

Distr.: General
7 May 2018
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الحادية والستون
فيينا، ٢٠-٢٩ حزيران/يونيه ٢٠١٨

تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة: التوجّهات
والنتائج المرتقبة للفترة ٢٠١٨-٢٠١٩ - أمم متحدة تؤدي مهامها
تقرير الأمين العام

أولاً - مقدمة

- ١ - حثّت الجمعية العامة، في قرارها ٧٢/٧٧، الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي (هيئة الأمم المتحدة للفضاء) على أن يواصل، بقيادة مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة، بحث السبل التي تكفل مساهمة علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وشجّعت كيانات منظومة الأمم المتحدة على المشاركة، حسب الاقتضاء، في جهود التنسيق التي تبذلها هيئة الأمم المتحدة للفضاء.
- ٢ - وهيئة الأمم المتحدة للفضاء هي جهة الاتصال المحورية فيما يخص التنسيق والتعاون في الأنشطة ذات الصلة بالفضاء. وقد أنشئت في منتصف السبعينات من القرن الماضي بهدف تعزيز روابط التآزر ومنع ازدواج الجهود المتصلة باستخدام تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في أعمال كيانات الأمم المتحدة.
- ٣ - وقد أشارت هيئة الأمم المتحدة للفضاء، في دورتها السابعة والثلاثين، المعقودة في جنيف في ٢٤ آب/أغسطس ٢٠١٧، إلى أنّ لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية قد رحّبت مع التقدير، خلال دورتها التاسعة والخمسين، في عام ٢٠١٦، بتقرير الأمين العام المعنون "تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة: التوجّهات والنتائج المرتقبة في الفترة ٢٠١٦-٢٠١٧ - الإيفاء بمقتضيات خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠" (الوثيقة A/AC.105/1115).



٤- واتفقت هيئة الأمم المتحدة للفضاء، في تلك الدورة نفسها، على أن تقارير الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة توفر أداة استراتيجية تتيح للأمم المتحدة اجتناب الازدواجية في الجهود المبذولة في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء، وعلى ضرورة أن تواصل التقارير المقبلة تسليط الضوء على جهود كيانات منظومة الأمم المتحدة في توحيد الأداء في الأنشطة ذات الصلة بالفضاء دعماً لخطة التنمية.

٥- وفي تلك الدورة أيضاً، استعرضت هيئة الأمم المتحدة للفضاء بنيتها التنظيمية الخاصة بتقارير الإبلاغ، واتفقت على ضرورة استمرار إصدار تقارير الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة على أساس مرة كل سنتين. واتفقت الهيئة أيضاً على أن التقرير المقبل من الأمين العام عن "تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة: التوجهات والنتائج المرتقبة للفترة ٢٠١٨-٢٠١٩"، المزمع تقديمه إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إبان دورتها الحادية والستين، في عام ٢٠١٨، ينبغي أن يركز على تعزيز روابط التآزر في تدابير الكفاءة في استخدام علوم الفضاء وتكنولوجياه والتطبيقات الفضائية ضمن منظومة الأمم المتحدة دعماً لجهود التنمية العالمية.

٦- وينبثق محور التركيز في هذا التقرير من إقرار الأمين العام، في تقريره المعنون "إعادة تنظيم منظومة الأمم المتحدة الإنمائية من أجل تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠: كفالة مستقبل أفضل للجميع"، بأن من الضروري أن تعجل منظومة الأمم المتحدة الإنمائية بالانتقال من الاتساق والتنسيق إلى تعزيز القيادة والتكامل والمساءلة عن النتائج على أرض الواقع (انظر الوثيقة A/72/124-E/2018/3، الفقرة ١١٩).

٧- وبغية مساعدة اللجنة في أعمالها التحضيرية للذكرى السنوية الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس +٥٠)، والتي سيجري الاحتفال بها في عام ٢٠١٨، يتضمن هذا التقرير لمحة عامة عن الجهود التي تبذلها كيانات الأمم المتحدة للإسهام في المواضيع الأربعة المعروفة بالركائز، وهي اقتصاد الفضاء (تحقيق الفوائد الاقتصادية المستمدة من الفضاء)، ومجتمع الفضاء (تطور المجتمع والمنافع المجتمعية المنبثقة من الأنشطة ذات الصلة بالفضاء)، وتيسر الوصول إلى الفضاء (تمكّن جميع المجتمعات المحلية من استخدام تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها والاستفادة منها، ودبلوماسية الفضاء (بناء شراكات وتوطيد التعاون الدولي في مجال إدارة شؤون الأنشطة الفضائية). وللإطلاع على المزيد من المعلومات الأساسية بشأن اليونيسبيس +٥٠، انظر الوثيقة A/AC.105/1137.

٨- وقد أعد مكتب شؤون الفضاء الخارجي هذا التقرير، وهو التقرير الثامن والثلاثون من الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة، وذلك بالاستناد إلى معلومات مقدّمة من كيانات الأمم المتحدة التالية: إدارة الدعم الميداني وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية والاجتماعية التابعتين للأمانة العامة، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، ومكتب شؤون نزع السلاح التابع للأمانة العامة، ومكتب شؤون الفضاء الخارجي، والاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٩- ويتضمّن هذا التقرير معلومات تُضاف إلى الأنشطة الموصوفة في تقارير الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة للفترات ٢٠١٠-٢٠١١ (الوثيقة A/AC.105/961) و٢٠١٢-٢٠١٣ (الوثيقة A/AC.105/1014) و٢٠١٤-٢٠١٥ (الوثيقة A/AC.105/1063) و٢٠١٦-٢٠١٧ (الوثيقة A/AC.105/1115)، ويبيّن الأنشطة المخططة للفترة ٢٠١٨-٢٠١٩. وهناك معلومات إضافية متاحة في الموقع الشبكي المخصص لتنسيق أنشطة الفضاء الخارجي ضمن منظومة الأمم المتحدة (www.un-space.org).

ثانياً- تعزيز التآزر بين تدابير تعزيز الكفاءة في استخدام العلوم والتكنولوجيات والتطبيقات الفضائية ضمن منظومة الأمم المتحدة دعماً للجهود الإنمائية العالمية

ألف- اقتصاد الفضاء

١٠- في دياحة خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، حدّدت الدول الأعضاء الازدهار باعتباره واحداً من طموحاتها الشاملة، متعهداً بكفالة أن يتمتع جميع الناس بحياة يظلمها الرخاء، وتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي في انسجام مع الطبيعة. ويتبدى هذا الطموح نفسه في ركيزة اقتصاد الفضاء. فعلموم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية تُوجد قيمة وفوائد تساهم في النمو الاقتصادي وتعمل بمثابة محركات رئيسية للاقتصاد الدينامي.

