تقديم رسائل تمتاز بحسن الترابط والتكامل بما في ذلك، داخلياً، مثل مساهمات مختلف الأفرقة المفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACEs) في هيكل عمل اللجنة، وخارجياً، مثل العمل التعاوني مع اللجان الفنية الأخرى.

9.4 وشددت اللجنة أيضاً على ضرورة إرشاد المستخدم النهائي وهو ما يتطلب، في جملة أمور، استمرار توعية مجموعات أصحاب المصلحة بغرض تحديد التوجهات المشتركة لتطوير واستخدام النواتج والخدمات ذات الصلة بالمناخ لتحقيق منافع اجتماعية محددة. ولاحظت اللجنة أن ذلك قد يتطلب تطوير القدرات داخل المرافق الوطنية (NMHSs) بالتعاون مع مكوناتها التي تركز على القطاعات أو الاستخدام النهائي.

9.5 وبناءً على ذلك، وافقت اللجنة على مواصلة عملية تحديد مستشاري الاتصالات، الذين تشمل أولوياتهم، في جملة أمور، تحديد الوسائل اللازمة لتحسين عرض نواتج التوعية بالمعلومات المناخية، والتنسيق بين أصحاب المصلحة في المجالات المناخية وغير المناخية، وإعداد المفردات المفيدة وجمع الأمثلة الجيدة التي يمكن أن تيسر إعداد أنشطة التواصل في المستقبل؛ وذلك بهدف تمكين وتقييم متطلبات الاستخدام النهائي وتقديم النواتج إلى المستخدمين النهائيين، بدلاً من مطالبة المستخدمين النهائيين بدراسة علم المناخ من أجل استخدام النواتج العلمية.

10- المبادرات الرئيسية الأخرى (البند 10 من جدول الأعمال)

اعتراف المنظمة (WMO) بمحطات الرصد المئوية

10.1 أقرت اللجنة باهتمام الأعضاء بحماية محطات الرصد طويلة المدى ذات المواقع المناسبة، بما في ذلك محطات الرصد المئوية، مع بيانات السلاسل الزمنية ذات النوعية الجيدة من بارامترات الأرصاد الجوية. ومع ذلك، لاحظت اللجنة أن بعض هذه المحطات قد تكون في خطر بسبب التغيرات الكبيرة في البيئة المحيطة (مثل الهياكل الاصطناعية) أو بسبب الإغلاق أو النقل نتيجة لتنافس المصالح المجتمعية.

10.2 وأشارت اللجنة مع التقدير إلى المبادرة التي اتخذها فريق الإدارة التابع لها لدراسة إنشاء عملية للاعتراف الرسمي من جانب المنظمة (WMO) بمحطات الرصد المئوية، وقد حازت هذه المبادرة لاحقاً على الدعم من قبل فريق التنسيق المشترك بين اللجان المعني بالنظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (ICG-WIGOS-2). ورحبت اللجنة كذلك بقرارات الدورة الخامسة والستين للمجلس التنفيذي: '1'، حيث الأعضاء على الإبقاء على برامج الرصد ذات الصلة بوصفها تراثاً علمياً لا يُقدر بثمن للأجيال القادمة، و'2' توجيه الطلب للجنة لكي تقوم، بالاشتراك مع النظام العالمي (GCOS) ولجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO)، بدراسة آلية ملائمة للمنظمة (WMO) للاعتراف بمحطات الرصد المئوية، بالاستناد إلى حد أدنى من معايير التقييم الموضوعية. ووافقت اللجنة على مواصلة دعمها لهذه المبادرة.

موافقة لجنة علم المناخ (CCI) على مراكز نظام معلومات المنظمة (WIS) ذات الصلة بالمناخ

10.3 أشارت اللجنة إلى أنه - ووفقاً للمتطلبات الواردة في اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، المجلد الأول، الجزء الأول، القسم 3، الفقرة 3.3.3 - يتعين على المؤتمر والمجلس التنفيذي النظر في تسمية المراكز العالمية لنظام المعلومات (GISCs)، ومراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPCs)، بناء على توصيات لجنة النظم الأساسية (CBS)، وبالتنسيق مع اللجان الفنية والاتحادات الإقليمية ذات الصلة، حسب الاقتضاء. وأقرت أيضاً بأن الطلبات المقدمة من المراكز ذات الصلة بالمناخ قد تتطلب مراجعة من قبل لجنة علم المناخ (CCI)، كأساس لتوصيات اللجنة (CBS) بشأن تسمية هذه المراكز كمراكز (DCPCs) تابعة للنظام (WIS).

10.4 وطلبت اللجنة إلى فريق الإدارة التابع لها تكليف الفرق الأكثر ملاءمة والتابعة للجنة (CCI) (في إطار البند 12 من جدول الأعمال) بوضع قائمة بالمعايير العامة كأساس لرؤى اللجنة (CCI) بشأن ترشيح المراكز ذات الصلة بالمناخ لتصبح مراكز (DCPCs) تابعة للنظام (WIS).

10.5 ووافقت اللجنة كذلك على أن تطبق - في الوقت الراهن - نهج التأييد الضمني للكبيانات القائمة ذات التحديد الواضح والمتقدمة بطلب لتصبح واحدة من مراكز (DCPCs) التابعة للنظام (WIS)، مثل المراكز المناخية الإقليمية (RCC) التابعة للمنظمة (WMO)

الرصدات اليومية في الرسائل الجديدة لتقارير المتوسطات والمجاميع الشهرية الصادرة من محطة أرضية (CLIMAT) الشهرية

10.6 وافقت اللجنة على أن بيانات رسائل CLIMAT الشهرية، وكذلك الملخصات اليومية، الواردة عن طريق رسائل SYNOP تُعد أساساً غير كافٍ لتحديد أنواع كثيرة من الظواهر المناخية المتطرفة. وأحاطت اللجنة علماً بتوصية فريق الخبراء المعني برصد الغلاف الجوي للأغراض المناخية التابع للنظام العالمي لرصد المناخ (AOPC GCOS) في عام 2012 بإعداد رسائل CLIMAT يومية. وكذلك أحاطت اللجنة علماً بتوصية فرقة التنفيذ والتنسيق التابعة للفريق المفتوح العضوية المعني بالمجال البرنامجي الخاص بنظم الرصد المتكاملة والتابع للجنة (ICT-IO5-7) (CBS) في عام 2012 لإدراج تقارير تتضمن درجات الحرارة العظمى/الدنيا يومياً كجزء إلزامي في رسالة CLIMAT الشهرية على أن تكون محررة بالموذج BUFR. وأبلغت اللجنة بالتعاون بين المركز الوطني للبيانات المناخية (NCDC) التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA) وفرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية بتمثيل البيانات والصيانة والمراقبة (IPET-DRMM) التابعة للمنظمة (WMO) والمراكز الوطنية للتنبؤات البيئية (NCEP) بشأن تطوير عمليات التنفيذ من خلال رسائل محررة بالموذج BUFR وأنه تم الانتهاء من تطوير البرمجيات في ربيع عام 2014 وهي تخضع حالياً لعمليات التحقق من صحتها من جانب (IPET-DRMM). وأيدت اللجنة مبادرة النظام العالمي (GCOS) ولجنة (CBS) للنظر في تقديم البيانات اليومية لرسائل CLIMAT الشهرية، وطلبت من فريق الإدارة التابع لها ضمان المشاركة الملائمة من قبل خبراء اللجنة (CCI) خلال الفترة المتوخاة للتحقق من صحة البرمجيات وذلك بالتعاون الوثيق مع اللجنة (CBS) والنظام العالمي (GCOS)، لتقديم المشورة للأعضاء حول الخطوات التالية. كما أشارت اللجنة إلى أنه ينبغي تخصيص الوقت الكافي للتحضير لتقديم بيانات الرصد اليومية بالتعاون الحثيث في أوساط الهيئات ذات الصلة.

التبادل المنسق للتنبؤات المتعددة السنوات إلى العقدية

10.7 أشارت اللجنة إلى اعتراف المجلس التنفيذي في دورته الحادية والستين بأنه سيجري توسيع نطاق الدور الذي تضطلع به بعض المراكز العالمية لإعداد التوقعات الطويلة المدى (GPCs) لتزويد الإطار العالمي المقترح للخدمات المناخية (GFCS) بتنبؤات يتراوح مداها ما بين نطاق ما بين السنوات إلى العقود، وأن المجلس قد رحب في دورته الحادية والستين بتصريح دائرة الأرصاد الجوية في المملكة المتحدة الذي يفيد بأنها على أهبة الاستعداد لتوسيع نطاق الدور الذي يؤديه مركزها العالمي لإنتاج التنبؤات تلبيةً للمتطلبات الجديدة. وأشارت اللجنة مع التقدير إلى أن المركز العالمي للإنتاج (GPC) في إكستير قد أحرز تقدماً كبيراً في هذا الصدد، من خلال ما لا يقل عن تسعة مراكز تساهم في أربع عمليات تبادل في الوقت الحقيقي تمت حتى الآن، وإلى وجود حالياً عروض بيانية للتوقعات على موقع مخصص على شبكة الإنترنت يستضيفه المركز العالمي للإنتاج (GPC) في إكستير. ولاحظت اللجنة أن فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة علم المناخ (CCI) والمعنية بالتنبؤات التشغيلية على نطاقات دون فصلية إلى نطاقات أطول مدى (ET-OPSLs) والتي تقوم حالياً باستعراض مقترحات بشأن أدوار ومهام المركز الرئيسي للتنبؤات المناخية على المدى القريب (LC-NTCP)، سيكون عليها مواصلة التبادل في إطار ترتيبات ذات طابع رسمي، فضلاً عن مجموعة تمثل الحد الأدنى من نواتج التنبؤ والتحقق. ورحبت اللجنة بهذا التقدم وطلبت وضع الصيغة النهائية لأدوار ووظائف المركز الرئيسي (LC-NTCP) وتقديمها للنظر فيها من قبل الدورة الاستثنائية (2014) للجنة النظم الأساسية (CBS-Ext. (2014)) لمتابعة العمل.

11- انتخاب أعضاء الجهاز الرئاسي (البند 11 من جدول الأعمال)

11.1 نظرت اللجنة في تقرير لجنة الترشيحات التي يرأسها السيد علي سالم الدنجال (ليبيا) وتتألف من السيدة Ingeborg Auer (النمسا) والسيد Xu Xiaofeng (الصين)، والسيد B. Mukhopadhyay (الهند)، والمنشأة في إطار البند 2 من جدول الأعمال.

11.2 *وانتُخب بالإجماع* السيد Thomas Peterson (الولايات المتحدة الأمريكية) رئيساً للجنة (CCI) لفترة ما بين الدورتين السادسة عشرة.

11.3 *وانتُخب بالإجماع السيدة* Barbara Tapia Cortés (شيلي) نائبة لرئيس اللجنة (CCI) لفترة ما بين الدورتين السادسة عشرة.

12- خطة عمل لجنة علم المناخ وهيكلها المستقبلي (2014-2018) (البند 12 من جدول الأعمال)

العوامل المؤثرة على عمل اللجنة وأولوياتها

12.1 سلّمت اللجنة بأن لديها مسؤوليات خاصة تتمثل في إسداء المشورة وتقديم التوجيه لأنشطة المنظمة (WMO) في إطار برنامج المناخ العالمي (WCP)، ولا سيما البرنامج العالمي للتطبيقات والخدمات المناخية (WCSP)، بالتعاون مع لجان المنظمة الفنية الأخرى، حسب اللزوم. وأشارت اللجنة إلى أن اختصاصاتها، المستندة إلى التوصية 1 (CCI-XV)، قد اعتمدها المؤتمر من خلال القرار 43 (Cg-XVI). وأشارت اللجنة كذلك إلى بياني رؤيتها ورسالتها الواردين في القرار 1 (CCI-XV). واتفقت اللجنة على عدم الحاجة إلى إدخال مزيد من التغييرات في هذا الوقت من أجل هذين البيانيين.

12.2 واتفقت اللجنة على أهمية اتباع مبادئ إدارة الجودة، وأخذ الخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO) في الاعتبار في برنامج عملها.

12.3 وأقرت اللجنة بأن خطة عملها لفترة ما بين الدورتين المقبلة ستستمر مواءمتها لدعم تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS).

12.4 وأشارت اللجنة إلى أن خطة عملها للفترة 2014-2018 ستراعي أي أنشطة جارية منذ فترة ما بين الدورتين الخامسة عشرة التي تحتاج إلى استكمال، وكذلك توصيات فريق الإدارة، والتوصيات التي قُدمت أثناء المؤتمر الفني بشأن الخدمات المناخية - البناء على إرث مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS) الذي عُقد قبل الدورة السادسة عشرة للجنة علم المناخ مباشرة. ولاحظت اللجنة كذلك أهمية مراعاة الاحتياجات الإقليمية أثناء تصميم وتنفيذ خطة عملها.

متطوعو لجنة علم المناخ

12.5 أقرت اللجنة بدور المتطوعين في عملها وأشارت إلى أن إستراتيجية إنشاء أفرقة مفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACES) تتيح للخبراء الانضمام إلى تلك الأفرقة في أي وقت أثناء فترة ما بين الدورتين.

12.6 وأشارت اللجنة إلى أن المواقف الريادية في هيكلها تتطلب قدراً كبيراً من الوقت والجهد من جانب الخبراء المعينين. وناشدت اللجنة الأعضاء تيسير مشاركة الخبراء في أنشطتها ودعم عملهم لصالح اللجنة كجزء من ولاياتهم في إطار واجباتهم العادية.

12.7 وأشارت اللجنة بشكل خاص إلى أهمية مصداقية وسلامة وموثوقية نتائج عملها، واتفقت بحزم على ضرورة تشكيل هيئاتها الإدارية والفنية على نحو يكفل توافر أعلى مستوى ممكن من الخبرة.

12.8 وأكدت اللجنة أن المشاركة في قيادتها من جانب مجموعة متنوعة من الخبراء في مجالات شتى، بما يشمل مراعاة جوانب التوازن الجغرافي والتوازن بين الجنسين، ضرورية لتحسين إنجازات اللجنة. ولاحظت اللجنة

مع التقدير أن لجنة الاختيار التي أنشئت بموجب البند 2.3 من جدول الأعمال مكونة من عضو واحد من كل اتحاد إقليمي (RA)، مما يتيح فرصاً لضمان هذا التنوع.

12.9 وبالنظر إلى الحاجة إلى توافر مستوى مرتفع من التنوع والجودة في أعضاء فرق لجنة علم المناخ، اتفقت اللجنة كذلك على أن يحدد كل اتحاد إقليمي شخصاً واحداً لكل فرقة من الفرق التي ستقدم تقاريرها إلى أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES)؛ أي ستة خبراء لكل فرقة. وطلبت اللجنة من فريق الإدارة التابع لها أن يختار، في اجتماعه الأول أثناء فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة، خبراء إضافيين حسب الضرورة لاستكمال الخبرة اللازمة، وأن يختار رئيساً لكل فرقة. أما بالنسبة للفرق المشتركة مع هيئات أخرى والمكونة من أعضاء يقل عددهم عن ستة يمثلون لجنة علم المناخ، فقد أذنت اللجنة لفريق الإدارة أن يختار من بين أفراد فريق خبراء مقترح من لجنة الاختيار واضعاً في الاعتبار مسائل التوازن الإقليمي والتوازن بين الجنسين.

12.10 وفيما يتعلق بالأعضاء الذين يعينون في أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية وكذلك أولئك الذين يُختارون من أجل فرق الخبراء وفرق العمل والمقررين، أذنت اللجنة للرئيس بأن يعين، تحت توجيهات فريق الإدارة وبناء على طلب قيادة الفرقة، بدلاء إذا تعذر على أي من الأعضاء أن يخدموا طوال فترة ولايتهم أو إذا تعذر عليهم تخصيص الوقت الكافي للمهمة المتفق عليها.

هيكل لجنة علم المناخ وبرنامج عملها لفترة ما بين الدورتين السادسة عشرة

12.11 اتفقت اللجنة، أخذاً في الاعتبار توصيات فريق الإدارة في اجتماعه المعقود عام 2013، ومراعاة لدورها المتوقع في دعم مساهمات المنظمة (WMO) في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، على إنشاء هيكل جديد يتألف من مجالات العمل المواضيعية الخمسة التالية:

- (أ) إدارة البيانات المناخية؛
- (ب) مراقبة وتقييم المناخ على الصعيدين العالمي والإقليمي؛
- (ج) التنبؤات والإسقاطات المناخية وآليات تقديمها؛
- (د) التواصل مع المستخدمين والتكيف مع المناخ وإدارة المخاطر؛
- (هـ) تنمية القدرات.

وقد نوقش نطاق الأنشطة والأولويات الطويلة الأجل لهذه المجالات المواضيعية في إطار بنود جدول الأعمال 8.1 إلى 8.5.

12.12 واتفقت اللجنة، بعد أن نظرت على النحو الواجب في أداء هيكلها السابقة، على أن تقدم فرق الخبراء وفرق العمل والمقررون تقاريرهم إلى الرؤساء المشاركين المعنيين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية. وسيتولى الرؤساء المشاركون معاً قيادة أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية ويتقاسمون المسؤولية العليا المتمثلة في تنفيذ العمل المتعلق بمجالاتهم المواضيعية، بدعم من الخبراء الموجودين في إطار فرقهم. وستظل عضوية أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية مفتوحة طوال فترة ما بين الدورتين بأكملها.

12.13 وأشارت اللجنة إلى الدور القيادي الذي أسنده المؤتمر السادس عشر إلى لجنة علم المناخ في تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)، الذي سيتطلب مساهمات من جميع أفرقة الخبراء الخمسة المفتوحة العضوية، واتفقت على أنه سيلزم بذل جهد إضافي لضمان التوحيد والتنسيق الفعالين من أجل دعم لجنة علم المناخ لنظام معلومات

الخدمات المناخية (CSIS). ولذا أيدت اللجنة اقتراح فريق الإدارة الداعي إلى إنشاء فرقة لتنسيق تنفيذ (ICT) نظام معلومات الخدمات المناخية تقدم تقاريرها مباشرة إلى فريق الإدارة. واتفقت الإدارة على أن تمثيلاً من جميع أفرقة الخبراء الخمسة المفتوحة العضوية ينبغي أن تشملها عضوية فرقة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS). وقد نوقش نطاق الأنشطة الداعمة لذلك النظام (CSIS) في إطار البند 8.6 من جدول الأعمال.

12.14 واتفقت اللجنة، بعد أن استعرضت الأداء الناجح لفريق الإدارة، على أن يواصل ذلك الفريق تقديم توجيهه العام لعمل اللجنة، وتقديم توصيات إلى رئيس لجنة علم المناخ بشأن المسائل المتعلقة بدور اللجنة في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، بين جملة أمور أخرى. واتفقت اللجنة على أن تشمل عضوية فريق الإدارة، إضافة إلى الرئيس ونائب الرئيس، الرؤساء المشاركين لجميع أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية ورئيس لجنة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية، بحيث يبلغ مجموع الأعضاء 13.

12.15 وإذا أخذت اللجنة في الاعتبار الدور المستمر والمعزز للجنة في دعم تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، والحاجة أيضاً إلى التركيز على الاتصالات لجنة علم المناخ على نحو أكثر تنسيقاً، فإنها اتفقت على أن يتلقى الرئيس دعماً من مستشار رفيع المستوى معني بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) وعدد من المستشارين بشأن الاتصالات، يحددهم الرئيس بالتشاور مع فريق الإدارة.

12.16 وبناء على ذلك، اعتمدت اللجنة القرار 2 (CCI-16) - هيكل عمل لجنة علم المناخ (2014-2018). ويتضمن هذا القرار مرفقين يحتويان على اختصاصات كل من الآتي ذكرهم:

المرفق 1:

- الرئيس ونائب الرئيس؛
- فريق الإدارة (MG)؛
- فرقة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية؛
- مستشار رفيع المستوى معني بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) ومستشارون للرئيس بشأن الاتصالات؛

المرفق 2:

- الرؤساء المشاركون لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES)؛
- فرق الخبراء والمقررون في إطار أفرقة الخبراء الخمسة المفتوحة العضوية (OPACES).

ويتضمن هذا القرار أيضاً المرفق 3 الذي يتضمن قائمة أولية بأسماء وأعضاء فريق الخبراء والمقررين.

12.17 ولاحظت اللجنة أن معظم العمل سوف يجري الاضطلاع به على أساس طوعي من جانب الخبراء المعنيين، ولكن بعض المهام قد تيسرها (مثلاً من خلال الاجتماعات، وحلقات العمل، إلخ) الأمانة، أو تُدعم من خلال موارد خارجة عن الميزانية. وحثت اللجنة الرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية على بذل جهود خاصة لتنفيذ أنشطتهم مع الدعم النشط من جانب أعضاء أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) ذات الصلة مع مراعاة أن الطابع الشامل لعدة قطاعات الذي تتسم به أنشطتهم قد يتطلب إشراك خبراء من خارج أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية التابعة لهم (OPACES). واتفقت اللجنة على أن يحدد فريق الإدارة، في سياق النهوض بأنشطته، أهدافاً محددة قابلة للقياس والإنجاز تتميز بالواقعية ومحددة النطاق الزمني.

12.18 وحثت اللجنة فريق الإدارة على أن يتابع بنشاط فرص المشاركة في رعاية أحداث وتقاسم تكاليفها مع الشركاء، وعلى القيام بأكبر قدر ممكن من العمل من خلال وسائل الاتصال الإلكترونية، مما يقلل من التكاليف والآثار البيئية للسفر. وحثت اللجنة الأمين العام على العمل على ضمان دعم مستقبلي كافٍ للبرنامج العالمي للخدمات المناخية (WCSP) من أجل تنفيذ أنشطة اللجنة في الوقت المناسب وبكفاءة. وحثت اللجنة على بذل جهود خاصة لاستكشاف إمكانية توفير موارد من خارج الميزانية لدعم خطة عملها.

13- استعراض القرارات والتوصيات السابقة الصادرة عن اللجنة وقرارات المجلس التنفيذي ذات الصلة (البند 13 من جدول الأعمال)

13.1 بحثت اللجنة (CCI) القرارات والتوصيات المعتمدة في دوراتها السابقة والتي كانت ما تزال سارية في وقت انعقاد الدورة السادسة عشرة، وبحثت أيضاً قرارات المجلس التنفيذي المستندة إلى التوصيات السابقة الصادرة عن اللجنة والتي ما تزال سارية. وعليه، اعتمدت اللجنة القرار 3 (CCI-16) - استعراض القرارات والتوصيات السابقة الصادرة عن لجنة علم المناخ، والتوصية 6 (CCI-16) - استعراض قرارات المجلس التنفيذي المستندة إلى التوصيات السابقة الصادرة عن لجنة علم المناخ أو المتعلقة بها.

14- أي مسائل أخرى (البند 14 من جدول الأعمال)

أحاطت اللجنة علماً بأن مسائل أخرى تهم الدورة السادسة عشرة قد نوقشت في إطار مختلف بنود جدول الأعمال.

15- موعد ومكان انعقاد الدورة السابعة عشرة (البند 15 من جدول الأعمال)

15.1 أشارت اللجنة إلى أنه ينبغي أن يحدد رئيس اللجنة، عملاً بالمادتين 188 و189 من اللائحة العامة للمنظمة (WMO)، موعد ومكان انعقاد الدورة السابعة عشرة بالاتفاق مع رئيس المنظمة (WMO) وبعد التشاور مع الأمين العام، خلال فترة ما بين الدورتين.

15.2 وأشارت اللجنة مع التقدير إلى العرض الكريم المقدم من المغرب لاستضافة الدورة السابعة عشرة، رهناً بتأكيد لاحق.

15.3 وسلمت اللجنة بالحاجة إلى الحفاظ على كفاءة دورات اللجنة (CCI)، مما قد يسمح باستثمار مزيد من الموارد في أنشطة اللجنة، وتحقيق النتيجة المتوقعة 8 للمنظمة (WMO): قيام المنظمة بعملها بفعالية وكفاءة. وأشارت اللجنة أيضاً إلى التقدير الذي أعرب عنه الأعضاء للمؤتمر الفني للمنظمة (WMO) الذي عُقد قبل الدورة، وللقيمة التي يمثلها هذا المؤتمر لهم. وسلمت بأن هناك إمكانية لتحسين كفاءة الدورة الحكومية الدولية، ومن ثم تقليص مدتها، من خلال التركيز على الوثائق الرئيسية التي تخضع للمناقشة والتدابير الأخرى التي تتصل على وجه التحديد بعمل اللجنة. وطلبت اللجنة من الأمانة ومن فريق الإدارة التابع للجنة أن يأخذ ذلك في الاعتبار لدى التخطيط للدورات المقبلة للجنة، بهدف مواصلة تقليص مدة انعقاد كل من المؤتمر الفني ودورات اللجنة.

16- اختتام الدورة (البند 16 من جدول الأعمال)

16.1 وجه رئيس اللجنة الشكر في كلمته الختامية إلى جميع من أسهموا في إتمام أعمال الدورة بنجاح، وبوجه خاص المندوبين وحكومة ألمانيا ودائرة الأرصاد الجوية الألمانية (DWD) ومديرها البروفيسور Gerhard Adrian على الترتيبات والتسهيلات الممتازة التي وفروها للدورة، ووجه الشكر أيضاً إلى موظفي أمانة المنظمة (WMO) وموظفي الأمانات المحلية، بمن فيهم المترجمون الشفويون والتحريريون ومن يتولون مهمة إصدار الوثائق بعيداً عن الأضواء. وتوجه بالتهنئة إلى السيدة Barbara Tapia Cortés (شيلي) على انتخابها نائبة لرئيس اللجنة لفترة ما بين الدورتين المقبلة. كما توجه بالتهنئة لرؤساء الأفرقة المفتوحة العضوية المؤلفة من خبراء لجنة علم المناخ (OPACES) وللخبراء

الآخرين الذين تم اختيارهم للعمل في هيكل عمل اللجنة الجديد، متمنياً لهم التوفيق في إنجاز أعمالهم خلال فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة.

16.2 واختتمت الدورة السادسة عشرة للجنة علم المناخ أعمالها في الساعة 09:48 من يوم 8 تموز/ يوليو 2014.

القرارات التي اعتمدها الدورة

القرار 1 (CCI-16)

المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى:

- (1) التقرير النهائي الموجز للمؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1077)،
- (2) التقرير النهائي الموجز للدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ مع القرارات والتوصيات (مطبوع المنظمة رقم 1054)،
- (3) التقرير النهائي الموجز للدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1124)،
- (4) نتائج مؤتمر المنظمة (WMO) الفني المعني بالخدمات المناخية – الاعتماد على إرث مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS) (30 حزيران/يونيو – 2 تموز/يوليو 2014، هايدلبرغ، ألمانيا)،

وإذ تشير أيضاً إلى:

- (1) أن التعاون الإقليمي في الخدمات المناخية في الكثير من مناطق العالم، بدعم فعال من مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS)، تؤدي إلى إنشاء منتديات إقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) تخدم أكثر من نصف سكان العالم،
 - (2) أن المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) تجمع معاً طائفة من أصحاب المصلحة المشاركين في التنبؤات المناخية لإعداد توقعات مناخية تستند إلى توافق الآراء للإقليم المعني وتيسير جهود تطوير القدرات،
 - (3) أن المؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية قد وافق، من خلال القرار 17 (Cg-XVI) – تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية، على مقترح مقدم من لجنة علم المناخ خلال دورتها الخامسة عشرة بدمج أنشطة مشروع (CLIPS) في الإطار العالمي للخدمات المناخية وإنهاء مشروع (CLIPS) بحلول عام 2015 على أقصى تقدير،
 - (4) أن المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية تشكل آلية هامة حُددت في إطار خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية وتشمل الركيزتين، نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)، وبرنامج التواصل مع المستخدمين (UIP)،
- تقرر إعداد إرشادات فنية لتعزيز وتدعيم وتوسيع نطاق عملية المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية من خلال دراسة طرق وأدوات وممارسات تشغيلية محسنة وموحدة، مع مراعاة البروتوكولات الهادفة للتحقق والتقييم، وتبادل الممارسات الجيدة، لتمكينها من تزويد المستخدمين بمعلومات ونواتج أكثر اتساقاً وانتظاماً ذات صلة باحتياجاتهم؛

تطلب إلى رئيس لجنة علم المناخ (CCI) إبقاء الإرشادات الفنية المذكورة أعلاه والمُعَدَّة وفق آلية ملائمة من آليات اللجنة (CCI) قيد الاستعراض، وتيسير التواصل الوثيق مع الخبراء المعنيين من الاتحادات الإقليمية والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) وشبكتها المعنية بهذه المسألة؛

تشجّع جميع المراكز العالمية لإنتاج التنبؤات الطويلة الأجل (GPCs) على توفير المدخلات والإرشادات الفنية اللازمة للمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية، كما يحددها دليل النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) (مطبوع المنظمة رقم 485)، المجلد الأول؛

تشجّع المراكز المناخية الإقليمية المعنية (RCCs) وشبكات هذه المراكز على أن تدعم وتوجه وتنسق عمليات المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية ضمن مجالات مسؤولياتها؛

تشجّع الأعضاء على المشاركة النشطة في المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) وتيسير تقاسم التكاليف والملكية على المستوى المحلي ومشاركة المستخدمين والاستخدام الأمثل للموارد؛

تدعو الاتحادات الإقليمية على المساعدة في ضمان التشغيل المستدام والمعزز للمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية؛

تشجّع اللجنة العلمية المشتركة للبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) على تيسير مشاركة دوائر البحوث بشكل أكبر في تعزيز العلوم التي تعتمد عليها عمليات هذه المنتديات وزيادة التفاعل مع أفرقة الخبراء الإقليمية ذات الصلة الخاصة بها؛

تشجّع الأمين العام على المساعدة على توسيع التغطية العالمية للمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية، على أن يراعي على وجه الخصوص احتياجات البلدان النامية وأقل البلدان نمواً من خلال جهود تعبئة الموارد مع الأعضاء الذين لديهم القدرة على ذلك والوكالات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة والوكالات الإنمائية.