١١- وتطلعاً نحو اليونسيس+٥٠ في عام ٢٠١٨، استهل مكتب شؤون الفضاء الخارجي سلسلة من المنتديات الرفيعة المستوى تحت مظلة الأمم المتحدة، وهي تناول الموضوع المحوري "الفضاء باعتباره محركاً للتنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية"، فأتاح لمجتمع الفضاء فرصة لمعالجة المسائل المشتركة بين القطاعات من خلال تحقيق التكامل بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والتنظيمية الرقابية لأنشطة الفضاء سعياً إلى تحقيق التنمية المستدامة العالمية، وكذلك لإقامة شراكات جديدة ووضع أطر جديدة للتعاون الدولي. وقد انعقد المنتدى الرفيعة المستوى الأول والثاني عن الفضاء باعتباره محركاً للتنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في عامي ٢٠١٦ و٢٠١٧ على التوالي، وذلك ضمن الأعمال التحضيرية لليونسيس+٥٠ بهدف المضى قُدماً في النقاش الدائر حول دور علوم وتكنولوجيا الفضاء في تعزيز التنمية العالمية. ومن المزمع أن يُعقد المنتدى الثالث الرفيع المستوى بشأن الفضاء كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، في بون، ألمانيا، في الفترة من ١٣ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وسوف يواصل إظهار فوائد الفضاء الواسعة باعتباره ميداناً للابتكار والإلهام والترابط والتكامل والاستثمار، وتدعيم الجهود الموحدة المبذولة على جميع المستويات وبين جميع الجهات المعنية ذات المصلحة في قطاع الفضاء.

١٢- وقد رحّبت الجمعية العامة، في قرارها ٧٧/٧٢، باعتماد جمعية الاتحاد الأفريقي السياسة الاستراتيجية الأفريقيتين بشأن الفضاء، في دورتها العادية السادسة والعشرين، التي عقدت في أديس أبابا في كانون الثاني/يناير ٢٠١٦، ولاحظت أن هذا الإنجاز يمثل الخطوة الأولى نحو تحقيق

برنامج أفريقي للفضاء الخارجي ضمن إطار خطة الاتحاد الأفريقي لعام ٢٠٦٣؛ ويرد في مذكرة من الأمانة معنونة "فوائد الفضاء لصالح أفريقيا: إسهامات منظومة الأمم المتحدة" (الوثيقة A/AC.105/941) مزيد من المعلومات عن الكيفية التي يمكن بها لكيانات الأمم المتحدة أن تساعد البلدان الأفريقية في هذا الصدد.

١٣- وتساهم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا بنشاط في إعداد سياسة واستراتيجية الفضاء لأفريقيا من خلال الفريق العامل التابع للدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي وبالاسترشاد بالمؤتمرات الوزارية القطاعية. وتتضمن السياسة والاستراتيجية أهدافاً طموحة لحشد القارة على تطوير المؤسسات والقدرات اللازمة لتسخير تكنولوجيات الفضاء من أجل تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية، وذلك لتحسين نوعية الحياة وتكوين الثروة للأفريقيين.

١٤- كما تعكف اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ في الوقت الراهن على وضع خطة عمل منطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن تسخير التطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة (٢٠١٨-٢٠٣٠)، والقصد منها توجيه عمل البرنامج الإقليمي لتطبيقات تكنولوجيا الفضاء لتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وسوف تتضمن خطة العمل استراتيجيات محددة لسياق منطقة آسيا والمحيط الهادئ، تشمل الناس والبيئة والاقتصاد، مع الاستفادة من المبادرات العالمية والمساهمة فيها، بما في ذلك عملية اليونيسبيس +٥٠. وسوف تركز خطة العمل أيضاً على الأولويات المبيّنة في منشور اللجنة الاقتصادية والاجتماعية المعنون "خريطة الطريق الإقليمية لتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ في آسيا والمحيط الهادئ"، أي التنمية الاجتماعية، والحد من مخاطر الكوارث ودعم القدرة على الصمود، والتخفيف من آثار تغير المناخ، وإدارة الموارد الطبيعية، والوصل الشبكي السلس لأغراض خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ والطاقة، التي سوف تجري متابعتها من خلال جملة أمور منها تعزيز الآليات الإقليمية لتنفيذ إطار "سنداى" للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ واتفاق باريس بشأن تغير المناخ. وسوف تحدد خطة العمل سبل تسخير التكنولوجيات الريادية وتطبيقاتها، وكذلك خطط التنفيذ والتقييم على مدى عدة سنوات التي تشمل المجالات المواضيعية ذات الأهمية، وهي ترتبط بأطر ومبادرات التنمية العالمية بشأن استخدام البيانات الفضائية والمعلومات الفضائية.

١٥- ولا يزال يتزايد تأثير تغير المناخ والظواهر الجوية البالغة الشدة على التنمية الاقتصادية والأمن الغذائي والصحة والهجرة، حسبما بيّنته المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في منشورها المعنون "بيان عن حالة المناخ العالمي في عام ٢٠١٧". وإذ تسعى البلدان من أجل الوفاء بالتزاماتها تجاه خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، سوف يستمر في السنوات المقبلة تزايد طلبات الحصول على الخدمات المتعلقة بالطقس والمناخ والخدمات الهيدرولوجية والبحرية والبيئية. وحرصاً على تلبية هذا الطلب، تنفذ المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، عن طريق برنامجها الفضائي، طائفة واسعة من الأنشطة، وتوفّر جسراً بين مشغلي السواتل والمستفيدين سعيّاً إلى بلوغ الهدف الشامل المنشود في تعزيز توافر البيانات والنواتج الساتلية المتعلقة بالطقس والمناخ والماء والتطبيقات ذات الصلة واستخدامها على نطاق واسع من قبل أعضاء المنظمة. وقد ساهمت البيانات التي جمعتها سواتل

رصد البيئة وسواتل الأرصاد الجوية في تحسين التنبؤات بشأن الطقس والمناخ. ويتوقع أن يستمر هذا التطور مع نشر عدد متزايد من كوكبات السواتل العملية.

١٦- وسوف يُنظر في المواضيع ذات الصلة بالفضاء خلال مؤتمر المفوضين الذي سوف يعقده الاتحاد الدولي للاتصالات في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. وأول تلك المواضيع هو تقرير ما إذا كان ينبغي أن يصبح الاتحاد السلطة المشرفة على نظام التسجيل الدولي في إطار بروتوكول اتفاقية الضمانات الدولية على المعدات المنقولة المتعلق بالمسائل الخاصة بالموجودات الفضائية. والموضوع الثاني هو التقدم المحرز منذ أن اعتمد مؤتمر المفوضين، في بوسان، جمهورية كوريا، في عام ٢٠١٤، قراره ١٨٦ بشأن تعزيز دور الاتحاد فيما يتعلق بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي. وسوف يستضيف الاتحاد في جنيف، في الفترة من ٣ إلى ٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، أي بعد فترة وجيزة من المؤتمر، الحلقة الدراسية العالمية للاتصالات الراديوية، وهي حدث هام بخصوص بناء قدرات منظمي الأطياف والصناعات الساتلية، ويتضمن عرضاً متعمقاً لأحكام اللوائح التنظيمية للاتصالات الراديوية الصادرة عن الاتحاد، والمنطقة على النظم الساتلية، ويتضمن أيضاً حلقات عمل تدريبية لاكتساب الخبرات العملية بشأن إجراءات الإخطار للاتحاد الدولي للاتصالات.