القرار 2 (CCI-16)

هيكل عمل لجنة علم المناخ (2014-2018)

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى:

- (1) التقرير النهائي الموجز للمؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاء الجوية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1077)،
- (2) التقرير النهائي الموجز للدورة الاستثنائية 2012 للمؤتمر العالمي للأرصاء الجوية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1102)،
- (3) النتائج الرئيسية ذات الصلة بلجنة علم المناخ لدورات المجلس التنفيذي الثالثة والستين إلى السادسة والستين،
- (4) التقرير النهائي الموجز للدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية مع القرارات (IBCS-1) (مطبوع المنظمة رقم 1124)،

- (5) خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) التي أقرتها الدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS-1)،
- (6) تقارير فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (أيار/ مايو 2010، وتشيرين الأول/ أكتوبر 2011، وتشيرين الأول/ أكتوبر 2013)،

وإذ تضع في اعتبارها:

- (1) الحاجة إلى مواصلة أنشطة لجنة علم المناخ مع الخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO) ونهج المنظمة (WMO) الإدارة القائمة على النتائج،
- (2) الحاجة إلى اتباع مبادئ إطار إدارة الجودة الخاص بالمنظمة (WMO)،
- (3) الحاجة إلى مواصلة أنشطة لجنة علم المناخ دعماً لتنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)،
- (4) التوجهات الإستراتيجية التي اتفقت عليها اللجنة في دورتها السادسة عشرة في بنود جدول الأعمال 5 إلى 11 والقرارات ذات الصلة،

تقرر:

- (1) مواصلة خطة عمل لجنة علم المناخ وأنشطتها لفترة ما بين الدورتين المقبلتين مواصلة دقيقة لدعم تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) على النحو المبين أدناه، وللاستجابة للأولويات الناشئة أثناء تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛
- (2) اعتماد هيكل عمل اللجنة مع بدء النفاذ فوراً على النحو التالي:
- (أ) فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ؛
- (ب) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 1: إدارة البيانات المناخية؛
- (ج) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 2: مراقبة وتقييم المناخ؛
- (د) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 3: التنبؤات والإسقاطات المناخية وآليات تقديمها؛
- (هـ) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 4: التواصل مع المستخدمين من أجل التكيف مع المناخ وإدارة المخاطر؛
- (و) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 5: تطوير القدرات؛
- (3) إنشاء فرق خبراء وفرق عمل وتعيين مقررين يقدمون تقارير إلى كل فريق من أفرقة الخبراء المعنية المفتوحة العضوية على النحو التالي:
- (أ) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 1: إدارة البيانات المناخية
- '1' فرقة الخبراء المعنية بنظم إدارة قواعد البيانات المناخية (ET-CDMS)؛
- '2' فرقة الخبراء المعنية بإنفاذ البيانات (ET-DARE)؛
- '3' المقررون المعنيون بالمسائل المتعلقة برصدات المناخ (بالتعاون مع متطوعين من اللجنة الفنية المشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات (IOC) والمعنية بعلوم المحيطات والأرصاد الجوية البحرية (JCOMM)؛

'4' فرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية ببرنامج تحديث البيانات المناخية (IPET-CDMP)؛

'5' فرقة العمل المعنية بالبيان التوجيهي بشأن الاحتياجات الرصدية للجنة علم المناخ (TT-SOGCON)؛

'6' المقررون المعنيون بشبكات الرصد الطوعية؛

(ب) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 2: مراقبة وتقييم المناخ

'1' فرقة الخبراء المعنية بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (ET-NCMP)؛

'2' فرقة العمل المعنية بتحديد ظواهر الطقس والمناخ المتطرفة (TT-DEWCE)؛

'3' فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة علم المناخ (CCI) والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) واللجنة الفنية المشتركة (JCOMM) والمعنية بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ET-CCDI)؛

'4' فرقة العمل المعنية بالتجانس (TT-HOM)؛

'5' المقررون المعنيون بالسجلات العالمية لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة؛

'6' فرقة العمل المعنية باستخدام بيانات الاستشعار عن بُعد لمراقبة المناخ (TT-URSDCM)؛

(ج) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 3: التنبؤات والإسقاطات المناخية وآليات تقديمها

'1' فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة علم المناخ (CCI) والمعنية بالمراكز المناخية الإقليمية (ET-RCCs)؛

'2' فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة علم المناخ (CCI) والمعنية بالتنبؤات التشغيلية على النطاقات دون الموسمية إلى نطاقات أطول أمداً (ET-OPSLS)؛

'3' فرقة العمل المعنية بالتحديث الموسمي للمناخ العالمي (TT-GSCU)؛

'4' فرقة العمل المعنية بالمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (TT-RCOFs)؛

'5' فرقة العمل المعنية بالمعلومات المناخية المعدة خصيصاً (TT-TCI)؛

(د) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 4: التواصل مع المستخدمين بشأن التكيف مع المناخ وإدارة المخاطر

'1' فرقة الخبراء المعنية بالمخاطر المناخية وبالمؤشرات المناخية المخصصة لكل قطاع (ET-CRSCI)؛

'2' فرقة الخبراء المعنية بالتواصل مع المستخدمين من أجل توفير المعلومات المناخية (ET-UICI)؛

'3' فرقة الخبراء المعنية بإدارة المخاطر المناخية (ET-CRM)؛

'4' مسؤول التنسيق بشأن الحد من مخاطر الكوارث؛

(هـ) فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 5: تطوير القدرات

- '1' فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب (ET-ETR)؛
- '2' فرقة الخبراء المعنية بإدارة الجودة (ET-QM)؛
- '3' فرقة العمل المعنية بدليل الممارسات المناخية؛
- '4' المستشارون المعنيون بوسائل التواصل الاجتماعي؛
- '5' فرقة الخبراء المعنية بقدرات البنية الأساسية والقدرات المؤسسية (ET-IIC)؛
- (4) إنشاء فرقة لتنسيق التنفيذ معنية بنظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS) تقدم تقاريرها إلى فريق الإدارة؛
- (5) مواصلة عمل اللجنة مع هيكل الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، مع ملاحظة الترابط بين جميع الركائز الخمس للإطار العالمي والترابط اللازم فيما بعد فيما بين أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية وكذلك اللجان الفنية والبرامج الأخرى التي تدعم تنفيذ الركائز، وتعيين مستشار رفيع المستوى معني بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) يقدم تقاريره إلى الرئيس؛
- (6) تعيين مستشارين بشأن الاتصالات لتوجيه اتصالات لجنة علم المناخ على نطاق هيكل العمل بأكمله، يقدمون تقاريرهم إلى الرئيس؛
- (7) اعتماد اختصاصات الرئيس ونائب الرئيس وفريق الإدارة وفرقة تنسيق التنفيذ (ICT) وتشكيلهما وأساليب عملهما كما ترد في المرفق 1 لهذا القرار؛
- (8) اعتماد اختصاصات الرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية وفرق الخبراء وفرق العمل التأسيسية التابعة لها ومقرريها على النحو الوارد في المرفق 2 لهذا القرار والعضوية الأولية حسبما ترد في المرفق 3 لهذا القرار.

ملاحظة: هذا القرار يحل محل القرار 8 (CCI-XV)، الذي لم يعد سارياً.

المرفق 1 للقرار 2 (CCI-16)

اختصاصات رئيس لجنة علم المناخ ونائب رئيسها وفريق الإدارة
وفرقة تنسيق التنفيذ التابعين لها

-1 اختصاصات رئيس لجنة علم المناخ (CCI)

- (أ) القيام بالواجبات المطلوبة من رئيس لجنة فنية تابعة للمنظمة (WMO) وفقاً للمادة 186 من اللائحة العامة للمنظمة (WMO)؛
- (ب) تمثيل لجنة علم المناخ في مجموعة واسعة من اجتماعات المنظمة ذات الصلة وحلقات العمل والمؤتمرات التي تشمل لجاناً فنية أخرى، والمؤتمر، والمجلس التنفيذي بما في ذلك هيئاته الفرعية ذات الصلة، والمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS)، واجتماعات هيئات المجلس التنفيذي، واجتماعات رؤساء اللجان الفنية (PTC)، وتمثيل لجنة علم المناخ بحكم المنصب في اللجنة التوجيهية للنظام العالمي للخدمات المناخية (GCOS)؛
- (ج) تعزيز الاعتراف بدور المنظمة (WMO) في مجال المناخ، لا سيما فيما يتعلق بدور المنظمة في الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وزيادة الوعي بهذا الدور؛
- (د) توفير إسهامات وعروض وتقارير، حسب اللزوم، لدورات الهيئات التأسيسية للمنظمة (WMO)، ولاسيما المجلس التنفيذي والمؤتمر؛
- (هـ) تعيين بديل في حالة ما إذا تعذر على أي رئيس مشارك في رئاسة فريق خبراء مفتوح العضوية مواصلة ذلك الدور، بالاستناد إلى المادة 33 من اللائحة العامة من أجل الاسترشاد الملائم؛
- (و) إقامة اتصالات منتظمة مع أعضاء لجنة علم المناخ في أنشطة اللجنة (مثلاً من خلال الرسائل الإخبارية).

-2 اختصاصات نائب رئيس لجنة علم المناخ (CCI)

- (أ) مساعدة رئيس اللجنة (CCI) وقيادة الأنشطة الموكلة للرئيس متى وكيفية احتاج الأمر، وتمثيل اللجنة في المناسبات عندما تتعذر على الرئيس المشاركة شخصياً، وترؤس اجتماعات فريق الإدارة في غياب الرئيس؛
- (ب) ضمان الاتصالات الفعالة بين فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ وأية أفرقة عاملة إقليمية أو مقررين بشأن أنشطة المناخ التي يقومون بها وأولويات هذه الأنشطة، ولاسيما قبل دورات الهيئات التأسيسية للمنظمة (WMO) التي تتناول مسائل ذات صلة بالمناخ؛
- (ج) الاتصال بالرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) في تنفيذ خطط عملهم، والتماس الحلول للمشاكل وإسداء المشورة من أجل التغلب على هذه المشاكل في إنجاز المهام المتفق عليها، بالتشاور مع الرئيس وفريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI MG) والأمانة؛
- (د) تنسيق التقارير المقدمة إلى فريق الإدارة والأمانة من أجل الاجتماعات والرسائل الإخبارية ودورات الهيئات التأسيسية ومن أجل الدورة المقبلة للجنة.

3- اختصاصات فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI MG)

- (أ) استعراض وتحديد الأولويات للمهام التي يجب أن تضطلع بها أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية، وإقرار خطط العمل، أخذاً في الاعتبار توصيات اللجنة في دورتها السادسة عشرة والآثار المترتبة من حيث الموارد؛ وتقدير وتقييم التقدم المحرز، وتوفير توجيه متواصل بشأن النطاقات الزمنية لعمل الأفرقة ونواتجها؛
- (ب) إبقاء الهيكل الداخلي للجنة وأساليب عملها قيد الاستعراض، وإدخال التعديلات على هيكل العمل في فترة ما بين الدورتين، بما في ذلك إنشاء أفرقة الخبراء أو تفعيلها أو حلها وتعيين المقررين حسب الضرورة، وصقل وبلورة اختصاصات كل منهم استناداً إلى المفاهيم الأساسية المقدمة في هذا القرار؛
- (ج) إسداء المشورة لرئيس اللجنة بخصوص تعيين رؤساء فرق الخبراء وبخصوص الاحتياجات الناشئة في فترات ما بين دورات اللجنة؛
- (د) العمل مع أمانة المنظمة (WMO) للمساهمة في عملية الإدارة القائمة على النتائج، حسب اللزوم؛ والوفاء بالتزاماتها تجاه الخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO)؛ وتعزيز تعبئة موارد من خارج الميزانية لدعم عمل اللجنة؛ وإسداء المشورة للرئيس بشأن الإجراءات الملائمة؛
- (هـ) إسداء المشورة لرئيس اللجنة بشأن المسائل ذات الصلة بالتعاون مع اللجان الفنية الأخرى ودعم برامج المنظمة (WMO) الأخرى وتلك التي تشارك المنظمة في رعايتها؛
- (و) مساعدة الأمانة على إقامة روابط وثيقة مع الأمم المتحدة وسائر الوكالات أو الاتحادات الشريكة للمنظمة (WMO) في المسائل المتعلقة بالمناخ، والإبقاء على هذه الروابط الوثيقة.

3.1 تكوين فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI)

يضم فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI) الرئيس ونائب الرئيس والرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية 1 إلى 5 ورئيس فرقة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS). ويُعتبر الرؤساء المشاركون التالي ذكرهم لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACEs) ورئيس لجنة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS)، الذين يُختارون وفقاً للمادة 32 من اللانحة العامة للمنظمة (WMO)، أعضاء في فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ (CCI MG):

فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 1: إدارة البيانات المناخية

الرئيس المشارك: السيد Lianchun Song (الصين)

الرئيس المشارك: السيد William Wright (أستراليا)

فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 2: مراقبة وتقييم المناخ

الرئيس المشارك: السيدة Manola Brunet (إسبانيا)

الرئيس المشارك: السيدة Fatima Driouech (المغرب)

فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 3: التنبؤات والإسقاطات المناخية وآليات تقديمها

الرئيس المشارك: السيد Jean-Pierre Céron (فرنسا)

الرئيس المشارك: السيد Akihiko Shimpo (اليابان)

فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 4: التواصل مع المستخدمين من أجل التكيف مع المناخ وإدارة المخاطر

الرئيس المشارك: السيد Rodney Martinez (إكوادور)

الرئيس المشارك: السيد Andrew Tait (نيوزيلندا)

فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 5: تنمية القدرات

الرئيس المشارك: السيد Joseph Daniel Intsiful (غانا)

الرئيس المشارك: السيدة Tania Cegnar (سلوفينيا)

فرقة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS)

الرئيس: (يحدد فيما بعد)

3.2 أسلوب عمل فريق الإدارة

(أ) يجتمع فريق الإدارة، رهنأ بتوافر الموارد، سنوياً أو، على الأقل، ثلاث مرات خلال فترة ما بين الدورتين، ولكن يجب أن يضطلع بمعظم عمله عن طريق المراسلة أو عن طريق عقد المؤتمرات عن بُعد متى أمكن ذلك؛

(ب) من أجل تنسيق الأنشطة والأولويات الإقليمية في المسائل المناخية ومن أجل ضمان مراعاة المصالح الإقليمية في عمل اللجنة، يُدعى الممثلون الإقليميون لحضور دورة على الأقل من دورات فريق الإدارة أثناء فترة ما بين الدورتين، والأفضل أن يكون ذلك في الاجتماع الأول الذي تحدّد فيه أولويات برنامج العمل. ويجوز أن يكون هؤلاء الخبراء الإقليميون من أفرقة عمل أو أفرقة فرعية تابعة للاتحادات الإقليمية ومعنية بمسائل ذات صلة بالمناخ، أو يجوز أن يكونوا خبراء آخرين في مجال المناخ يعينهم لهذا الغرض رئيس الاتحاد الإقليمي المعني؛

(ج) يجوز للرئيس أن يدعو إلى الدورات رؤساء أو مقرري فرادى فرق وأفرقة الخبراء الذين يقدمون تقارير إلى فريق الإدارة التابع للجنة علم المناخ، و/ أو خبراء معينين بمسائل رئيسية محددة، رهنأ ببنود جدول الأعمال وتوافر الأموال.

-4 فرقة تنسيق تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS)

(أ) إبقاء سمات نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) قيد الاستعراض في إطار خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وتحديد المساهمات التي يمكن للجنة علم المناخ أن تقدمها لذلك النظام؛

(ب) إبداء المشورة والتنسيق على نطاق لجنة علم المناخ، مع ضمان إشراك جميع أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES)، بشأن التطورات والمساهمات في نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) بما في

ذلك، في جملة أمور، الانتقال من مشروع خدمات المعلومات والتنبؤات المناخية (CLIPS) إلى الإطار المتكامل للخدمات المناخية (GFCS) بعد اختتامه المتوقع في عام 2015 حسبما قرر المؤتمر السادس عشر؛

- (ج) إسداء المشورة لرئيس لجنة علم المناخ بشأن جوانب حوكمة الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) ذات الصلة بنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)؛
- (د) بلورة مجموعة تمثل حداً أدنى من نواتج المعلومات المناخية، تشمل معلومات تاريخية ومعلومات المراقبة والتنبؤ والتحقق، المتوقعة من نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) على كل من الصعيد العالمي والإقليمي والوطني؛
- (هـ) الاتصال الوثيق بلجنة النظم الأساسية (CBS) والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) والهيئات الأخرى ذات الصلة لإنشاء هيكل رسمية لعناصر نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) التشغيلية، وتيسير الروابط العالمية - الإقليمية - الوطنية في تدفق المعلومات المناخية، بما في ذلك إعداد دليل مرجعي فني لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)؛
- (و) التعاون مع الخبراء داخل اللجنة وخارجها للمساعدة على بناء وتنفيذ وتنسيق مجموعة أدوات للخدمات المناخية على نحو يتواءم بشكل وثيق مع الأنشطة ذات الصلة في إطار خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛
- (ز) توفير التوجيه بشأن جوانب نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) المتعلقة بالتواصل مع المستخدمين وتنمية القدرات لضمان الإدماج الفعال لتنفيذ ذلك النظام ضمن تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) بوجه عام؛

5- اختصاصات المستشارين الذين يقدمون تقاريرهم إلى الرئيس

5.1 المستشارون بشأن الاتصالات

- (أ) العمل كمورد يرجع إليه فريق الإدارة وكذلك جميع الفرق والمقررين بشأن الاتصال الفعال؛
- (ب) إسداء المشورة بشأن نهج اتصالات لجنة علم المناخ (CCI) المتسمة بالكفاءة والفعالية.

5.2 المستشار الرفيع المستوى المعني بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)

- (أ) إبقاء التطورات الجارية في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) قيد الاستعراض، مع إيلاء اهتمام خاص لقرارات المجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS)، وإسداء المشورة للرئيس بشأن جميع المسائل ذات الصلة بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛
- (ب) تمثيل لجنة علم المناخ (CCI) في الاجتماعات ذات الصلة المعنية بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، بالتشاور الوثيق مع الرئيس؛
- (ج) استعراض تقارير ووثائق الاجتماعات ذات الصلة بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) وكذلك النتائج ذات الصلة لأنشطة لجنة علم المناخ (CCI)، لضمان أن تكون المشورة المقدمة مستندة إلى آخر وأحدث المعلومات المتعلقة بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) وكذلك المساهمات المستمرة من جانب لجنة علم المناخ.