١٧- وسوف تشهد نهاية عام ٢٠١٨ ومطلع عام ٢٠١٩ التحضيرات النهائية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ٢٠١٩، المزمع عقده في شرم الشيخ، مصر، في الفترة من ٢٨ تشرين الأول/أكتوبر إلى ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩. وسوف ينقح المؤتمر اللوائح التنظيمية للاتصالات الراديوية، والقواعد الدولية لاستخدام طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية. ويتضمن جدول الأعمال بنوداً متعددة تتعلق بنظم السواتل، وذلك مثل التوصل إلى تحديد نطاقات للتردد متسقة عالمياً لأغراض التحكم عن بعد والقياس عن بعد فيما يخص السواتل التي تنفذ بعثات قصيرة الأجل مثل: السواتل النانوية؛ وتحديد إطار تنظيمي يمكن من استخدام المحطات الأرضية العاملة لتوفير الوصل الشبكي بواسطة الإنترنت على متن الطائرات والسفن والقطارات وغيرها من وسائل النقل؛ ووضع أحكام تنظيمية لإتاحة نشر التشكيلات الساتلية الضخمة غير الثابتة بالنسبة للأرض وتشغيلها بوتيرة ثابتة متناسبة مع قدرات الإطلاق الحالية؛ وتحديد ترددات المكون الفضائي لنظام تبادل البيانات البحرية ذي الترددات العالية جداً. وسوف يجري أيضاً تناول موضوع التحليقات دون المدارية، وخصوصاً مسألة ما إذا كان ينبغي اعتبار المحطات الراديوية المستخدمة لغرض تلك التحليقات محطات تابعة للملاحة الجوية أم كمحطات تابعة لمجال الفضاء.

١٨- ويواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي الوفاء بالتزامات الأمين العام بمقتضى معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها بشأن الفضاء الخارجي. ومنذ إنشاء سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي في عام ١٩٦١، بلغ عدد الأجسام المسجلة لدى الأمين العام ما لا يقل عن ٧ ٣٠٠ جسم من الأجسام الفضائية العاملة (سواتل ومسابير ومركبات هبوط ومركبات فضائية مزودة بطواقم وعناصر طيران المحطات الفضائية) التي أطلقتها أكثر من ٥٥ دولة ومنظمة حكومية

دولية. وفي عام ٢٠١٧، بلغ عدد طلبات التسجيل التي عاجلها المكتب ٤٨٩ طلباً بخصوص أجسام فضائية عاملة، وهو أكبر عدد من الطلبات المعالجة في أي سنة واحدة. وسُجِّلَ ٦٤ جسماً آخر من الأجسام الفضائية غير العاملة (مراحل الصواريخ، وهياكل الربط بين السواتل وحطام فضائي). ومع التزايد المطرد في عدد الأجسام الفضائية المطلقة، يضطلع نظام التسجيل بدور هام في كفالة السلوك المسؤول في الأنشطة الفضائية ذات القدرة على توفير منافع اقتصادية للتنمية المستدامة على كوكب الأرض.

١٩- ويوفّر مكتب شؤون الفضاء الخارجي، من خلال حلقات العمل واجتماعات الخبراء التي تُعقد ضمن إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، فرصاً للجمع بين الخبراء ومنتخذي القرارات والاختصاصيين الممارسين من أجل التشارك في التجارب والمعارف بين المناطق، بغية تحديد ما يلزم من تدابير عملية وأنشطة متابعة لتحسين استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة الموارد الطبيعية ورصد البيئة. وسوف ينفذ المكتب في عام ٢٠١٨ أنشطة في الأرجنتين (النظم العالمية لسواتل الملاحه)، والنمسا (الشراكة العالمية بشأن الفضاء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة)، والبرازيل (تكنولوجيا الفضاء الأساسية)، والصين (اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه)، وألمانيا (الابتكار والبنى التحتية من أجل التنمية)؛ وقد عقد المكتب حتى الآن مؤتمراً واحداً في باكستان (بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة الموارد المائية). وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧، ضم كل من مكتب شؤون الفضاء الخارجي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي قواهما معاً بالتوقيع على مذكرة تفاهم لتيسير التعاون في مجال استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء لدعم وتعزيز المبادرات العالمية للتنمية المستدامة التي تقوم بها الأمم المتحدة.

٢٠- وتوخياً لتحقيق أقصى قدر ممكن من منافع استخدام وتطبيق النظم العالمية لسواتل الملاحه في دعم التنمية المستدامة، سوف يواصل المكتب، بالاتساق مع دوره بصفته أمانة تنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، تعزيز التعاون بشأن المسائل المتعلقة بتوافق تلك النظم فيما بينها وقابليتها للتشغيل المتبادل وأدائها والشؤون الفضائية الأخرى المستندة إلى خدمات تحديد المواقع والملاحه والتوقيت. وقد أبدت الصين والهند اهتمامهما باستضافة اجتماعات اللجنة في عامي ٢٠١٨ و٢٠١٩، على التوالي. وسوف يواصل المكتب تعزيز التعاون بين اللجنة والمراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة، التي تعمل أيضاً كمراكز معلومات للجنة، وسوف يركّز على بناء القدرات، وخصوصاً فيما يتعلق بتدريس النظم العالمية لسواتل الملاحه.

باء- مجتمع الفضاء

٢١- تتسم خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ بكونها خطة شاملة وتفرضي إلى التحول، والناس هم محورها. وفي هذه الخطة، تعهدت الدول الأعضاء بكفالة تمكّن جميع البشر من تفعيل طاقاتهم الكامنة في إطار من الكرامة والمساواة وفي ظل مناخ صحي. كما أنّ ركيزة مجتمع الفضاء تتفق تماماً مع طابع خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ الذي يركز على البشر وتمتد إلى ما هو أبعد من مؤتمر اليونسيسيس+٥٠. وقد أخذ يزداد الاعتراف من جانب كيانات الأمم المتحدة بقيمة الأنشطة

الفضائية، حيث يتزايد باطراد في إطار أعمالها اليومية استخدام تكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية، وكذلك البيانات والمعلومات المستمدة من الفضاء، وذلك من أجل تحسين نوعية حياة البشر، بما في ذلك في مجالات الصحة العمومية وأمن البشر ورفاههم، وإدارة الكوارث، وتقديم المساعدات الإنسانية.

٢٢- وفي إطار الأولوية المواضيعية ٧ لليونيسيس+٥٠ (بناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين)، كُلف مكتب شؤون الفضاء الخارجي بمهمة التركيز بخاصة على الأنشطة التي تستهدف تلبية احتياجات المرأة في البلدان النامية. وسعيًا إلى بلوغ هذا الهدف، ضمَّ المكتب قواه مع هيئة الأمم المتحدة للمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة (هيئة الأمم المتحدة للمرأة) لعقد اجتماع للخبراء بشأن تسخير الفضاء من أجل المرأة، في نيويورك في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧. والغرض من اجتماع الخبراء هو تبادل الأفكار والخبرات في مجال الفضاء والمرأة، وتعزيز الشراكات القائمة وإقامة شراكات جديدة، وتعزيز وتنفيذ أنشطة بناء القدرات وأنشطة استشارية تقنية محددة الهدف، وتعزيز الجهود الرامية إلى التشجيع على مشاركة النساء والفتيات في تلقي التعليم في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، مع التركيز بصفة خاصة على البلدان النامية.

٢٣- وفي مجالات الصحة العمومية والصحة العالمية، فإنَّ علوم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية، بما في ذلك رصد الأرض والاستشعار عن بعد؛ والاتصالات السلكية واللاسلكية، وتحديد المواقع والتتبع؛ والبحوث الفضائية، تؤدي دوراً بالغ الأهمية في دعم اتخاذ القرارات، وتحسين خدمات الرعاية والتعليم وتدبير الإنذار المبكر. ويورد تقرير هيئة الأمم المتحدة للفضاء بشأن استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء في إطار منظومة الأمم المتحدة (الوثيقة A/AC.105/1091) مزيداً من المعلومات عن الأنشطة التي يضطلع بها مختلف كيانات الأمم المتحدة في مجال الفضاء والصحة العالمية.

٢٤- وتشمل أهم تطبيقات التكنولوجيا الساتلية في هذا الميدان التطبيق عن بُعد والرعاية الصحية عن بُعد ونظم مراقبة الأمراض ورسم خرائط الأوضاع الصحية. وتتيح تكنولوجيا الفضاء أدوات مناسبة وميسورة التكلفة لتحقيق التغطية الصحية الشاملة، وخصوصاً في المناطق الريفية والنائية. والتغطية الصحية الشاملة هي واحدة من الأولويات الرئيسية الست في برامج العمل العام الثاني عشر لمنظمة الصحة العالمية للفترة ٢٠١٤-٢٠١٩.

٢٥- وتستكشف منظمة الصحة العالمية الآن سُبُل ووسائل تحسين وتعزيز استخدام تكنولوجيات الفضاء والنظم الفضائية والمعلومات المستمدة من الفضاء والبيانات في ميدان الصحة العالمية، رهنًا بتوافر الموارد المالية والبشرية الكافية. ولدى القيام بذلك، تركز منظمة الصحة العالمية على الأهداف التالية: (أ) تعزيز النظم الصحية في البلدان وتقديم الخدمات الصحية على المستويين الوطني ودون الوطني؛ (ب) المساعدة في التنبؤ بشأن الأوبئة التي تتهدد الصحة العمومية والإنذار بشأنها على المستويين الوطني ودون الوطني؛ (ج) الاستجابة للطوارئ الصحية؛ (د) تقديم المساعدة التقنية إلى الدول الأعضاء في إعداد برامج البحوث المتعلقة بفوائد علوم وتكنولوجيات الفضاء في مجال الصحة العمومية. وتركز منظمة الصحة العالمية جهودها بصفة خاصة على بيانات رصد

الأرض ذات الصلة بالمناخ والتغيرات المناخية باعتبارهما من العوامل المحددة للصحة؛ والرعاية الصحية عن بُعد ودراسة الأوبئة؛ ورسم خرائط المياه، وتقييم نوعية الماء، والصرف الصحي والنظافة الصحية؛ وتحليلات البيانات الضخمة، وتمييز ومعاينة الأشكال النمطية ومعاينتها المرئية؛ والتعليم والتدريب وبناء القدرات؛ والاستجابة الطبية الطارئة والرعاية الصحية الروتينية؛ وأنماط المعيشة الصحية والأمراض غير المعدية.

٢٦- وفي مجال تطبيقات تكنولوجيا الفضاء والصحة العمومية، عقدت منظمة الصحة العالمية مناقشات مع العديد من وكالات الفضاء الوطنية، تناولت استخدام القدرات التكنولوجية الحالية في خدمات الصحة العمومية، والتطوير المشترك للقدرات الجديدة، وخصوصاً في مجالات الرعاية الصحية الإلكترونية والتطبيب عن بُعد، وتكنولوجيا المختبرات المصغرة القابلة للنشر في أماكن مختلفة، والرصد البيئي. وفي مجال البحوث والتطبيقات والتكنولوجيا المتعلقة بالرحلات الفضائية البشرية، يجري الآن بحث عدد من المجالات الصحية، بما في ذلك الطب المناسب مع احتياجات الأفراد، والتغذية، وسبل العيش الصحي، وممارسة التمرينات الرياضية، والمسائل الصحية المتصلة بالشيخوخة، وتنقية المياه والصرف الصحي. وفي مجال التعليم وبناء القدرات، تعمل منظمة الصحة العالمية مع وكالات فضائية من أجل تعزيز سبل العيش الصحية وممارسة الرياضة في أوساط أطفال المدارس، وبشأن برامج تدريب المعلمين على مواضيع محددة مثل تغير المناخ.

٢٧- ودعماً للحوار بشأن تحسين استخدام التكنولوجيات والبيانات الفضائية في دعم الصحة العالمية، وعرض مبادرات مختارة بشأن الصحة العالمية واستخداماتها المختلفة للتكنولوجيات الفضائية وسبل الوصول إلى البيانات وخدمات توفير البيانات وطرائق التشارك في المعلومات، عُقد المؤتمر المشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية وسويسرا بشأن تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية، في جنيف في آب/أغسطس ٢٠١٧ (انظر الوثيقة A/AC.105/1161). وتوخى لتنفيذ توصيات المؤتمر، يعمل الآن مكتب شؤون الفضاء الخارجي مع منظمة الصحة العالمية على إعداد مذكرة تفاهم لتعزيز الترتيبات المؤسسية من أجل تحقيق التعاون الفعال.

٢٨- وقد اتفقت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها الخامسة والخمسين، المعقودة في كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير ٢٠١٨، على إدراج بند جديد بعنوان "الفضاء والصحة العالمية" في جدول أعمالها وتشكيل فريق عامل في إطار هذا البند برئاسة سويسرا، وذلك إقراراً من اللجنة الفرعية بأهمية الهدف ٣ من أهداف التنمية المستدامة (ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار) والأولوية المواضيعية ٥ لليونيسيس+٥٠ (تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية)، آخذة في الاعتبار التقرير الختامي بشأن الأولوية المواضيعية ٥ (الوثيقة A/AC.105/1172) والتقرير المرحلي الذي أعده رئيسا فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية عن الاجتماع الرابع لفريق الخبراء (الوثيقة A/AC.105/C.1/2018/CRP.17).

٢٩- وتعمل كيانات من الأمم المتحدة مع وكالات فضاء من أجل تحقيق استفادة قصوى من بيانات رصد الأرض والنواتج ذات الصلة بالصحة التي توفرها الآليات والبوابات القائمة، مثل الفريق المختص برصد الأرض والبرنامج الأوروبي لرصد الأرض (كوبرنيكوس). ويمكن أن تشمل

مجالات التركيز مواضيع إعداد خرائط المياه، وربط نظام المعلومات الجغرافية والبيانات الصحية، وتغير المناخ والعوامل المحددة للصحة والتصدي للكوارث. وتعمل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية على نحو وثيق مع منظمة الصحة العالمية بشأن المسائل المتعلقة بالصحة بوسائل منها، على سبيل المثال، المكتب المشترك بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية المعني بالصحة والمناخ، والبرنامج العالمي بشأن نوعية الهواء والصحة. وما زال التعاون جاريا مع هيئات الأمم المتحدة ووكالاتها الأخرى ومع المنظمات الدولية، بما في ذلك اللجنة الإحصائية، والفريق المختص برصد الأرض والبنك الدولي.

٣٠- وضمن إطار الجهود الرامية إلى تعميق التعاون في المنطقة الأوروبية، تعمل منظمة الصحة العالمية ووكالة الفضاء الأوروبية على توسيع جهودهما من أجل تحقيق الأهداف ذات الصلة بالصحة في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، على المستوى الوطني، وذلك بواسطة نهج متكامل يتماشى مع أولوية منظمة الصحة العالمية في تحقيق التغطية الصحية الشاملة، والهدف ٣ من أهداف التنمية المستدامة وبرنامج العمل العام الثالث عشر لمنظمة الصحة العالمية.

٣١- وتستخدم كيانات من الأمم المتحدة تكنولوجيا الفضاء في إطار أنشطتها الرامية إلى تعزيز الأمن الغذائي والانتاج الغذائي المستدام. وترد معلومات أخرى عن هذا الموضوع في التقرير الخاص لهيئة الأمم المتحدة للفضاء عن استخدام تكنولوجيا الفضاء في إطار منظومة الأمم المتحدة لأغراض التنمية الزراعية والأمن الغذائي (الوثيقة A/AC.105/1042).