المرفق 2 للقرار 2 (CCI-16)

أفرقة خبراء لجنة علم المناخ المفتوحة العضوية (OPACES) وهيكلها الفرعية

-1 الاختصاصات المشتركة بين جميع الرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية

- (أ) اتخاذ الإجراءات فيما يتعلق بالمسائل التي يحيلها فريق الإدارة إلى فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) ومواصلة إجراء استعراض نشط ومتجاوب لجميع الإنجازات المتوخاة وما يرتبط بها من أنشطة ذات صلة بأولويات فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE)؛
- (ب) كفالة أن تكون أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) التي تشمل أية فرق خبراء أو مقررین على علم تام بالأنشطة العالمية والإقليمية المندرجة في مجالات مسؤوليتها؛
- (ج) مراقبة أدوار وأنشطة وأولويات فرق الخبراء وفرق العمل والمقررین التي تحددها اللجنة تحت مسؤولية فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE)، لضمان تنسيق العمل وإسداء المشورة بخصوص التغييرات عند اللزوم؛
- (د) المساهمة، كأعضاء في فريق الإدارة، في القرارات المتعلقة بتكوين فرق تابعة لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) بما في ذلك تكوينها فضلاً عن صقل وبلورة اختصاصاتها؛
- (هـ) إسداء المشورة لرؤساء الفرق بخصوص خطط عملهم وتنسيق فرقهم والإنجازات المتوخاة، بما يشمل التفاعل المحتمل مع الهيئات الأخرى التي يهتما الأمر؛
- (و) تقديم ملاحظات إلى أعضاء أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES) بما في ذلك تقديم تقرير عن النشاط قبل نهاية كل سنة تقييمية في فترة ما بين الدورتين؛
- (ز) تشجيع استخدام مبادئ إدارة الجودة في عمل أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES)، والفرق التابعة لها، وأنشطتها، بما في ذلك الاتصال بالمستخدمين، وتقديم التقارير، وعمليات النشر.
- (ح) تقديم تقارير إلى فريق الإدارة والأمانة من أجل الاجتماعات، والرسائل الإخبارية، ودورات الهيئات التأسيسية، ومن أجل الدورة المقبلة للجنة.

1.1 أساليب العمل المشتركة بين جميع أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية (OPACES)

- (أ) يقوم الرؤساء المشاركون لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية بالعمل في إطار مجالاتهم المواضيعية بدعم من خبراء أفرقتهم المفتوحة العضوية. ولهذا الغرض عليهم أن يتصلوا بفعالية بالخبراء في أفرقتهم، وفيما بينهم، بشأن جميع المسائل ذات الصلة بالمجالات المواضيعية لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية، وعليهم أن يتقاسموا مسؤوليات إدارة أعمال أفرقة الخبراء المفتوحة العضوية؛
- (ب) يعمل الرؤساء المشاركون لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية مع رؤساء فرق العمل وفرق الخبراء والمقررین التابعين لهم على وضع وتعديل الاختصاصات حسب الاقتضاء لتركيز الإنجازات المتوخاة من أجل فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة. ويضع الرؤساء المشاركون خطط عمل طبقاً للأولويات التي يحددها فريق الإدارة وبالتشاور الوثيق مع الأمانة بشأن الآثار المتعلقة بالموارد وتوافرها؛ ويعهدون بمهام

وإنجازات متوخاة ومواعيد نهائية، ويشرفون على التقيد بخطة العمل ويشجعون عليه؛ ويقومون حواراً مع الخبراء المكلفين بمهام؛ ويتواصلون مع فريق الإدارة بشأن الإنجازات والقضايا؛

(ج) يجوز للرؤساء المشاركين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية إنشاء عدد محدود من فرق العمل في إطار المجال المواضيعي المعني للقيام بمهام محددة ذات أولوية، وذلك رهنأ بموافقة فريق الإدارة.

2- الاختصاصات المشتركة بين جميع فرق الخبراء وفرق العمل والمقررين التابعين لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية

(أ) إبقاء جوانب خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) ذات الصلة بمسؤولية الفرقة قيد الاستعراض، والمساهمة في جهود لجنة علم المناخ (CCI) لدعم مساهمة المنظمة (WMO) في تنفيذ الإطار (GFCS) بما في ذلك من خلال المشاركة في الأنشطة المتعلقة بذلك الإطار؛

(ب) استكشاف وتوثيق الاحتياجات إلى حلقات عمل ومؤتمرات ومناسبات تدريبية ذات صلة بهذا الموضوع ووضع توصيات لتلبية تلك الاحتياجات بالتشاور الوثيق مع الأمانة بخصوص الآثار المتعلقة بالموارد؛

(ج) الاتصال بهيئات العمل المناسبة الأخرى بما في ذلك تلك المنتسبة في إطار لجنة علم المناخ (CCI)، وكذلك اللجان الفنية الأخرى والهيئات التي تشترك المنظمة (WMO) في رعايتها، بشأن أية مسائل ذات صلة بهذا الأمر تتعلق بالفرقة؛

(د) إعداد المواد التدريبية اللازمة لدعم تنمية القدرات والتشجيع على اتباع نُهج موحدة في مختلف أنحاء العالم في تطبيق هذه التقنيات؛

(هـ) اقتراح تعديلات، عند اللزوم، على الاختصاصات المعنية أثناء فترة ما بين الدورتين، كي ينظر فيها الرؤساء المشاركون المعنيون لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية وفريق الإدارة؛

(و) تقديم تقارير وفقاً للجدول الزمنية التي يحددها الرؤساء المشاركون لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية والمساهمة في الجهود التي تبذلها لجنة علم المناخ (CCI) في مجال الاتصالات.

3- اختصاصات الفرق والمقررين في إطار فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 1

3.1 فرقة الخبراء المعنية بنظم إدارة البيانات المناخية (ET-CDMS)

(أ) إعداد وتنفيذ آلية مراقبة للتحديث المستمر لوثيقة مواصفات نظم إدارة قواعد البيانات المناخية (CDMSs) وإنشاء سجل، يمكن تحديثه، لامتثال نظم إدارة قواعد البيانات المناخية للمواصفات؛

(ب) توحيد العمل المُنجز بشأن تحديد مواصفات نظم إدارة قواعد البيانات المناخية (CDMS) وبشأن وضع وصف وافٍ للبيانات الشرحية المناخية يميّز أيضاً بين الرصدات من مصادر رسمية ومن مصادر غير رسمية من قبيل بيانات المصادر الحاشدة؛

(ج) النظر في تقديم اقتراح بتعديل محتمل على اللائحة الفنية بشأن مواصفات نظم إدارة قواعد البيانات المناخية (CMDS)

- (د) العمل مع فرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية بتصميم البيانات الشرحية وتمثيل البيانات (IPET- MDRD) التابعة للجنة النظم الأساسية (CBS) لإعداد نموذج منطقي للبيانات ييسر تبادل البيانات والبيانات الشرحية للرصدات المناخية بكفاءة؛
- (هـ) زيادة تطوير ومتابعة إستراتيجية تطوير نظم إدارة قواعد البيانات المناخية (CDMS) المفتوحة المصدر؛
- (و) التعاون مع هيئة الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وغيره من الهيئات واللجان الفنية ذات الصلة، في وضع إستراتيجية مستدامة لتلبية الاحتياجات المستمرة إلى توافر دعم وتدريب ومهارات من أجل نظم إدارة قواعد البيانات المناخية (CDMS) وإنفاذ البيانات.

3.2 فرقة الخبراء المعنية بإنفاذ البيانات (ET-DARE)

- (أ) الانخراط في أنشطة تفضي إلى إنفاذ مزيد من البيانات، بما يشمل على سبيل المثال لا الحصر الاختصاصات التالية؛
- (ب) القيام، من خلال الاتصال مع الأطراف المعنية، بما فيها مستخدمو البيانات ومراكز البيانات، بتحديد وتسجيل الاحتياجات العامة والخاصة فيما يتعلق بإنفاذ سجلات البيانات والبيانات الشرحية الرصدية التاريخية؛
- (ج) تقييم الاحتياجات الإقليمية لمشاريع إنفاذ البيانات ودراسة أوجه التآزر المقترنة بذلك عبر مختلف الأقاليم، وبرامج المنظمة (WMO) ولجانها، وغير ذلك من الجهود الدولية الرامية إلى استعادة البيانات المناخية؛
- (د) اتخاذ الترتيبات اللازمة لتنفيذ بوابة شبكية دولية لإنفاذ البيانات (I-DARE) تلخص المعلومات الرئيسية وتحليلاً للثغرات بشأن أنشطة إنفاذ البيانات على الصعيد الدولي، وشغل البوابة وصيانتها؛
- (هـ) وضع مبادئ توجيهية وأفضل الممارسات لإنفاذ سجلات البيانات وجردها وتخزينها في شكل ورقي وفي شكل إلكتروني ورقمنتها أو تصويرها، وتعديل المبادئ التوجيهية وأفضل الممارسات تلك حسب الضرورة؛
- (و) التعاون مع المجموعات المرتبطة بتقديم الخدمات المناخية والبحوث حول أولوياتها فيما يتعلق بإنفاذ البيانات، بما في ذلك حلقات العمل ذات الصلة؛
- (ز) استكشاف الجهود المبذولة في مجال حشد المصادر كاستراتيجية لإنفاذ البيانات (مثلاً، <http://oldweather.org> فيما يتعلق بالبيانات البحرية وتحالف علم المواطنين).

3.3 المقررون المعنيون بقضايا رصد المناخ

- القيام من خلال جهودهم ومن خلال التعاون وتعبئة خبراء إضافيين داخل اللجنة وخارجها بمعالجة طائفة متنوعة من القضايا الرصدية المناخية من بينها ما يلي:
- (أ) توفير توجيه موثوق بشأن الاحتياجات الخاصة للأوساط العاملة في مجال المناخ إلى رصدات متجانسة ومتواصلة وعالية الجودة؛

- (ب) التعامل مع اللجان الفنية ذات الصلة والمجموعات الأخرى من قبيل النظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS) ونظام معلومات المنظمة (WIS) والنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) واللجنة الفنية المشتركة (JCOMM) والمراقبة العالمية للغلاف الجليدي (GCW)، وإبلاغها بهذه الاحتياجات المناخية؛
- (ج) الاعتراف بالمشاكل الخاصة في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً في مجال استدامة نظم الرصد، ووضع خطط من أجل معالجة قضايا من قبيل إنشاء شبكات رصد طوعية عالمية؛
- (د) دعم أنشطة لجنة علم المناخ (CCI) المخصصة ذات الصلة بالرصدات والبيانات والمعايير المناخية (مثلاً، المحطات المناخية المثوية، والمعدلات القياسية المناخية، إلخ)؛
- (هـ) تعزيز مواصفات الشبكات المرجعية المناخية؛ وإعداد بيان توجيهي لإقامة شبكات رصد مناخية أو محطات مرجعية مناخية يتناول جوانب من قبيل أنواع الأدوات، والبيانات الشرحية، وتحديد المواقع؛
- (و) معالجة الثغرات بين عمل رابطة صناعة معدات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية (HMEI) بشأن الربط مع المصنّعين وعمل لجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO) بشأن دقة الأدوات وأجهزة الاستشعار، والبيانات الشرحية التي تُجمع وتُتاح في نظم إدارة قواعد البيانات المناخية (CDMSs) وتتضمن تفاصيل عن تعرّض الأدوات السطحية؛
- (ز) دراسة سبل العمل باستخدام البيانات الرصدية من شبكات الرصد الطوعية وذات المصادر الحاشدة حيثما كانت معايير الأدوات والتعرض لا تستوفي بالضرورة المعايير الكاملة، ولكن طبيعتها نفسها تنطوي على فوائد أخرى، لا سيما كثافة الرصدات وزيادة مشاركة الأوساط المعنية.

3.4 فرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية ببرنامج تحديث البيانات المناخية (IPET-CDMP)

- (أ) وضع توجيه متسق بشأن البيانات المناخية المستقاة من مصادر شتى، وبيانات شرحية، بما في ذلك بشأن معايير خدمات الصيانة والحفظ والإدارة والمعلومات؛ يكون من شأنه تعزيز توافر البيانات المناخية واكتشافها وتبادلها بما يلزم من جودة وتوقيت؛
- (ب) الاضطلاع بمهام لاستعراض وتحديث اللائحة الفنية والوثائق التوجيهية المنطبقة للمنظمة (WMO)، والقيام حسب الاقتضاء بتحديد لائحة فنية جديدة ذات صلة بالبيانات والبيانات الشرحية الداعمة للمناخ؛
- (ج) التوصية باستراتيجيات للتدريب وتنمية القدرات وتحديد عناصر البنية الأساسية العالمية اللازمة؛
- (د) زيادة تطوير عملية إعادة التحديد المقترحة للمعدلات القياسية المناخية كلائحة فنية للمؤتمر السابع عشر، ووضع إستراتيجية اتصالات لشرح استخدام المعيار الجديد لأعضاء المنظمة وأصحاب المصلحة الرئيسيين لديهم؛
- (هـ) دراسة سبل الجمع ما بين المعلومات الساتلية ورصدات المحطات من أجل المناطق الهشة والقليلة البيانات بسد الثغرات المكانية والزمانية في الرصدات المناخية القائمة.
- (و) العمل مع اللجان الفنية الأخرى والمجموعات الأخرى من قبيل النظام (WIGOS) والنظام (WIS) والنظام (GCOS) واللجنة الفنية المشتركة (JCOMM) في المسائل المتعلقة بالبيانات المناخية.

- 3.5 فرقة العمل المعنية بالبيان التوجيهي بشأن الاحتياجات الرصدية للجنة علم المناخ (TT-SOGCON)**
- (أ) دراسة الحاجة إلى التحديد الكمي للبيان التوجيهي للجنة علم المناخ بشأن الاحتياجات الرصدية، ودراسة إمكانية القيام بذلك التحديد؛
- (ب) إجراء تحليلات إضافية حيثما كانت الحاجة إلى ذلك مناسبة.
- 3.6 المقررون المعنيون بشبكات الرصد الطوعية**
- (أ) تعزيز نمو شبكات الرصد الطوعية؛
- (ب) الاتصال بلجنة الأرصاد الجوية للطيران ولجنة الهيدرولوجيا فيما يتعلق بجهودهما لتشجيع شبكات الرصد الطوعية.
- 4 اختصاصات الفرق والمقررين في إطار فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 2**
- 4.1 فرقة الخبراء المعنية بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (ET-NCMP)**
- (أ) وضع مواصفات النواتج المحددة حديثاً للمراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs)، بما في ذلك من أجل توفيرها ومتطلبات البرمجيات المرتبطة بها، ووضع توجيه من أجل إنتاجها التشغيلي ونشرها؛
- (ب) إجراء تقييم للقدرات القائمة في مجال المراقبة الوطنية للمناخ، بما في ذلك من خلال الاستقصاءات وحلقات العمل؛
- (ج) التعاون مع مجموعات أخرى من قبيل فرق لجنة النظم الأساسية (CBS) ذات الصلة بشأن إنشاء نواتج للمراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs) وترميزها وتنفيذها وتبادلها، والحصول على تعليقات بشأن تنفيذ نواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMP) من نقاط اتصال ملائمة في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، والاتصال بالمراكز العالمية للبيانات حسب الاقتضاء بشأن التوجيه العلمي والفني؛
- (د) التعاون مع فرقة الخبراء المعنية بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ET-CCDI) لتقييم إمكانية الجمع ما بين المؤشر المناخي RCIimDex والبرمجيات الملائمة للتقسيم إلى خلايا شبكية من أجل إعداد مجموعة برمجيات موحدة لنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMP) ملائمة للاستخدام بشكل روتيني من جانب المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs).
- 4.2 فرقة العمل المعنية بتحديد ظواهر الطقس والمناخ المتطرفة (TT-DEWCE)**
- (أ) توفير التوجيه لأعضاء المنظمة بشأن منهجيات ومعايير تحديد ظواهر الطقس وظواهر المناخ المتطرفة وتقييم عزوها وفترات عودتها، وإسداء المشورة بشأن الأدوات الحسابية الوافية لذلك التقييم؛
- (ب) تحديد وتوفير مجموعة أدوات وتعريف أحادية المعنى لتحليل ظواهر المناخ المتطرفة، ومؤشرات نقطية وإقليمية على حد سواء؛
- (ج) تنفيذ بوابة شبكية قابلة للتشغيل المتبادل توجد فيها قاعدة بيانات لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة الإقليمية؛

(د) استكشاف واقتراح مؤشرات إضافية لظواهر الطقس المتطرفة، لاسيما تلك غير المتناولة في الدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ.

4.3 فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة علم المناخ (CCI) والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) واللجنة الفنية المشتركة (JCOMM) والمعنية بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ET-CCDI)

(أ) التنسيق والتنظيم والتعاون بشأن ظواهر المناخ المتطرفة ومؤشراتها وكشف تغير المناخ، بما في ذلك أنشطة البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) بشأن "التحدي الكبير بشأن الظواهر المتطرفة" ومساهماته في تطوير الخدمات المناخية ذات الصلة بالظواهر المتطرفة دعماً للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛

(ب) تشجيع وتيسير إعداد مجموعات بيانات وطنية ودولية لدعم البحوث والخدمات ذات الصلة بظواهر المناخ المتطرفة والجهود المبذولة في مجال إدارة وإنقاذ البيانات البرية والبحرية؛

(ج) زيادة تطوير وتعميم المؤشرات المتفق عليها دولياً لتقلبية المناخ العالمي وتغيره ومنهجياتها، مع تشديد مضاف على المؤشرات المناخية البحرية؛

(د) تيسير استخدام البيانات الرصدية لتقييم نواتج النماذج وتوفير توجيه بشأن ما يتصل بذلك من متطلبات نواتج البيانات والنماذج من أجل تحليل ظواهر الطقس المتطرفة؛

(هـ) تنسيق الأنشطة الإقليمية ذات الصلة، ومنها مثلاً حساب وتبادل المؤشرات، من خلال حلقات العمل الإقليمية وكذلك، بشكل روتيني، من خلال المراكز الإقليمية ومبادرة تقييم البيانات ومجموعات البيانات (ICA&D).

4.4 فرقة العمل المعنية بالتجانس (TT-HOM)

(أ) القيام، بالاستفادة من العمل القائم، باستكشاف السبل الكفيلة بتحديد أفضل طرق التجانس وإجراءات مراقبة الجودة أداءً ومهارةً وكفاءةً من أجل مختلف المتغيرات الأساسية المناخية والنطاقات الزمنية (بدءاً من الشهرية إلى شبه اليومية)؛

(ب) تحديد وتقييم الإجراءات والبرمجيات المتاحة حالياً من أجل مراقبة جودة السلاسل الزمنية المناخية (مثلاً، تحديد التحيزات غير المنهجية في السجلات المناخية)؛

(ج) تحديد وتقييم مهارات وكفاءات الطرق الحديثة والمبتكرة لتحقيق التجانس، وتحديد طرق أكثر متانة وكفاءة بما في ذلك البرمجيات المرتبطة بها؛

(د) توفير التوجيه لأعضاء المنظمة بشأن المنهجيات والمعايير والبرمجيات اللازمة لمراقبة جودة السلاسل الزمنية المناخية، مع تركيز خاص على متغيرات درجة الحرارة والهطول على النطاق اليومي، ولكن أيضاً استكشاف ضوابط الجودة القائمة فيما يتعلق بالمتغيرات والنطاقات الزمنية الأخرى.

4.5 المقررون المعنيون بالسجلات العالمية لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة

(أ) وضع مبادئ توجيهية وإنشاء آليات ملائمة (مثلاً، لجان تقييم مخصصة) بشأن التحقق من الظواهر المتطرفة الوطنية والإقليمية والعالمية؛

(ب) تولى القيادة في إنشاء قاعدة بيانات سجلات الظواهر المتطرفة الوطنية والإقليمية والعالمية والتحقق منها وصيانتها، وفي توثيق هذه الظواهر، مثلاً في البحوث العلمية التي يستعرضها الأقران؛

(ج) وضع مبادئ توجيهية والتوصية بسبل لمواصلة هذا السجل للظواهر المتطرفة كمحفوظات دائمة.

(د) إنشاء لجنة مخصصة وإجراء تقييم للرقم القياسي المحتمل لدرجة الحرارة البالغة 57.3 درجة مئوية المسجلة في العزيزية بليبيا في يوم 24 من شهر آب/ أغسطس 1923، على أن تشمل لجنة التقييم المخصصة أفراداً ذوي خبرة دولية معترف بها، إلى جانب السيد علي الدنجال وشخص آخر يعينه الممثل الدائم لليبيا.

4.6 فرقة العمل المعنية باستخدام بيانات الاستشعار عن بُعد لمراقبة المناخ (TT-URSDCM)

(أ) تشجيع استخدام وتقييم ملاءمة البيانات الفضائية القاعدة والبيانات الرادارية والبيانات المستمدة من منصات الاستشعار عن بُعد الأخرى في علم المناخ؛

(ب) العمل عن كثب مع البرنامج الفضائي للمنظمة (WMO)، ولجنة النظم الأساسية (CBS)، ولجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO)، والنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) بشأن وضع توجيه من أجل المرافق الوطنية للأرصاء الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) وهيئات مستخدمين آخرين للاستفادة من بيانات ونواتج الاستشعار عن بُعد والتمكّن من استخدامها بشكل سليم وعملي في إجراء تحليل للمناخ ومراقبته وفي تطوير خدمات مناخية محسّنة.

-5 اختصاصات الفرق والمقررين في إطار فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 3

5.1 فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة علم المناخ (CCI) والمعنية بالمراكز المناخية الإقليمية (ET-RCCs)

(أ) توجيه العمل للمساعدة على تنفيذ المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) وشبكات تلك المراكز وتعيينها وتشغيلها بطريقة فعالة، بما في ذلك دعم المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) لمسايرة البحوث المتطورة أو الجديدة أو التطورات التشغيلية والاضطلاع بالوظائف الإضافية الموصى بها بشدة من قبيل إسقاطات تغير المناخ الإقليمية؛

(ب) تحديد وتعزيز التدريب اللازم لاستحداث وتقديم نواتج وخدمات المراكز المناخية الإقليمية (RCCs)؛

(ج) وضع معايير عالمية للنواتج والخدمات الإلزامية للمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) وتقديمها، وكذلك معايير للتحقق من التنبؤات والإبلاغ بالنتائج؛ ومراقبة أداء المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) واقتراح تحسينات حسب اللزوم؛

(د) تشجيع استخدام نواتج تنبؤات المراكز العالمية للإنتاج (GPCs) والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) على الصعيدين الإقليمي والوطني وإعداد تنبؤات قائمة على توافق الآراء، لاسيما من خلال آليات من قبيل المنتدى الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs)؛

(هـ) الإشراف على المسائل الرئيسية المتعلقة بالتنفيذ بالنسبة للمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) وتوجيهها وإسداء المشورة بشأنها؛ وإسداء المشورة للرئيس بشأن طلبات تعيين المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) بالتشاور مع هيئات الاتحادات الإقليمية ولجنة النظم الأساسية (CBS) ذات الصلة.

5.2 فرقة الخبراء المشتركة بين لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة علم المناخ (CCI) والمعنية بالتنبؤات التشغيلية على النطاقات دون الموسمية إلى نطاقات زمنية أطول أمداً (ET-OPSLS)

- (أ) تعاون لجنة علم المناخ (CCI) ولجنة النظم الأساسية (CBS) في التشجيع على استخدام المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) والمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) والمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) لنواتج التنبؤ والتحقق التي تصدر عن المراكز العالمية للإنتاج (GPCs) والمراكز الرائدة (NCs)، وإعداد توجيهات تفسيرية لتيسير استخدامها، والتشجيع على تقديم تعليقات بشأن فائدتها وتطبيقها؛
- (ب) تقديم تقارير عن إنتاج نواتج التنبؤات الطويلة المدى، والوصول إليها ونشرها وتبادلها، وتقديم توصيات كي تنظر فيها وتعتمدها في المستقبل لجنة علوم الغلاف الجوي (CAS) ولجنة علم المناخ (CCI) ولجنة النظم الأساسية (CBS) والبرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) والهيئات المختصة الأخرى؛
- (ج) القيام، بالتشاور مع الخبراء المختصين في لجنة علوم الغلاف الجوي (CAS) ولجنة علم المناخ (CCI) ومع فرقة الخبراء التابعة للجنة النظم الأساسية (CBS) والمعنية بعملية التنبؤ التشغيلي بالطقس والدعم (ET-OWFPS)، باستعراض التطورات في أهداف وممارسات التحقق بهدف تحديث نظام التحقق المعياري من التنبؤات الطويلة المدى (SVSLRF)؛
- (د) استعراض القواعد المتعلقة بوصول المستخدمين إلى نواتج تنبؤات المراكز العالمية للإنتاج (GPCs) والمراكز الرائدة للتنبؤات الطويلة المدى على أساس مجموعات التنبؤات المتعددة النماذج (LC-LRFMME)؛
- (هـ) استعراض حالة أنشطة التنبؤ الممتدة النطاق، والتشجيع على توافر وتبادل التنبؤات الممتدة النطاق ونواتج التحقق؛
- (و) القيام، بالتعاون الوثيق مع البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP)، بتعزيز التعاون الدولي والبحوث الدولية بشأن التنبؤات المستهلة لنطاقات زمنية تتجاوز الموسمية، وتقديم تقارير إلى لجنة النظم الأساسية (CBS) ولجنة علم المناخ (CCI) بشأن القدرة على إنتاج تنبؤات تشغيلية؛
- (ز) استعراض دليل النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) (مطبوع المنظمة رقم 485) واقتراح تحديثات، حسب الاقتضاء، بشأن التنبؤات الممتدة والطويلة المدى.

5.3 فرقة العمل المعنية بالتحديث الموسمي للمناخ العالمي (TT-GSCU)

- (أ) مواصلة تطوير النموذج الأولي للتحديث الموسمي للمناخ العالمي (GSCU) ليشمل تقييمات الخبراء لنواتج المراقبة العالمية للمناخ الخاصة بالموسم الحالي والتوقعات للموسم المقبل بشأن الأنماط العامة للهطول ودرجة الحرارة، والسماوات الرئيسية للدوران العام للغلاف الجوي والمحيطات؛
- (ب) وضع نُهج عملية لتعزيز استخدام المراكز المناخية الإقليمية (RCCs) وغيرها من الهيئات الإقليمية، والمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs)، والمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، بما في ذلك من خلال مفهوم التحديث الموسمي للمناخ العالمي (GSCU)، لنواتج التنبؤات الطويلة المدى التي تنتجها المراكز العالمية للإنتاج (GPC) والمراكز الرائدة ذات الصلة؛

- (ج) ضمان الإدراج المناسب لجوانب عدم اليقين في التحديث الموسمي للمناخ العالمي (GSCU) للمساعدة في إدارة المخاطر، ووضع سياسات التكيف، وعملية صنع القرار المتعلقة بذلك؛
- (د) وضع خطة تنفيذ لإشراك مساهمين محتملين في تفعيل التحديث الموسمي للمناخ العالمي (GSCU) بعد استعراض الأقران والانتهاه من إعداد النموذج الأولي؛
- (هـ) الاتصال بفرق الخبراء وفرق العمل التابعة لفريق الخبراء المفتوح العضوية 2 والمعنية بجوانب مراقبة وتقييم المناخ.

5.4 فرقة العمل المعنية بالمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (TT-RCOFs)

- (أ) إعداد توجيهات فنية لتحسين وتعزيز وتوسيع عملية المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) من خلال طرق وأدوات وممارسات تشغيلية محسنة وموحدة قياسياً فضلاً عن بروتوكولات موضوعية للتحقق والتقييمات؛
- (ب) توجيه المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) لتمكينها من تزويد المستخدمين بمعلومات ونواتج أكثر اتساقاً وانتظاماً ووثيقة الصلة باحتياجاتهم؛
- (ج) تشجيع العمليات المستدامة للمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) القائمة وتوسيع نطاق المفهوم ليشمل مناطق دون إقليمية أخرى تحتاج إلى تلك العمليات؛
- (د) إدخال طرق وتقنيات جديدة في عمليات المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) وبارامترات جديدة يجب التنبؤ بها (مثلاً، نواتج التطبيقات الهيدرولوجية)، بما في ذلك إسقاطات تغير المناخ على الصعيد الإقليمي؛
- (هـ) دعم الجهود المبذولة لتنمية القدرات للتمكين من تحسين مساهمات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في المنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (RCOFs) المعنية، وأيضاً تحسين استخدام نواتج تلك المنتديات لتحقيق الأغراض الوطنية بما في ذلك المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية (RCOFs).

5.5 فرقة العمل المعنية بالمعلومات المناخية المصممة خصيصاً (TT-TCI)

- (أ) تقييم الحاجة إلى معلومات مناخية مصممة خصيصاً، لا سيما في المجالات ذات الأولوية للإطار العالمي للخدمات المناخية (RCOFs)؛
- (ب) إعداد توجيهات فنية لدعم التفاعلات بين آليات تقديم المعلومات المناخية وتوفير معلومات محددة الأثر ومؤشرات مناخية متكاملة/ مصممة خصيصاً؛
- (ج) الاتصال بفريق الخبراء المفتوح العضوية 4 المعني بالتواصل مع المستخدمين والمؤشرات المناخية المخصصة لكل قطاع؛
- (د) التعاون مع الخبراء الآخرين داخل اللجنة وخارجها لبناء مجموعة معينة من نواتج المعلومات المناخية المصممة خصيصاً من أجل اختبار المفاهيم، ووضع إستراتيجية تنفيذ من أجل إنتاجها التشغيلي.

- 6- اختصاصات الفرق والمقررين في إطار فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 4**
- 6.1 فرقة الخبراء المعنية بالمخاطر المناخية والمؤشرات المناخية المخصصة لكل قطاع (ET-CRSCI)**
- (أ) زيادة تطوير مجموعة برمجيات ClimPACT أثناء فترة ما بين الدورتين الخامسة عشرة، لإنتاج مؤشرات مناخية مخصصة لكل قطاع، بما في ذلك سلاسلها الزمنية المستندة إلى البيانات التاريخية ومنهجيات تحديد المخاطر المناخية البسيطة والمعقدة؛
- (ب) تشجيع استخدام مؤشرات مناخية متسقة عالمياً ومخصصة لكل قطاع لإبراز تقليبية المناخ واتجاهاته (مثلاً، حالات الجفاف) ذات الأهمية الخاصة للقطاعات الاجتماعية - الاقتصادية، والمساعدة على توصيف الحساسية المناخية لمختلف القطاعات؛
- (ج) إعداد المواد التدريبية اللازمة لزيادة القدرة وتشجيع النهج الموحدة في مختلف أنحاء العالم في تطبيق هذه التقنيات؛
- (د) تنسيق وقيادة حلقات عمل إقليمية استناداً إلى الخبرة المكتسبة من حلقة العمل الأولية (غرب أمريكا الجنوبية، 2013)؛
- (هـ) توسيع نطاق مجموعة برمجيات ClimPACT لتشمل مؤشرات مستمدة من متغيرات مناخية أخرى ذات أهمية للأثار القطاعية.
- 6.2 فرقة الخبراء المعنية بالتواصل مع المستخدمين من أجل توفير المعلومات المناخية (ET-UICI)**
- (أ) إعداد توجيهات للمستخدمين بشأن إدراج التنبؤات والمعلومات المناخية في إدارة المخاطر المناخية، وإستراتيجيات التكيف والتخطيط له، تتضمن مصطلحات يسهل على المستخدمين فهمها؛
- (ب) جمع وتقييم دراسات حالة تتعلق بالتحديد الكمي للفوائد الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن استخدام المعلومات والنواتج والخدمات المناخية؛
- (ج) تجميع معلومات عن هشاشة أوضاع القطاعات ذات الأولوية للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) إزاء تقليبية المناخ وتغيره وعن استخدام المعلومات المناخية في إدارة المخاطر المناخية والتكيف معها من جانب هذه القطاعات، ونشر هذه المعلومات في شكل قاعدة معرفة على الإنترنت.
- 6.3 فرقة الخبراء المعنية بإدارة المخاطر المناخية (فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 4)**
- (أ) زيادة تطوير توجيهات بشأن مفهوم إدارة المخاطر المناخية (CRM)؛
- (ب) تحديد ووصف أمثلة لأفضل الممارسات في مجال إدارة المخاطر المناخية (CRM) المستخدمة بالفعل في أجزاء مختلفة من العالم، لاسيما في القطاعات ذات الأولوية للإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛
- (ج) وضع استراتيجية للتنفيذ المنهجي لمفهوم إدارة المخاطر المناخية (CRM) من جانب أعضاء المنظمة (WMO)، من خلال حلقات العمل التدريبية، والمواد التعليمية (التي يفضل أن تكون من أجل التعلم الإلكتروني)، والأدوات العملية لتطبيق مبادئ إدارة المخاطر المناخية (CRM).