٣٢- وتوفر اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ المساعدة للبلدان عن طريق آليتها الإقليمية المعنية بالتصدي للجفاف، وذلك في استخدام المعلومات المستمدة من الفضاء التي تتيحها البلدان المرتادة للفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ وعقد الخدمات في تايلند والصين والهند، لضمان الرصد الآني الشامل للجفاف، وإدارة نظم الإنذار المبكر وسيناريوهات الربط السلس الطويل الأجل بشأن المناخ مع تنبؤات المناخ الموسمية. وتعمل هذه الآلية على تحديد أنسب النواتج والخدمات التي يُحصَل عليها بواسطة تكنولوجيا الفضاء الريادية، وبناء القدرات وتعميم المعلومات على الأشخاص المحتاجين.

٣٣- وبغية مواصلة تطوير آلية التصدي للجفاف الإقليمية، أنشأت اللجنة الاقتصادية لآسيا والمحيط الهادئ شراكات جديدة مع وكالات الأمم المتحدة والمعاهد الإقليمية بهدف توفير مجموعة متنوعة تكميلية من المعلومات والنواتج المعرفية والخدمات اللازمة لدعم إدارة حالات الجفاف، والإسهام في التنفيذ المرتقب في المستقبل لخطط العمل الإقليمية بشأن التطبيقات الفضائية من أجل التنمية المستدامة في الفترة ٢٠١٨-٢٠٣٠ وبناء القدرة اللازمة لاستخدام معلوماتها وخدماتها. ويتوقع أن توفر بلدان مختلفة المعلومات والخدمات من خلال التعاون الإقليمي، وسوف تُوأم مع البلدان النامية المعرضة لحالات الجفاف من أجل دعمها في بناء قدرتها على تحمل الجفاف.

٣٤- وتعدُّ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ مع رابطة أمم جنوب شرق آسيا (آسيان) في الوقت الحاضر دراسة مشتركة عن الجفاف سوف تقترحان فيها الاستفادة من الابتكارات المستندة إلى المعارف من خلال تعزيز سياسات تحسس المخاطر والتدخلات القائمة على رصد وتقييم حالات الجفاف الموسمي والطويل الأجل. وتتضمن الدراسة أدلة علمية قوية على

تفاقم مخاطر الجفاف في بلدان الرابطة، وبخاصة منذ ظاهرة "النينيو" التي شوهدت في عامي ٢٠١٥ و٢٠١٦، والتي تسببت في إحداث جفاف واسع النطاق، وفيضانات وانهيارات أرضية وأثرت بشدة على الزراعة. وسوف تبين الدراسة أيضاً أن حدوث ظاهرة النينيو من المرجح له أن يزداد في المستقبل.

٣٥- وتوفر المنظمة العالمية للأرصاد الجوية خدمات تتعلق بالمناخ للمزارعين ومربي قطعان المواشي وصيادي الأسماك بغية تعزيز التنمية الزراعية المستدامة، وزيادة الانتاج الزراعي، والإسهام في تحقيق الأمن الغذائي من خلال برنامج الأرصاد الجوية الزراعية التابع للمنظمة. وتشمل البرامج المساهمة الأخرى التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية برنامج الهيدرولوجيا والموارد المائية والبرنامج المتكامل لإدارة الجفاف، اللذين يستنيران بالنواتج المستمدة من السواتل. وتعزز المنظمة العالمية للأرصاد الجوية أيضاً تعاونها مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة من أجل تعميق التعاون ومواجهة تقلبات المناخ وتغيراته، ولتعزيز خدمات الأرصاد الجوية الزراعية.

٣٦- وتعتمد فعالية الاستجابة وعمليات الإغاثة أثناء حدوث الكوارث الطبيعية وبعدها، وفي حالات الطوارئ الإنسانية المعقدة، اعتماداً شديداً على تكنولوجيا الفضاء، التي تيسر جمع البيانات ونقلها وتساعد على تسريع وسلسلة تنفيذ الاتصالات وجهود اقتفاء الأثر وتحديد المنشأ أثناء هذه الأحداث المدمرة. كذلك فإن برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ "سبايدر" (UN-SPIDER) يشجع استخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث، والحد من مخاطر الكوارث وعمليات التصدي للطوارئ بغية سد الفجوة القائمة بين الاستعمال الممكن للمعلومات واستعمالها الفعلي الراهن. ويقوم البرنامج بتعزيز الوعي بمنافع تكنولوجيا الفضاء في إدارة الكوارث، وهو يهدف إلى بناء قدرات الدول الأعضاء على استخدام هذه الموارد استخداماً فعالاً.

٣٧- وسوف يواصل البرنامج "سبايدر"، الذي يجمع بين النهج الإقليمية والعالمية، تنظيم البعثات الاستشارية التقنية والمؤتمرات وحلقات العمل وتنظيم أيام مخصصة للاستكشاف واجتماعات الخبراء المواضيعية. وبفضل هذه الأحداث تتمكن الدول الأعضاء من تبادل المعارف والخبرات والتعرف على الأساليب المبتكرة وأفضل الممارسات والفرص للاستفادة من الموارد المستمدة من السواتل. وسوف يُصطلح في عام ٢٠١٨ بتقديم خدمات الاستشارة التقنية وعقد الدورات التدريبية في كل من بنغلاديش وبنن وزمبابوي وسري لانكا وسيراليون وفييت نام وغانا والكاميرون وكمبوديا وناميبيا ونيبال ونيجيريا. وسوف تعقد حلقات عمل دولية في ألمانيا والصين ومنغوليا والهند لتعزيز تشجيع استخدام رصد الأرض في كامل دورة إدارة الكوارث ودعم تنفيذ إطار "سنداي" للحد من مخاطر الكوارث.

٣٨- ويؤدّي البرنامج "سبايدر" مهمة أمانة الشراكة العالمية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الفضائية في الحد من مخاطر الكوارث "ستار" (GP-STAR) وهي شراكة طوعية بين العديد من أصحاب المصلحة أقيمت أثناء المؤتمر العالمي الثالث المعني بالحد من مخاطر الكوارث، الذي عقد في سندي في عام ٢٠١٥. وتدعم هذه الشراكة العالمية تنفيذ إطار "سنداي" بوسائل متعددة، منها إسداء المشورة للحكومات والمنظمات والمشاريع بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء والتطبيقات

الفضائية في جهود الحد من مخاطر الكوارث، ومن خلال توفير التطبيقات ذات الصلة. وفي إطار وظيفة البرنامج "سبايدر" كأمانة، نظم اجتماعات شهرية بالتداول عبر الفيديو لضمان تنفيذ خطة العمل، ونشر كتيباً يتضمن لمحةً عامةً عن هذه الشراكة العالمية، وأعدّ ونفّذ أيضاً فعاليةً على هامش المنتدى العالمي للحد من مخاطر الكوارث لعام ٢٠١٧، الذي عُقد في كانكون، المكسيك.

٣٩- وسوف يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي دعم الفريق العامل الدولي المعني برسم خرائط الطوارئ المستند إلى السواتل، الذي تشكّل في أعقاب عملية غير منسّقة إلى حد بعيد لرسم خرائط الطوارئ أثناء زلزال هايتي في عام ٢٠١٠، وذلك من أجل تحسين التنسيق وتقاسم الأعمال بين الكيانات المشاركة.

٤٠- ويتمشى برنامج الحد من مخاطر الكوارث التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية مع إطار "سنداي". وأنشطته متكاملة ومنسّقة مع منظمات دولية وإقليمية ووطنية أخرى. وتوخياً لدعم جهود الحد من مخاطر الكوارث، تستعد المنظمة العالمية للأرصاد الجوية العالمية لتشغيل نظام عالمي للإنذار المبكر بالأخطار المتعددة. وسوف يوفر النظام لأعضاء هذه المنظمة، ولوكالات الأمم المتحدة والمنظمات الإنسانية والحكومات وسائر الجهات المعنية إنذارات وتحذيرات مجمّعة وموحّدة وموثوقة، تستند إلى بروتوكول الإنذار الموحد. وسوف تتولى إصدار تلك الإنذارات والتحذيرات دوائر الخدمات الوطنية الخاصة بالأرصاد الجوية والأرصاد الهيدرولوجية لدى أعضاء المنظمة وغيرها من سلطات الإنذار المسجلة رسمياً. والهدف من المبادرة المعنية بالمخاطر المناخية ونظم الإنذار المبكر هو حشد الأموال اللازمة لتعزيز نظم المعلومات والإنذار المبكر بشأن المخاطر في البلدان الضعيفة. وتتلقى تلك الجهود دعماً من برنامج الفضاء التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

٤١- ويبيّن منشور اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (الإسكاب) المعنون (لا تترك أحداً خلف الركب: الصمود أمام الكوارث من أجل التنمية المستدامة) ("Leave No One Behind: Disaster Resilience for Sustainable Development – Asia-Pacific Disaster Report 2017") أن بلدان المنطقة الأشد تعرضاً لتأثير الكوارث هي تلك البلدان التي لديها أقل القدرات اللازمة للتأهب والتصدي للكوارث، ويبيّن أيضاً أن الكوارث الطبيعية التي تحدث في المستقبل قد تكون أكثر دماراً. كما يبيّن بحث أجرته هذه اللجنة أنه فضلاً عن التكلفة البشرية، سوف يقع ٤٠ في المائة من الخسائر الاقتصادية العالمية من جراء الكوارث بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٣٠، في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، وهي منطقة تمثل ما يقارب ٣٦ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي على الصعيد العالمي. وتقتترح اللجنة أن تراعي تدابير الحد من أخطار الكوارث تغيير المخاطر المقترن بتغير المناخ، وبخاصة في بؤر المخاطر حيث يتصادف تزايد احتمال ذلك التغير مع التركيز المرتفع للسكان الفقراء والمستضعفين والمهمشين.

٤٢- وقد أعدت اللجنة (الإسكاب)، بالتعاون الوثيق مع شركائها في منظومة الأمم المتحدة ومع رابطة أمم جنوب شرق آسيا (آسيان)، سلسلة من الكتيبات التي توفر إرشادات في مجال تسخير التطبيقات الفضائية الابتكارية لتدبير مخاطر الكوارث في المنطقة. وتشمل عناوين كتيبات السلسلة (تبادل المعلومات المستمدة من الفضاء: مبادئ توجيهية إجرائية من أجل التصدي للكوارث الطارئة في بلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا) ("Sharing Space-based Information:").

(أعد بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (سبايدر) وبرنامج التطبيقات الساتلية العملياتية التابع لمعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث)، و(المخاطر المحددة: دليل دعم القرارات في المجال الجغرافي المكاني في بلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا والابتكارات في مجال التقييم السريع للكوارث: إطار للإنعاش المبكر في بلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا) ("Specific Hazards: Handbook on Geospatial Decision Support in ASEAN Countries and Innovations in Disaster Rapid Assessment: A Framework for Early Recovery in ASEAN Countries"). وتشجع سلسلة الكتيبات هذه على تنمية القدرات المؤسسية لدى البلدان التي تود إدراج المعلومات الابتكارية المستمدة من الفضاء في عملها لإدارة المخاطر، وتلبية احتياجات مقدمي خدمات المعلومات الجغرافية المكانية وصانعي القرارات.

٤٣- وتعكف اللجنة (الإسكاب) على العمل مع البلدان والمعاهد الإقليمية في منطقة المحيط الهادئ من أجل تعزيز نظم الإنذار المبكر بالمخاطر في هذه المنطقة. ويركز العمل على تطوير المعارف والقدرات على استخدام تكنولوجيا الفضاء وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية باعتبارها عناصر حاسمة في الجهود الرامية إلى تحقيق الحصول الشامل على معلومات الإنذار المبكر بالكوارث. وقد أجرت اللجنة (الإسكاب) وشركاؤها الإقليميون مجموعة من دورات التدريب المكثفة لبناء القدرات، وأنجزوا أيضاً مشاريع تجريبية في بابوا غينيا الجديدة وتونغا وجزر سليمان وفيجي وولايات ميكرونيزيا الموحدة، تضمنت توفير الخدمات التقنية، وإعداد مجموعات الأدوات المصممة خصيصاً ونماذج إعداد بحوث التنبؤ بالطقس، ورصد أمواج المحيطات والإنذار المبكر بالجفاف. وساهمت المشاريع أيضاً في تعزيز التعاون فيما بين بلدان الجنوب من خلال تبادل الخبرات المتاحة في المعاهد في تايلند واندونيسيا.

٤٤- والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية هي الجهة المشاركة في الوصاية على الهدف ١٣ من أهداف التنمية المستدامة (اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره)، وهي تترأس أعمال النظام العالمي لرصد المناخ (GCOS)، وهو مسعى متكامل طويل الأجل لرصد مناخ الأرض بطريقة منهجية ولاستبانة القياسات اللازمة لدعم تدابير التكيف وكيفية دعمها لعمليات الرصد التي تجري على الصعيدين المحلي والإقليمي. وهناك الكثير من نواتج الرصد التي ما زالت غير منجزة، ويلزم اتخاذ إجراء محدد لوضع التوجيهات بشأن توفير مجموعة البيانات العالية الاستبانة العالمية أو الإقليمية التي يُحصل عليها من نواتج السواتل أو بتصغير نطاق النتائج النموذجية. وبعبارة أكثر تحديداً، هناك خطة لتنفيذ النظام العالمي لرصد المناخ تستند إلى مجموعة المتغيرات المناخية الأساسية التي تم تحديدها. وسوف تتاح في المستقبل القريب قياسات لتدفقات غازات الدفيئة البشرية المنشأ التي سوف تؤخذ على متن المنصات الفضائية، وسوف تضاف تلك القياسات إلى النهج التصاعدي الموصى بها في المبادئ التوجيهية الصادرة عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ولتعزيز التقديرات المتكاملة للانبعاثات، وفقاً لاتفاق باريس بشأن تغير المناخ، من أجل القيام بعملية الجرد العالمية التي تنفذ مرة كل خمس سنوات. وسوف تنفذ عملية الجرد العالمية الأولى في عام ٢٠٢٣، وسوف تستفيد منها النظم النموذجية الأولية، التي يُتوقع أن تتطور إلى نظام تشغيلي أفضل في موعد لاحق.

٤٥ - وتُنسَق أنشطة النظام العالمي لرصد المناخ بالتعاون الوثيق مع وكالات الفضاء التي تضطلع بتطوير وتشغيل المنصات الفضائية ذات الصلة، بما يشمل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض (سيوس) وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية. وقد أنشأت اللجنة والفريق معاً، في عام ٢٠١٠، الفريق العامل المعني بالمناخ، الذي ينسق ويشجع الأنشطة التعاونية بين وكالات الفضاء الرئيسية في مجال رصد المناخ. والهدف الشامل المتوخى هو تحسين إتاحة سجلات بيانات المناخ بطريقة نظامية من خلال تنسيق التنفيذ ومواصلة تطوير البنية العالمية لرصد المناخ من الفضاء.