- 6.4 مسؤول التنسيق عن الحد من مخاطر الكوارث (فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 4)**
- (أ) إبداء المشورة للرئيسين المشاركين لفريق الخبراء المفتوح العضوية بشأن المسائل المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث (DRR)؛
- (ب) تمثيل لجنة علم المناخ (CCI) في الأنشطة والاجتماعات ذات الصلة ببرنامج المنظمة (WMO) للحد من مخاطر الكوارث وتيسير إقامة الصلات.
- 7 اختصاصات الفرق والمقررين في إطار فريق الخبراء المفتوح العضوية (OPACE) 5**
- 7.1 فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب (ET-ETR)**
- (أ) إبداء المشورة بشأن جوانب التعليم والتدريب من جوانب تنمية القدرات في مجال علم المناخ وزيادة تطوير معايير الكفاءات القائمة بالفعل لمهام العمل الأساسية في مجال الخدمات المناخية عبر فرق الخبراء الأربعة الأخرى المفتوحة العضوية ومع اللجان الفنية والهيئات الأخرى التابعة للمنظمة (WMO) من قبيل البرنامج العالمي للبحوث المناخية (WCRP) والنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) وبرنامج التعليم والتدريب للمنظمة (WMO)؛
- (ب) تحديد المواد التوجيهية التي من شأنها أن تساعد على بناء القدرة في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs). وإذا كان الموضوع يتعلق بمجال اختصاص أحد أفرقة الخبراء الأخرى المفتوحة العضوية، تشجيع ذلك الفريق على إعداد التوجيهات. أما إذا كانت المادة مشتركة بالنسبة لأفرقة الخبراء المفتوحة العضوية أو لم تكن تتعلق بمجال اختصاص فريق خبراء آخر مفتوح العضوية، القيام بعملية إعداد المادة التوجيهية بالتعاون مع الخبراء على نطاق العالم.
- 7.2 فرقة الخبراء المعنية بإدارة الجودة (ET-QM)**
- (أ) إبداء المشورة بشأن أولويات ونهج وضع وتنفيذ استراتيجية بشأن إدارة الجودة (QM) من أجل علم المناخ، مع إيلاء الاعتبار للخبرة المكتسبة في اللجان الأخرى بشأن إطار إدارة الجودة الخاص بالمنظمة (WMO)؛
- (ب) الإبلاغ عن أفضل الممارسات في مجال إدارة الجودة في التخصصات الأخرى وتعزيز تكييفها حسب المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) والمراكز المناخية الإقليمية (RCCs) وغيرها من المؤسسات المناخية مراعاةً للطيف الواسع من مستويات الكفاءة والتطور في الأنشطة المناخية؛
- (ج) إعداد مفهوم متكامل لتنفيذ إدارة الجودة في مجالات علم المناخ؛
- (د) اقتراح وثائق مرجعية وممارسات للجنة علم المناخ (CCI) كمواضيع مرشحة لإعداد معايير فنية جديدة مشتركة بين المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)؛
- (هـ) النظر في إعداد قسم من دليل الممارسات المناخية عن إدارة الجودة في مجال علم المناخ ووضع توصيات بشأن ما إذا كان هذا يُعتبر أو لا يُعتبر فكرة جيدة، وإذا كان يُعتبر فكرة جيدة، ما هي أفضل السبل لإعداد قسم بهذا الشأن. وإيلاء الاهتمام للعمل المماثل الذي تقوم به لجنة الهيدرولوجيا كي يتسنى لنا الرفع من قيمة إنجازاتها.

7.3 فرقة العمل المعنية بدليل الممارسات المناخية

- (أ) تحديد المستعرضين الرئيسيين على نطاق أفرقة الخبراء الأخرى الأربعة المفتوحة العضوية للمساعدة في إبقاء دليل الممارسات المناخية محدثاً ويمثل أحدث ما وصل إليه العلم؛
- (ب) استعراض أقسام الدليل وفقاً للجدول الزمني الذي يقتضي استعراض المجالات التي تتطور بسرعة على نحو أكثر تواتراً من استعراض الأجزاء التي تتطور ببطء، وتنسيق تحديثات تلك الأقسام من الدليل حسب الاقتضاء؛
- (ج) إعداد نموذج جديد للدليل لتيسير التحديث (مثلاً، دليل لجنة أدوات وطرق الرصد (CIMO) هو سلسلة من ملفات pdf للفصول، يمكن تحديث كل منها بدون التأثير على أي من الفصول الأخرى)؛
- (د) القيام، بالتعاون مع الأمانة، باستعراض الأجزاء ذات الصلة بالمناخ من معايير المنظمة (WMO) ولائحتها الفنية واقتراح تحديثات عند الاقتضاء.

7.4 المستشارون بشأن مسائل التواصل الاجتماعي

- (أ) إدارة صفحة الفيس بوك الخاصة بلجنة علم المناخ (CCI) بالتنسيق مع أمانة المنظمة (WMO)؛
- (ب) المبادرة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي الأخرى في اتصالات علم المناخ (CCI)؛
- (ج) استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لإيجاد أوساط للجنة علم المناخ (CCI)؛
- (د) استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لتثقيف أوساط لجنة علم المناخ بشأن التطورات الهامة ذات الصلة بالمناخ؛
- (هـ) تحديد الإجراءات والإرشادات لخبراء اللجنة (CCI) للتواصل من خلال قنوات التواصل الاجتماعي للجنة (CCI)، على أن يشمل ذلك كيف يتعامل خبراء اللجنة (CCI) مع مسؤولياتهم إزاء كل من مؤسساتهم "الأم" وسياسات المنظمة (WMO)؛
- (و) إقامة اتصالات مع مكتب الاتصالات والشؤون العامة بالمنظمة (WMO) من أجل استخدام الشبكات الاجتماعية وسياسات وسائل الإعلام بشكل عام بمزيد من الكفاءة لتقصي أفضل السبل للتواصل بشأن المسائل المتصلة بالمناخ.

7.5 فرقة الخبراء المعنية بقدرات البنية الأساسية والقدرات المؤسسية (ET-IIC)

- (أ) تحديد احتياجات البنية الأساسية التي تُعتبر الأهم بالنسبة للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) لتقديم الخدمات المتوقعة ضمن الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)؛
- (ب) توفير أوصاف ومواصفات فنية لاحتياجات البنية الأساسية لتنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)، لاسيما على الصعيدين الإقليمي والوطني؛
- (ج) توفير توجيهات بشأن الهياكل والترتيبات المؤسسية الكفؤة اللازمة للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) لدعم الخدمات المناخية، بما في ذلك العمليات والسياسات والإجراءات التي تمكّن من تقديم خدمات مناخية فعالة، وكذلك العلاقات الأساسية بين مختلف المنظمات والقطاعات؛

- (د) السعي إلى تنسيق الأنشطة والموارد المحتملة لتلبية احتياجات البنية الأساسية؛
- (هـ) التعريف بهذا العمل (مثلاً، ربما في مقالة لنشرة المنظمة (WMO)) في محاولة لاستحثاث مزيد من الدعم له.

المرفق 3 للقرار 2 (CCI-16)

عضوية الأفرقة المفتوحة العضوية من خبراء لجنة علم المناخ (OPACES)، والفرق، والمقررين

تعكس هذه القائمة القرارات القائمة في نهاية الدورة السادسة عشرة للجنة. وخلال فترة ما بين الدورتين السادسة عشرة، سيوضع على الصفحة الشبكية للجنة معلومات محدثة.

الفريق المفتوح العضوية 1 (OPACE 1): إدارة البيانات المناخية

الرئيس المشارك: السيد LIANCHUN Song (الصين)

الرئيس المشارك: السيد WRIGHT William (أستراليا)

- 1.1 فرقة الخبراء المعنية بنظم إدارة قواعد البيانات المناخية (ET-CDMS)
الخبراء: السيد SEBBARI Rachid (المغرب)
السيد XIONG Anyuan (الصين)
السيد VEIGA Hernán (الأرجنتين)
السيد BOEKHOUDT Joffrey (كوراساو)
السيد BANNERMAN Bruce (أستراليا)
السيد STUBER Denis (فرنسا)
- 1.2 فرقة الخبراء المعنية بإنقاذ البيانات (ET-DARE)
الخبراء: السيد MUCHEMI David (كينيا)
السيد KRISHNA KUMAR G (الهند)
السيد CANALES José Carlos (بيرو)
السيدة WESTCOTT Nancy (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيدة FLANNERY Meaghan (أستراليا)
السيد VAN ENGELEN Aryan (هولندا)
- 1.3 المقررون المعنيون بقضايا رصد المناخ (بالتعاون مع متطوعي اللجنة الفنية المشتركة (JCOMM))
الخبراء: السيد ABAKAR Souleymane Hamid (تشاد)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثاني)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
السيد LAWREMORE Jay (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيد THORNE Peter (النرويج)
- 1.4 فرقة الخبراء المشتركة بين البرامج والمعنية ببرنامج تحديث البيانات المناخية (IPET-CDMP)
الخبراء: السيدة ALAOURI Meriem (المغرب)
السيد Mr WANG Guofu (الصين)

يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
السيدة LIEF Christiana (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيد EKICI Mithat (تركيا)

1.5 أفرقة العمل المعنية بالبيان التوجيهي بشأن الاحتياجات الرصدية للجنة (TT-SOGCON) الخبراء:
السيد TILYA Faustine (جمهورية تنزانيا المتحدة)
السيد JOSHI U.R. (الهند)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
السيدة NICHOLSON Sharon (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيد TÜTEN Özden (تركيا)

1.6 المقررون المعنيون بشبكات الرصد الطوعية الخبراء:
السيد EL ASHMAWY ELBIALY Fathy (مصر)
السيد LEE Sai-ming (هونغ كونغ، الصين)*
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
السيد REGES Henry (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيدة BELTRANO Maria Carmen (إيطاليا)

الفريق المفتوح العضوية 2 (OPACE 2): مراقبة المناخ وتقييمه

الرئيس المشارك: السيدة BRUNET Manola (إسبانيا)

الرئيس المشارك: السيدة DRIOUECH Fatima (المغرب)

2.1 فرقة الخبراء المعنية بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (ET-NCMP) الخبراء:
السيد CHANG'A Ladislaus (جمهورية تنزانيا المتحدة)
السيدة TAKEUCHI Ayako (اليابان)
السيد SILVA Fabricio (البرازيل)
السيدة VINCENT Lucie (كندا)
السيد BRAGANZA Karl (أستراليا)
السيد KENNEDY John (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية)

2.2 فرقة الخبراء المعنية بتحديد ظواهر الطقس والمناخ المتطرفة (TT-DEWCE) الخبراء:
السيد DJE Kouakou Bernard (كوت ديفوار)
السيد ZHAI Panmao (الصين)
السيدة SKANSI María de los Milagros (الأرجنتين)
السيدة SÁNCHEZ-LUGO Ahira (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيد SOPAHELWAKAN Ardhasena (إندونيسيا)
السيدة IVANOV Mirjana (الجبيل الأسود)*

2.3 فرقة الخبراء المشتركة بين اللجنة (CCI) والبرنامج (WCRP) واللجنة الفنية المشتركة (JCOMM) والمعنية
بكشف تغير المناخ ومؤشراته (ET-CCDI) الخبراء:
السيد MOUTOUMOUNKATA Moukoubba (الكونغو)

السيدة SUN Ying (الصين)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
السيد VAZQUEZ-AGUIRRE Jorge (المكسيك)
السيد RENWICK James (نيوزيلندا)
السيد KLEIN TANK Albert (هولندا)

2.4 فرقة العمل المعنية بالتجانس (TT-HOM)
الخبراء: السيد LIKEBA LOUAMBA Wilfrid Serge Raoul (الكونغو)
السيد RASUL Ghulam (باكستان)
السيدة ORIA Clara (بيرو)
السيدة WANG Xiaolan (كندا)
السيد TREWIN Blair (أستراليا)
السيد SZENTIMREY Tamás (هنغاريا)

2.5 المقررون المعنيون بالسجلات العالمية لظواهر الطقس والمناخ المتطرفة
الخبراء: السيد EDDENJAI Ali Salem (ليبيا)*
السيد PATTANAİK D.R. (الهند)
السيد STELLA José Luis (الأرجنتين)
السيد CERVENY Randall (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيدة YAGAN Serpil (تركيا)

2.6 فرقة الخبراء المعنية باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد لمراقبة المناخ (TT-URSDCM)
الخبراء: السيد DUBE Themba Lawrence (جنوب أفريقيا)
السيدة SEHATKASHANI Saviz (جمهورية إيران الإسلامية)
السيدة RUSTICUCCI Matilde (الأرجنتين)
السيد WARDLOW Brian (الولايات المتحدة الأمريكية)*
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيد HOLLMAN Rainer (ألمانيا)

الفريق المفتوح العضوية 3 (OPACE 3): التنبؤات والإسقاطات المناخية وآليات تقديمها

الرئيس المشارك: السيد CERON Jean-Pierre (فرنسا)

الرئيس المشارك: السيد SHIMPO Akihiko (اليابان)

3.1 فرقة الخبراء المشتركة بين اللجنة (CBS) واللجنة (CCI) والمعنية بالمراكز المناخية الإقليمية (TT-RCCs)
الخبراء: السيد EL RHAZ Khalid (المغرب)
السيد YAMADA Ryuji (اليابان)
السيدة SKANSI María de los Milagros (الأرجنتين)
السيدة PAHALAD Janita (أستراليا)
السيد VAN MEERBEECK Cédric (أقاليم الكاريبي البريطانية (BCT))
السيدة KHAN Valentina (الاتحاد الروسي)
السيد GEVORGYAN Artur (أرمينيا)

- 3.2 فرقة الخبراء المشتركة بين اللجنة (CBS) واللجنة (CCI) والمعنية بالتنبؤات التشغيلية على النطاقات دون الموسمية إلى نطاقات زمنية أطول أمداً (TT-OPSLs)
الخبراء: السيد MINDE Ngakougnon (تشاد)
السيد JIA Xiaolong (الصين)
السيد KUMAR Arun (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيد JONES David* (أستراليا)
السيد DELL'AQUILA Alessandro (إيطاليا)
- 3.3 فرقة العمل المعنية بالتحديث الموسمي للمناخ العالمي (TT-GSCU)
الخبراء: السيدة BEN RACHED Soumaya (تونس)
السيد PARK Suhee (جمهورية كوريا)
السيدة AVALOS Grinia (بيرو)
السيد KLUCK Doug (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيد FAUCHEREAU Nicolas (نيوزيلندا)
السيدة BROOKSHAW Anca (المملكة المتحدة)
- 3.4 فرقة العمل المعنية بالمنتديات الإقليمية للتوقعات المناخية (TT-RCOFs)
الخبراء: السيد COULIBALY Kolotioloma Alama (كوت ديفوار)
السيد PAI D.S. (الهند)
السيدة ALDECO Laura (الأرجنتين)
السيدة RAMIREZ Patricia* (كوستاريكا)
السيد COUGHLAN Michael* (أستراليا)
السيدة SMAILAGIC Jasminka* (صربيا)
- 3.5 فرقة العمل المعنية بالمعلومات المناخية المصممة خصيصاً (TT-TCI)
الخبراء: السيدة SIMA Fatou (غامبيا)
السيد ALMAZROUI Mansour (المملكة العربية السعودية)
السيد AREVALO Juan (جمهورية فنزويلا البوليفارية)
السيد MASON Simon (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيد WALLAND David (أستراليا)
السيدة SILLMANN Jana (النرويج)
- الفريق المفتوح العضوية 4 (OPACE 4): التواصل مع المستخدمين من أجل التكيف مع المناخ وإدارة المخاطر
الرئيس المشارك: السيد MARTÍNEZ Rodney (إكوادور)
الرئيس المشارك: السيد TAIT Andrew (نيوزيلندا)
- 4.1 فرقة الخبراء المعنية بالمخاطر المناخية والمؤشرات المناخية المخصصة لكل قطاع (ET-CRSCI)
الخبراء: السيدة EL GUELAI Fatima Zohra (المغرب)
السيد NAKAEGAWA Toshiyuki (اليابان)
السيدة DIAZ PABLO Amelia (بيرو)
السيد KALKSTEIN Adam (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيدة ALEXANDER Lisa (أستراليا)
السيد VERVER Gé (هولندا)