٤٦ - وترد معلومات أخرى عن هذا الموضوع في التقرير الخاص من هيئة الأمم المتحدة للفضاء عن استخدام تكنولوجيا الفضاء في إطار منظومة الأمم المتحدة لأغراض التنمية الزراعية والأمن الغذائي (الوثيقة A/AC.105/991).

جيم - إمكانية الوصول إلى الفضاء

٤٧ - سوف تعمل جميع البلدان وأصحاب المصلحة المعنيين على تنفيذ خطة عام ٢٠٣٠ في شراكة تعاونية وبعزم على اتخاذ الخطوات الجسورة والتحويلية التي تشتد الحاجة إليها لتحويل وجهة العالم نحو مسار يتسم بالاستدامة والصمود. وتمثل المعلومات المستمدة من الفضاء أداة أساسية لاتخاذ القرارات من أجل إدارة الموجودات والبيئات والمجتمعات المحلية إدارة ناجحة. ولكن هناك مع ذلك اختناقات وثغرات بخصوص الوصول إلى المعلومات المستمدة من الفضاء وتفسير تلك المعلومات وتحليلها واستخدامها، ذلك لأن الجهات التي توفرها، في الوقت الراهن، تتكون بصفة رئيسية من القطاع الخاص والحكومات والوكالات المتخصصة. وتبذل الآن جهود في إطار منظومة الأمم المتحدة لزيادة وتيسير استخدام البيانات والمعلومات المستمدة من المنصات الفضائية.

٤٨ - والهدف المنشود من مبادرة "الكون المفتوح"، التي يضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في شراكة مع إيطاليا، إبراز مواقع البيانات الفضائية العلمية للعيان وتيسير الاطلاع عليها والانتفاع المجاني بها وتسهيل استخدامها، وخصوصاً البيانات الفلكية التي تجمعها المرافق الأرضية والفضائية. وقد أنشئت هذه المبادرة بناء على توصية حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وإيطاليا حول موضوع مبادرة الكون المفتوح، التي عقدت في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧، وهي ترمي إلى تحسين توفير البيانات الفلكية والفضائية العلمية على الإنترنت وإبراز مواقعها للعيان واستكشافها وفقاً للمعايير المتفق عليها دولياً والعمل على استحداث تطبيقات برمجية وبيانات تعليمية وتواصلية معنية بعلوم الفلك والفضاء، بهدف مواصلة تقدم المجتمعات ثقافياً ومعرفياً، وخصوصاً تقدم الشباب والنساء، بغض النظر عن مستوى التنمية في البلد.

٤٩ - ولجنة الخبراء المعنية بإدارة المعلومات الجغرافية المكانية العالمية (UN-GGIM) هي الهيئة الحكومية الدولية العليا المسؤولة عن وضع السياسات العالمية بشأن المعلومات الجغرافية المكانية. وهي تشجع اتباع النهج الجغرافي المكاني في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقد نجحت في تصميم بنية عالمية، وكذلك بُنى للجان الإقليمية المعنية بالمعلومات الجغرافية المكانية في كل من آسيا والمحيط الهادئ والقارة الأمريكية والدول العربية وأوروبا وأفريقيا. وقد دخلت لجنة الخبراء مرحلة

السنوات الخمس الثانية من برنامج عملها، التي تركز فيها على تعزيز القدرات الوطنية والترتيبات المؤسسية المعنية بالمعلومات الجغرافية المكانية في الدول الأعضاء. وتشدد برامج العمل المختلفة تشديداً قوياً على إدماج نظم المعلومات الوطنية لقياس ورصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبناء القدرات والتنفيذ على الصعيد الوطني. وتواصل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية وإدارة الدعم الميداني تزويد لجنة الخبراء بخدمات الدعم من الأمانة.

٥٠- وقد طلبت لجنة الخبراء إلى الأمانة تقديم لمحة عامة عن مصادر المعلومات الجغرافية المكانية الموجودة، والأنشطة والترتيبات الإدارية في هذا الخصوص في إطار منظومة الأمم المتحدة. وخلال الدورة السابعة للجنة الخبراء، المعقودة في آب/أغسطس ٢٠١٧، أبلغت الأمانة بأن هناك العديد من أنشطة التنسيق التي يجريها الاختصاصيون الممارسون في مجال المعلومات الجغرافية المكانية على أساس "أفضل الجهود" ضمن منظومة الأمم المتحدة وعبر كياناتها، وبأن آليات التعاون غير الرسمية الكائنة حالياً تستلزم اهتماماً من الإدارة العليا للأمم المتحدة ومن لجنة الخبراء لغرض التنسيق والتماسك في الأنشطة. وكنتيحة مباشرة للدورة السابعة، اتفقت لجنة الخبراء على إنشاء شبكة لمنظومة الأمم المتحدة للعمل تحت مظلة لجنة الخبراء. وفي انتظار تقرير اختصاصات وطرائق وآليات تلك الشبكة الجديدة، تُجري الأمانة اتصالات بالجهات الفاعلة المهتمة بالتحضير لإنشائها في إطار المنظومة، لكي تقرها لجنة الخبراء في دورتها الثامنة في آب/أغسطس ٢٠١٨.

٥١- وكانت لجنة الخبراء قد أنشأت، في دورتها الخمسين، في آب/أغسطس ٢٠١٥، الفريق العامل المعني باستخدام المعلومات والخدمات الجغرافية المكانية في التصدي للكوارث التابع للجنة الخبراء من أجل وضع إطار استراتيجي يجمع بين كل الجهات المعنية والشركاء المنخرطين في الحد من مخاطر الكوارث و/أو إدارة الطوارئ ضمناً لأن تكون المعلومات والخدمات الجغرافية المكانية اللازمة ذات نوعية عالية ويمكن الوصول إليها عن نحو منسق لأغراض اتخاذ القرارات وشؤون العمليات قبل وقوع الكوارث وأثناءها وبعدها. وفي آب/أغسطس ٢٠١٧، اعتمدت لجنة الخبراء إطاراً استراتيجياً بشأن المعلومات والخدمات الجغرافية المكانية المتعلقة بالكوارث، وأيدت النظر في صياغة مشروع القرار المزمع تقديمه لكي يعتمده المجلس الاقتصادي والاجتماعي. ويجري الآن إعداد مشروع القرار من قبل الدول الأعضاء لكي ينظر فيه المجلس في تموز/يوليه ٢٠١٨.

٥٢- ولم يعقد فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية أي جلسة عامة في عام ٢٠١٧. وقد تطوع مكتب شؤون الفضاء الخارجي لمواصلة العمل بصفته رئيس الفريق العامل إلى أن يتطوع كيان آخر للقيام بذلك. وفي الوقت نفسه، استضاف المكتب وأدار، بدعم من اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، خادوم الإنترنت وتولى قوائم التوزيع البريدي للفريق العامل، مما يكفل استمرار التواصل وتبادل المعلومات ضمن منظومة الأمم المتحدة فيما يخص جميع جوانب إدارة المعلومات الجغرافية والمكانية وتبادل البيانات بهذا الشأن. وما زال يتوقع أن يعقد الفريق العامل جلسة عامة في أواخر عام ٢٠١٨ أو أوائل عام ٢٠١٩ لمعالجة التطورات ومتطلبات التعاون من أجل كفاءة استدامة الفريق العامل واستعراض خطط المستقبل لمواصلة الجهود مع أولويات منظومة الأمم المتحدة الحالية وفي المستقبل، بما في ذلك أهداف التنمية

المستدامة. ومن الممكن أن ينخرط الفريق العامل وأعضاؤه من جديد في سياق شبكة منظومة الأمم المتحدة التي اقترح إنشاؤها مؤخرًا في سياق لجنة الخبراء.