4.2 فرقة الخبراء المعنية بالتواصل مع المستخدمين من أجل توفير المعلومات المناخية (ET-UICI)
 الخبراء:
 السيد AGREBI Aymen (تونس)
 السيد ITO Akira (اليابان)
 السيد VILLEGAS Esequiel (بيرو)
 السيد TROTMAN Adrian (أقاليم الكاريبي البريطانية (BCT))
 السيد STONE Roger (أستراليا)
 السيد HEWITT Chris (المملكة المتحدة)

4.3 فرقة الخبراء المعنية بإدارة المخاطر المناخية (ET-CRM)
 الخبراء:
 السيد WEPUKHULO Daniel W. (كينيا)
 السيد MERKUSHKIN Aleksandr (أوزبكستان)
 السيدة ROSAS Gabriela (بيرو)
 السيدة MILTON Jennifer (كندا)*
 السيد MUSHTAQ Shahbaz (أستراليا)
 السيدة AKENTEVA Elena (الاتحاد الروسي)

4.4 مسؤولو التنسيق عن الحد من مخاطر الكوارث
 الخبراء:
 السيدة OYEDE Modoukpè Inès (بنين)
 السيد JIANG Tong (الصين)
 السيد MEJÍA Raúl (إكوادور)
 السيدة TOKAR Sezin (الولايات المتحدة الأمريكية)*
 يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
 السيدة PAVLOVA Tatiana (الاتحاد الروسي)

الفريق المفتوح العضوية 5 (OPACE 5): تطوير القدرات

الرئيس المشارك: السيد INTSIFUL Joseph Daniel (غانا)
 الرئيس المشارك: السيدة CEGNAR Tanja (سلوفينيا)

5.1 فرقة الخبراء المعنية بالتعليم والتدريب (ET-ETR)
 الخبراء:
 السيدة CHEMAIYO Pascaline (كينيا)
 السيد PALLATH Pradeep Kumar (الهند)
 السيد ITA Niceforo (بيرو)
 السيد ARNDT Derek (الولايات المتحدة الأمريكية)
 السيد ABAWI Yahya (أستراليا)
 السيد AGUILAR Enric (إسبانيا)

5.2 فرقة الخبراء المعنية بإدارة الجودة (ET-QM)
 الخبراء:
 السيدة BENSAID Fatima Zahra (المغرب)
 السيد WU Huanping (الصين)
 يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
 السيد MILLS Willis (ترينيداد وتوباغو)
 يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
 السيد ACAR Yilmaz (تركيا)

- 5.3 فرقة العمل المعنية بدليل الممارسات المناخية
الخبراء: السيد HAJJEJ Mohamed (تونس)
السيد SRINIVASAN Govindarajalu (الهند)
السيد MEJIA Raúl (إكوادور)
السيدة STEPHENSON Tannecia (جامايكا)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيدة BALDI Marina (إيطاليا)
- 5.4 المستشارون بشأن مسائل التواصل الاجتماعي
الخبراء: السيدة BIDIE DZITOUKOULOU Laurentine (الكونغو)*
السيدة ZAYTSEVA Irina (أوزبكستان)
السيدة DOMINGUEZ Diana (الأرجنتين)
السيدة CULLEN Heidi (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيد STERIN Alexander (الاتحاد الروسي)
- 5.5 فرقة الخبراء المعنية بقدرات البنية الأساسية والقدرات المؤسسية (ET-IIC)
الخبراء: السيد HANI Mosbah Shtewi (ليبيا)*
السيد RAO V.U.M. (الهند)
السيدة RUSTICUCCI Matilde (الأرجنتين)
السيد THIAW Wassila (الولايات المتحدة الأمريكية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الخامس)
السيد DEMIRCAN Mesut (تركيا)

الفرق الأخرى/ المستشارون الآخرون

فرقة تنسيق التنفيذ المعنية بنظام معلومات الخدمات المناخية (ICT-CSIS)

الرئيس: يحدد فيما بعد

المستشار الرفيع المستوى المعني بالإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)**

المستشارون في مجال الاتصالات**

- الخبراء: السيد LUGANDA Patrick (أوغندا)*
السيد BABAEIAN Iman (جمهورية إيران الإسلامية)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي الثالث)
السيدة HASSOL Susan (الولايات المتحدة الأمريكية)
السيد TOROK Simon (أستراليا)
يحدد فيما بعد (الاتحاد الإقليمي السادس)

* في انتظار موافقة الممثل الدائم

** يحدد الرئيس بالتشاور مع فريق الإدارة

القرار 3 (CCI-16)

استعراض القرارات والتوصيات السابقة للجنة علم المناخ

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى القرارات والتوصيات السابقة للجنة والإجراءات المتخذة بشأنها،

تقرر إبقاء القرارات من 1 إلى 7 (CCI-XV)؛

كما تقرر:

(1) إبطال سريان القرارين 8 و9 (CCI-XV)؛

(2) إبطال سريان التوصيتين 1 و2 (CCI-XV).

ملاحظة: هذا القرار يحل محل القرار 9 (CCI-XV) الذي لم يعد سارياً.

التوصيات التي اعتمدها الدورة

التوصية 1 (CCI-16)

توضيح مواصفات نظام إدارة البيانات المناخية في اللوائح الفنية للمنظمة (WMO)

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى:

- (1) المشكلة المعترف بها على نطاق واسع وهي تعسر التبادل الدولي للبيانات المناخية واتساق الإحصاءات المناخية الأساسية، فضلاً عن بناء القدرات، في ظل غياب معيار لنظم إدارة البيانات المناخية (CDMS)، ونظراً لتنوع حلول النظم (CDMS) المستخدمة حول العالم،
- (2) توصية الدورة الخامسة عشر للجنة علم المناخ بتوفير التوجيهات بشأن وظائف النظم (CDMS) على أساس المعايير الحالية لإدارة قواعد البيانات، والطلب اللاحق الذي قدمته الدورة الخامسة والستون للمجلس التنفيذي لإتمام هذه التوجيهات بشأن المتطلبات الحديثة المتعلقة بالنظم (CDMS)، كمسألة ذات أولوية،
- (3) أن فريق الخبراء التابع للجنة علم المناخ والمعني بنظم إدارة البيانات المناخية (ET CDMS) قد أعد مطبوعاً حول مواصفات النظم (CDMS)، حدد فيه الوظائف المتوقعة في إطار النظم (CDMS)،

وإذ تأخذ في الاعتبار:

- (1) إمكانية تحديث اللائحة الفنية للمنظمة (WMO) بشأن المعايير وأفضل الممارسات دعماً للمناخ،
 - (2) تطور نظام معلومات المنظمة (WIS) وأن المواد الإرشادية المتعلقة بالنظام (WIS) قد تكون موضعاً ملائماً لإدراج مواصفات النظم (CDMS)،
- توصي بأن تتعاون لجنة النظم الأساسية (CBS) بشكل وثيق مع لجنة علم المناخ (CCI) لتحديد الأجزاء ذات الصلة من مواصفات النظم (CDMS) التي يمكن أن تُدرج في اللائحة الفنية للمنظمة (WMO)؛
- تطلب إلى الأمين العام تسهيل التنسيق المناسب بين البرامج في إطار الأمانة وحشد الدعم العام داخل الأمانة.

التوصية 2 (CCI-16)

حساب المعدلات المناخية القياسية كل عشر سنوات

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى:

- (1) المشكلة المعترف بها على نطاق واسع وهي أن الطريقة الحالية لحساب القيم المناخية العادية (تحديث المعدلات كل 30 سنة، والفترة المطبقة حالياً هي 1961-1990) تنم عن معيار مرجعي من غير المرجح أن يوفر توجيهاً سديداً بالنسبة لمعظم التطبيقات المناخية في ظل مناخ متغير،
- (2) زيادة القدرة على تحديث القيم المناخية العادية والمنتجات المعتمدة عليها بسهولة نسبياً، وذلك بفضل ظهور الحوسبة الحديثة وأنظمة قواعد البيانات الحديثة والأخذة في التطور،
- (3) أن هناك بالفعل مجالات معينة في علم المناخ تستلزم فترة مرجعية مستقرة نسبياً، لاسيما مجالي تقليبية المناخ على المدى الطويل ورصد تغير المناخ على المدى الطويل،
- (4) التقرير النهائي الموجز للدورة الخامسة والستين للمجلس التنفيذي مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1118) الملخص العام، الفقرة 4.4.73،

وإذ تأخذ في الاعتبار:

- (1) نتائج استقصاء أجرته للمنظمة (WMO) للجان الفنية بشأن نموذج جديد مقترح، وحلقة العمل الدولية بشأن متطلبات البيانات المناخية وتطبيقاتها (نانجينغ، آذار/ مارس 2013)،
- (2) أن العديد من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) قد اعتمدت بالفعل فترة الثلاثين سنة الماضية (1981-2010) باعتبارها المعدلات القياسية،
- (3) أن الدورة الخامسة والستين للمجلس التنفيذي (EC-65) قد رحبت باقتراح فريق الإدارة التابع للجنة (CCI) بزيادة وتيرة التحديثات التي تتم كل 30 عاماً للمعدلات المناخية القياسية التابعة للمنظمة (WMO) بحيث تجرى كل عشر سنوات، مع الإشارة في الوقت ذاته إلى آراء فريق الخبراء التابع للجنة (CCI) بالإبقاء على الفترة 1961 - 1990 كفترة مرجعية مستقرة للمنظمة (WMO)، لاسيما بالنسبة لتقليبية المناخ العالمي، وتقييم تغير المناخ على المدى الطويل،

وإذ تأخذ في الاعتبار أيضاً أن المجلس التنفيذي قد طلب في دورته الخامسة والستين إلى لجنة علم المناخ (CCI) تقديم مقترح لتعديل اللائحة الفنية للمنظمة (WMO) فيما يتعلق بتعريف المعدلات المناخية القياسية للمنظمة (WMO) وحوسبتها وتقديمها،

توصي:

- (1) بأن يتم حساب المعدلات المناخية القياسية كل عشر سنوات عند العام الأول من كل عقد جديد، بحيث ينطبق ذلك على فترة الثلاثين سنة الأخيرة، على أن تكون الفترة 1981-2010 هي المعيار الحالي الجديد؛ وأن تظل الفترة 1961-1990 بوصفها الفترة المرجعية على الدوام، أو إلى حين ظهور أسباب علمية قوية لتغييرها، لغرض محدد هو رصد تغير المناخ على المدى الطويل؛
- (2) بأن تتسق المنظمة (WMO) بإنشاء مجموعة بيانات للمعدلات المناخية القياسية للفترة 1981-2010 وتوزيعها، وإنتاج مجموعات البيانات للتحديثات الخاصة بالسنوات العشر اللاحقة، وتوزيعها.

توصي أيضاً بإدخال تعديلات على اللائحة الفنية للمنظمة (WMO) (مطبوع المنظمة رقم 49) المجلد 1، فيما يتعلق بتعريف المتوسطات الزمنية، والقيم العادية، والمعدلات المناخية القياسية، على النحو المبين في مرفق هذه التوصية؛

تطلب إلى فريق الإدارة التابع لها التحضير لتقديم مبادئ توجيهية لاستخدام الأعضاء وبرامج المنظمة (WMO) الأخرى حول كيفية توصيل المعلومات المناخية التي تقوم على هذه التعاريف الجديدة إلى المستخدمين ووسائل الإعلام؛

تطلب أيضاً إلى رئيس اللجنة توجيه انتباه جميع اللجان الفنية الأخرى إلى هذه التوصية؛

تطلب كذلك إلى الأمين العام:

- (1) توجيه انتباه جميع الأعضاء وشركاء المنظمة (WMO) إلى هذه التوصية؛
 - (2) عرض التعديلات المقترحة على اللائحة الفنية على النحو الوارد في مرفق هذه التوصية على المؤتمر السابع عشر للأرصاء الجوية لإقرارها.
-

مرفق التوصية 2 (CCI-16)

التعديلات المقترحة على اللائحة الفنية للمنظمة (WMO) بشأن المعدلات المناخية القياسية

التعديلات المقترحة إدخالها على اللائحة الفنية للمنظمة (مطبوع المنظمة رقم 49)، المجلد الأول، بشأن المعدلات المناخية القياسية هي:

المعدلات القياسية المناخية:

النص الحالي:

- متوسطات البيانات المناخية محسوبة لفترات الثلاثين سنة المتعاقبة التالية: 1 كانون الثاني/يناير 1901 - 31 كانون الأول/ديسمبر 1930 و 1 كانون الثاني/يناير 1931 - 31 كانون الأول/ديسمبر 1960، إلخ.

التعديل المقترح:

- متوسطات البيانات المناخية محسوبة لفترات الثلاثين سنة المتعاقبة التالية: 1 كانون الثاني/يناير 1981 - 31 كانون الأول/ديسمبر 2010 و 1 كانون الثاني/يناير 1991 - 31 كانون الأول/ديسمبر 2020، إلخ.

الفترة المرجعية (لتقييم تغير المناخ على المدى الطويل)

النص الإضافي المقترح:

- متوسطات البيانات المناخية محسوبة لفترات الثلاثين سنة المتعاقبة التالية: 1 كانون الثاني/يناير 1961 - 31 كانون الأول/ديسمبر 1990.

التوصية 3 (CCI-16)

إعداد قائمة بأسماء المنسقين الوطنيين المعنيين بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (NCMPs)

إن لجنة علم المناخ،

إذ تذكر بما يلي:

- (1) الأولويات التي حددتها لجنة علم المناخ (CCI) خلال دورتها الخامسة عشرة، بما فيها تحسين مراقبة النظام المناخي التابع للمنظمة (WMO)،
- (2) القرار الذي اتخذته المجلس التنفيذي في دورته الثانية والستين (2010) والذي يطلب فيه إلى لجنة علم المناخ (CCI) أن تعد مبادئ توجيهية تتضمن أنساقاً ملائمة وآليات مناسبة تُتبع لتقديم الإسهامات الوطنية في البيان السنوي بشأن المناخ العالمي الذي تصدره المنظمة (WMO)،
- (3) القرار 16 (Cg-XVI) - المتطلبات من البيانات المناخية، الذي يقضي بمنح الأولوية لجملة أمور منها استخدام منهجيات وتكنولوجيات محسنة لتحليل البيانات المناخية من مصادر مختلفة،

وإذ تأخذ في الاعتبار ما يلي:

- (1) التقدم الذي أحرزته فرقة العمل التابعة للجنة علم المناخ (CCI) والمعنية بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ (TT-NCMP) من خلال تحديد وتعريف محتوى نواتج المراقبة الوطنية السنّة،
- (2) ضرورة تزويد المرافق الوطنية للأرصاء الجوية والهيدرولوجيا بالمبادئ التوجيهية والتدريب لتتمكن من توفير البيانات والبيانات الشرحية اللازمة لحساب نواتج المراقبة الوطنية للمناخ،
- (3) أهمية تزويد الأعضاء بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ من أجل التكيف وإدارة المخاطر،
- (4) الصعوبات المواجهة في إجراء حصر للنواتج المتوافرة، ولاسيما في إيجاد جهات الاتصال المناسبة داخل المرافق الوطنية للأرصاء الجوية والهيدرولوجيا،

توصي بإعداد قائمة بأسماء المنسقين الوطنيين المعنيين بنواتج المراقبة الوطنية للمناخ لإقامة روابط مع اللجنة بشأن أمور منها تحديد المصادر الوطنية الموجودة لنواتج المراقبة الوطنية للمناخ والقدرات ذات الصلة، وتوفير هذه النواتج ونشرها وتحديد الاحتياجات فيما يخص التدريب وتطوير القدرات؛

تطلب إلى الأمين العام ما يلي:

- (1) توجيه انتباه أعضاء المنظمة (WMO) إلى هذه التوصية؛
 - (2) توفير الدعم لأعمال اللجنة بخصوص توفير ما يلزم من مبادئ توجيهية وبرمجيات وتدريب؛
- تحت الأعضاء على التعاون مع اللجنة وأمانة المنظمة (WMO) على تنفيذ هذه التوصية.

التوصية 4 (CCI-16)

المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية والمنتديات الوطنية للمناخ

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى:

- (1) التقرير النهائي الموجز للدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1124)،
- (2) خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، بما في ذلك المرفقات والأمثلة النموذجية،

وإذ تضع في اعتبارها:

- (1) أن المنتديات الوطنية للتوقعات المناخية (NCOFs) والمنتديات الوطنية المناخية (NCFs) تحفّز إعداد المعلومات المناخية واستخدامها في إطار وطني، وتحديد الثغرات التي تشوب القدرات، وتشكل منصة لتعزيز التفاعل بين منتجي المعلومات المناخية ومستخدميها،
- (2) أن المنتديات الوطنية (NCOFs) والمنتديات المناخية (NCFs) تعتبر أنشطة وطنية رئيسية في خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)،

- (3) الحاجة إلى دعم الجهات المعنية في الاستخدام الملائم للمعلومات المناخية التي توفرها المرافق الوطنية (NMHSs) وتفسيرها، واستكشاف الخيارات المختلفة في اتخاذ القرارات من خلال عملية تشاركية تتيح تبادل التعليقات لمواصلة تحسين الخدمات،
- (4) الحاجة إلى تعزيز عملية تدعيم التعاون المؤسسي، بين المرافق الوطنية (NMHSs) ومجموعة من المؤسسات الوطنية المعنية،
- (5) ضرورة استحداث آليات لتعزيز قدرة المرافق الوطنية (NMHSs) (من حيث الموارد البشرية والمشاركة المؤسسية وما إلى ذلك) للتمكن من تنظيم وعقد المنتديات الوطنية (NCOFs) والمنتديات الوطنية (NCFs) بانتظام.
- وإذ تُقدّر أن كثيراً من المرافق الوطنية (NMHSs) قد شرعت بالفعل في إنشاء منتديات وطنية (NCOFs) ومنتديات وطنية (NCFs)، وأن بعضها يُنظّم بنجاح منتديات مشابهة تبين فوائد مفهوم المنتدى الوطني (NCOF) والمنتدى الوطني (NCF)،

توصي:

- (1) بأن يقوم أعضاء المنظمة (WMO) بتنفيذ منتديات وطنية (NCOFs) ومنتديات وطنية (NCFs) بطريقة ثلاثية السياق الوطني؛
- (2) بأن تُحدّد الآليات ذات الصلة، بما فيها الترتيبات المؤسسية ونُهج التواصل مع المستخدمين، لتساعد في تأمين استدامة المنتديات الوطنية (NCOFs) والمنتديات الوطنية (NCFs)؛
- (3) بإعداد توجيهات فنية بشأن مفهوم المنتدى الوطني (NCOF) والمنتدى الوطني (NCFs)، ونُهج عملية لتنفيذ المنتديات (NCOFs) والمنتديات (NCFs)؛
- (4) استخدام آليات المنتديات (NCOFs) والمنتديات (NCFs) بفعالية للحصول على تعليقات المستخدمين، وتوثيق التقدم المحرز في مشاركة المستخدمين من خلال جملة أمور منها التقارير السنوية؛

تطلب إلى الأمين العام:

- (1) أن يرفع هذه التوصية إلى المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاد الجوية؛
- (2) أن يُيسر نشر مفهوم المنتدى (NCOF) والمنتدى (NCF) والتوجيهات ذات الصلة على نطاق واسع؛

تحتّ الأعضاء على ما يلي:

- (1) المساهمة في إعداد معلومات ومؤشرات وطنية متعددة التخصصات من خلال الجهود المشتركة بين الوكالات؛
- (2) تعزيز الشراكات والتعاون بين المرافق الوطنية (NMHSs) ومجموعات المستخدمين الوطنيين، من خلال المنتديات (NCOFs) والمنتديات (NCFs) أو من خلال آليات وطنية أخرى تركز على المستخدمين؛
- (3) تيسير إنشاء منتديات للتوقعات خاصة بالقطاعات وحصولها من المرافق الوطنية (NMHSs) على المدخلات والإرشادات المناخية المطلوبة.

التوصية 5 (CCI-16)

جهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية

إن لجنة علم المناخ،

إذ تشير إلى:

- (1) التقرير النهائي الموجز للدورة الخامسة عشرة للجنة علم المناخ مع القرارات والتوصيات (مطبوع المنظمة رقم 1054)،
- (2) التقرير النهائي الموجز للمؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1077)، وخاصة القرار 17 (Cg-XVI) – تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية،
- (3) التقرير النهائي الموجز للدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية مع القرارات (مطبوع المنظمة رقم 1124)،
- (4) خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وخاصة المرفق بشأن نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)

وإذ تشير أيضاً إلى:

- (1) أن المؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاد الجوية قد أنشأ، بمقتضى القرار 17 (Cg-XVI)، نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) في إطار برنامج المناخ العالمي (WCP) مع كيانات عالمية وإقليمية ووطنية لتوفير المعلومات المناخية التشغيلية،
- (2) أن خطة تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) توضح بجلاء أن نظام معلومات الخدمات المناخية يمثل الآلية الرئيسية للإطار العالمي للخدمات المناخية التي ستقوم بصورة روتينية بجمع وتخزين ومعالجة المعلومات عن المناخ في الماضي والحاضر والمستقبل.
- (3) أن نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) تنفذه المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، على المستويات الوطنية والمحلية، من خلال الترتيبات المؤسسية الوطنية مع الشركاء،
- (4) أن تنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) على المستوى الوطني يتطلب التنسيق والتواصل فيما بين البلدان وكذلك مع الكيانات الإقليمية والعالمية لنظام معلومات الخدمات المناخية،

توصي بإنشاء جهات اتصال وطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية من أجل:

- (1) العمل كجهات اتصال رئيسية لتنفيذ نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) على المستوى الوطني، بما في ذلك التفاعلات ذات الصلة مع هيئات لجنة علم المناخ (CCI)؛
- (2) إبقاء الجوانب الناشئة لنظام معلومات الخدمات المناخية قيد الاستعراض في إطار تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) على المستوى الوطني؛
- (3) الترويج، على المستوى الوطني، لتوليد ونشر المعلومات والخدمات المناخية وإيجاد السبل لتيسير الحصول على المعلومات المناخية العالمية والإقليمية واستخدامها فضلاً عن تحسين تواصل المستخدمين مع نظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS)؛

(4) تعزيز الآليات الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية من خلال تحديد متطلبات تطوير القدرات؛

تدعو الأمين العام إلى:

- (1) عرض هذه التوصية على المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاء الجوية؛
- (2) مواصلة دعم عمل اللجنة لتوفير ما يلزم من إرشادات وأدوات وتدريب لجهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية من خلال الموارد المتوفرة؛

تطلب إلى فريق الإدارة التابعة للجنة علم المناخ (CCI) وضع اختصاصات مفصلة لجهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية (CSIS) استناداً إلى هذه التوصية بحلول تشرين الثاني/نوفمبر 2014، وإبقائها قيد الاستعراض لإجراء التنقيحات الدورية حسب الاقتضاء وتوجيه أعمالها؛

تحث الأعضاء على تيسير عمل جهات الاتصال الوطنية لنظام معلومات الخدمات المناخية في بلدان كل منهم فضلاً عن التعاون مع اللجنة وأمانة المنظمة (WMO) وكيانات الإطار العالمي للخدمات المناخية ذات الصلة.

التوصية 6 (CCI-16)

استعراض قرارات المجلس التنفيذي المستندة إلى التوصيات السابقة الصادرة
عن اللجنة (CCI) أو المتعلقة بها

إن لجنة علم المناخ،

إذ تحيط علماً مع الارتياح بالإجراءات التي اتخذها المجلس التنفيذي بشأن التوصيات السابقة الصادرة عن اللجنة أو المتعلقة بها،

توصي بما يلي:

- (1) الإبقاء على سريان قرارات المجلس التنفيذي التالية:

القرار 6 (EC-XXXVI)

القرار 4 (EC-LX)

القرار 4 (EC-LXI)

القرار 10 (EC-XLII)

القراران 2 و3 (EC-XLIII)

القرارات 3 و4 و5 (EC-64)

القراران 2 و6 (EC-65)

(2) إبطال سريان القرارات التالية:

القرار 3 (EC-LVII)

القرار 4 (EC-LVIII)

القرار 22 (EC-LIX)

القرار 7 (EC-LXII)

ملاحظة: هذه التوصية تحل محل التوصية 2 (CCI-XV) التي لم تعد سارية.

التذييل

قائمة الحاضرين في الدورة

1. Officers of the session

Thomas C. PETERSON	President
Serhat SENSOY	Vice-President

2. Members of CCI

Argentina

Mónica Beatriz MARINO (Ms)	Principal Delegate
----------------------------	--------------------

Armenia

Levon VARDANYAN	Principal Delegate
-----------------	--------------------

Australia

Neil PLUMMER	Principal Delegate
Roger STONE	Delegate
Blair TREWIN	Delegate

Austria

Ingeborg AUER (Ms)	Principal Delegate
--------------------	--------------------

Belarus

Alena KAMAROUSKAYA (Ms)	Delegate
-------------------------	----------

Belgium

Christian TRICOT	Principal Delegate
------------------	--------------------

Belize

Catherine CUMBERBATCH (Ms)	Principal Delegate
----------------------------	--------------------

Benin

Adjacobinon Pierre DAKO	Principal Delegate
-------------------------	--------------------

Brazil

Caio COELHO	Principal Delegate
-------------	--------------------

British Caribbean Territories

Adrian TROTMAN	Principal Delegate
----------------	--------------------

Burkina Faso

Aimé Evariste OUEDRAOGO	Principal Delegate
-------------------------	--------------------

Canada

Diane CAMPBELL (Ms)	Principal Delegate
Marjorie SHEPHERD (Ms)	Alternate
Chantale COTE (Ms)	Delegate

Chile

Bárbara TAPIA CORTÉS (Ms)	Principal Delegate
---------------------------	--------------------

China

XIAOFENG XU	Principal Delegate
LIANCHUN SONG	Alternate
XIAOLONG JIA	Delegate
XIANGHUA XU	Delegate
HONGZHENG ZHANG	Delegate

Congo		
Alphonse KANGA		Principal Delegate
Côte d'Ivoire		
Kouakou Bernard DJE		Principal Delegate
Croatia		
Marjana GAJIC CAPKA (Ms)		Principal Delegate
Janja MILKOVIC (Ms)		Delegate
Curaçao and Sint Maarten		
Albert A.E. MARTIS		Principal Delegate
Czech Republic		
Radim TOLASZ		Principal Delegate
Ecuador		
Raúl MEJÍA		Principal Delegate
Egypt		
Ahmed ABD ELAAL		Principal Delegate
Fathi ELASHMAWY		Alternate
Ethiopia		
Dula Shanko LEBETA		Principal Delegate
Melesse Lema TENA		Delegate
Finland		
Heikki TUOMENVIRTA		Principal Delegate
France		
Patrick JOSSE		Principal Delegate
Jean-Pierre CÉRON		Alternate
Gambia		
Fatou SIMA (Ms)		Principal Delegate
Georgia		
Lia MEGRELIDZE (Ms)		Principal Delegate
Germany		
Paul BECKER		Principal Delegate
Klaus-Jürgen SCHREIBER		Alternate
Andreas BECKER		Delegate
Tobias FUCHS		Delegate
Rainer HOLLMANN		Delegate
Stefan RÖSNER		Delegate
Guinea		
Aissatou DIALLO (Ms)		Delegate
Honduras		
Erick MARTINEZ FLORES		Principal Delegate
Hong Kong, China		
Tsz-cheung LEE		Principal Delegate
Hungary		
Zita KONKOLYNE BIHARI (Ms)		Principal Delegate
India		
B. MUKHOPADHYAY		Principal Delegate
Indonesia		
Widada SULISTYA		Principal Delegate

Ardhasena SOPAHEL UWAKAN	Delegate
Ireland	
Seamus WALSH	Principal Delegate
Israel	
Avner FURSHPAN	Principal Delegate
Italy	
Gianpaolo MORDACCHINI	Principal Delegate
Marina BALDI (Ms)	Delegate
Franco DESIATO	Delegate
Japan	
Teruko MANABE (Ms)	Principal Delegate
Akihiko SHIMPO	Alternate
Ryuji YAMADA	Alternate
Jordan	
Mohammed AL-SAMAWI	Principal Delegate
Kenya	
Peter G. AMBENJE	Principal Delegate
Libya	
Ali S. EDDENJAL	Principal Delegate
Husien M. AHMID	Delegate
Khaled M. ELSHARIF	Delegate
Macao, China	
I Hang LIU	Principal Delegate
Malaysia	
Alui BAHARI	Principal Delegate
Mexico	
Jorge Luis VÁZQUEZ AGUIRRE	Delegate
Morocco	
Fatima DRIOUECH (Ms)	Principal Delegate
Rachid SEBBARI	Alternate
Netherlands	
Aryan VAN ENGELEN	Principal Delegate
Gé VERVER	Delegate
New Zealand	
Andrew TAIT	Principal Delegate
Nigeria	
Joseph ALOZIE	Principal Delegate
Norway	
Hans Olav HYGEM	Principal Delegate
Peru	
Grinia Jesus AVALOS ROLDAN (Ms)	Principal Delegate
Qatar	
Mohammad Hassan AL-SULAITI	Principal Delegate
Krishna Kumar KANIKICHARLA	Delegate
Republic of Korea	
Suhee PARK	Principal Delegate
Younghwa BYUN (Ms)	Delegate

Romania

Roxana BOJARIU (Ms) Principal Delegate

Russian Federation

Alexandre M. STERIN Principal Delegate

Elena M. AKENTYEVA (Ms) Delegate

Olga BULYGINA (Ms) Delegate

Valentina KHAN (Ms) Delegate

Serbia

Jasminka SMAILAGIC (Ms) Principal Delegate

Sierra Leone

Abubakarr JALLOH Principal Delegate

Slovakia

Pavel STASTNY Principal Delegate

Slovenia

Tanja CEGNAR (Ms) Principal Delegate

South Africa

Themba DUBE Principal Delegate

Spain

Antonio F. MESTRE BARCELÓ Principal Delegate

Francisco S. ESPEJO GIL Alternate

Manola BRUNET (Ms) Delegate

Sweden

Weine JOSEFSSON Principal Delegate

Switzerland

Mischa CROCI-MASPOLI Principal Delegate

Jacqueline FLÜCKIGER KNUTTI (Ms) Alternate

Thailand

Worapat TIEWTHANOM Principal Delegate

Kornrawee SITTHICHIVAPAK (Ms) Alternate

The former Yugoslav Republic of Macedonia

Nina ALEKSOVSKA (Ms) Principal Delegate

Trinidad and Tobago

Kenneth KERR Principal Delegate

Tunisia

Mohamed HAJJEJ Principal Delegate

Turkey

Serhat SENSOY Principal Delegate

Mesut DEMIRCAN Delegate

Uganda

Amos ASALU Principal Delegate

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Chris HEWITT Principal Delegate

Tim ALLOTT Alternate

United Republic of Tanzania

Ladislau CHANG'A Principal Delegate

Faustine TILYA Alternate

United States of America

William C. BOLHOFER	Principal Delegate
Randall CERVENY	Delegate
Roger S. PULWARTY	Delegate
Wassila M. THIAW	Delegate

Uzbekistan

Irina ZAYTSEVA (Ms)	Delegate
---------------------	----------

3. Representatives of non-members of CCI**Algeria**

Djamel BOUCHERF	Principal Delegate
Amel BENZAMA (Ms)	Alternate

4. Representatives of international organizations (Observers)**European Space Agency**

Simonetta CHELI (Ms)	Observer
----------------------	----------

United Nations Environment Programme

Hartwig KREMER	Observer
----------------	----------

5. Invited experts

Frans BERKHOUT	Observer
Olena DONICH (Ms)	Observer
Roger Vidal HERNANDEZ PEREZ	Observer
Mirjana IVANOV (Ms)	Observer
André KAMGA FOAMOUHOUE	Observer
Ingeborg LEVIN (Ms)	Observer
Thorsten MAURITSEN	Observer
Antoine MOLNÉ	Observer
Ulrich PLATT	Observer

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بالجهة التالية :

World Meteorological Organization

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

Communications and Public Affairs Office

Tel.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

E-mail: cpa@wmo.int

www.wmo.int