٥٣- وقد أنشئت لجنة الأمم المتحدة الإقليمية لإدارة المعلومات الجغرافية المكانية العالمية لأفريقيا، برئاسة اللجنة الاقتصادية لأفريقيا. ومن خلال عمل اللجنة الإقليمية، اتفقت الدول الأعضاء بشأن مجموعة أساسية من المفاهيم والممارسات والمعايير والمبادئ التوجيهية اللازمة لتطوير المعلومات الجغرافية المكانية وإدارتها في أفريقيا. ويقوم مرفق البيانات المكانية الإقليمي الأفريقي بدعم مبادرات إقليمية، مثل إنتاج تشكيلة منسجمة من بيانات الارتفاع النموذجي الرقمية والشروع في دراسة لصوغ مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات بشأن مجموعات البيانات الجغرافية المكانية. وتواصل اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، بالتعاون مع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية وإدارة الدعم الميداني، متابعة عملية التحقق من صحة مشروع مجموعة البيانات الخاصة بمحدود الوحدات الإدارية في المستوى الثاني في أفريقيا.

٥٤- وواصلت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لأفريقيا، من خلال اللجنة التوجيهية الدولية لمشروع الإطار المرجعي الجيوديسي الأفريقي، جهودها لإنشاء إطار مرجعي جيوديسي موحد للمساهمة في تحقيق اتساق البيانات الجغرافية والإحصاءات في أفريقيا. وسوف تواصل اللجنة، في عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩ وما بعدهما، الدعوة إلى مناصرة استحداث وتنفيذ بنية تحتية خاصة بالبيانات المكانية في البلدان الأفريقية، مع التركيز على صوغ سياسات واستراتيجيات ومبادئ توجيهية لتطوير وتعزيز الاستخدام الفعال للناتج والموارد الجغرافية المكانية. وسوف تُقدم إلى الدول الأعضاء والمؤسسات الإقليمية ودون الإقليمية مشورة خبراء ودعم تقني لتعزيز سياساتها ومواردها المتعلقة بالمعلومات الجغرافية المكانية.

٥٥- ومنذ عام ٢٠١٦، قدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ إلى الدول الأعضاء فيها زهاء ٣٢٠ صورة ساتلية وأدوات ونواتج مصممة خصيصًا لأغراض الإنذار المبكر والاستجابة وتقييم الأضرار المتعلقة بالزلازل والفيضانات وإعصارات التيفون والإعصارات الأخرى والانهيارات الأرضية. وقد أتاحت جميع هذه البيانات والنواتج والخدمات المستمدة من الأنشطة الفضائية بصفة مجانية من قبل الدول الأعضاء في اللجنة الإقليمية بواسطة شبكة برنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة وبشراكة مع وكالات الأمم المتحدة الأخرى والمبادرات الدولية والإقليمية. وقد عادلته قيمتها تقريباً ١,٤ مليون دولار.

٥٦- وواصل قسم المعلومات الجغرافية المكانية التابع لإدارة الدعم الميداني تنسيق توفير نواتج وخدمات مختارة إلى الأمانة لغرض دعم إدارة العمليات والتوعية بالظروف القائمة والتحري الاستخباري الجغرافي المكاني لأغراض التصدي للأزمات. وشوهد تزايد مطرد في حجم النواتج التحليلية والخدمات المستندة للصور الساتلية التي قدمت إلى مجلس الأمن وهيئاته الفرعية. ويتبدى في هذا الاتجاه تزايد الاهتمام الذي توليه الإدارة العليا لمنظومة الأمم المتحدة لتعزيز الاستفادة من البيانات والمعلومات القائمة على الأدلة في عملية اتخاذ القرارات.

٥٧- وفي أوائل عام ٢٠١٦، أبرمت عقود جديدة مع البائعين لتوفير طائفة واسعة من الصور البصرية وصور الرادار الساتلية المتوسطة والعالية الاستبانة. وتشمل تلك العقود خدمات ونواتج

ذات قيمة مضافة، وهي تستند إلى البيانات المحصّلة من الصور الساتلية، مثل أجهزة كشف التغير أو أجهزة التحري الاستخباري الجغرافي المكاني المستخدمة في عمليات التصدي للأزمات. وأبرم عقد آخر لتوفير خدمات جغرافية مكانية متطورة تشمل خدمات استخلاص السمات، من أجل إنتاج بيانات طبوغرافية وخرائط كبيرة المقياس، وتحليل الصور.

٥٨- ويستفيد مكتب شؤون الفضاء الخارجي من مذكرة التفاهم المبرمة مع إدارة الفضاء الوطنية الصينية لتوفير الصور لأغراض إدارة الكوارث ورصد آثار تغير المناخ ودعم الجهود الرامية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد قدمت الصور الساتلية أثناء حالات الطوارئ، ويجري الآن التخطيط لتوفير الصور لغرض استخدامها في مشاريع محددة في البلدان النامية.

٥٩- ويستفيد أيضاً المكتب من مذكرة التفاهم المبرمة مع شركة "ديجيتال غلوب" (DigitalGlobe) لتعزيز التوعية ضمن منظومة الأمم المتحدة بالبيانات والخدمات الجديدة المستمدة من الفضاء والتي تتسم باستبانة عالية جداً، ولتيسير توافر تلك البيانات وإمكانية الوصول إليها ولتزويد منظومة الأمم المتحدة ببيانات مفتوحة أثناء ظروف الكوارث. وفي إطار مذكرة التفاهم، سوف تواصل شركة ديجيتال غلوب إتاحة الصور المحفوظة والمعاصرة مجاناً للمجتمع الدولي بهدف دعم عمليات التصدي لحالات الطوارئ. وفي إطار مذكرة التفاهم أيضاً، سوف تواصل الشركة المذكورة، بواسطة برنامجها للبيانات المفتوحة، توفير الصور المحفوظة والصور المجمعة حديثاً بصفة مجانية للمجتمع الدولي من أجل دعم التصدي للكوارث الكبرى على الصعيد العالمي.

٦٠- ويحتفظ برنامج الفضاء التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية بعدة قواعد بيانات تساهم في إتاحة الانتفاع بالفضاء، وهي تشمل أداة تحليل واستعراض قدرات نظم الرصد، وهي قاعدة بيانات الحمولات الفعالة وبعثات رصد الأرض ومتطلبات الرصد اللازمة لدعم تطبيقات رصد الأرض، ودراسات تحليل الثغرات والتنسيق على الصعيد العالمي، وبوابة تاهب مستعملي السواتل الملاحية، المصممة لمساعدة الدول الأعضاء على التأهب للجيل المقبل من سواتل الأرصاد الجوية، وقواعد البيانات الخاصة بنواتج^(١) البيانات ووسائل معالجتها.^(٢)

٦١- ويكفل فريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية (CGMS) أنشطة التنسيق العالمي الكامل لنظم سواتل الأرصاد الجوية بين مشغلي السواتل ومستعمليها، مثل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. ويشجع الفريق على التكامل والتوافق والدعم المتبادل في حالة وقوع خلل في النظام، وهو يطلع بذلك من خلال التخطيط التعاوني للبعثات، ومواءمة نواتج وخدمات بيانات الأرصاد الجوية، وتنسيق الأنشطة الفضائية والأنشطة المتصلة بالبيانات، وبذلك فهو يكمل الأعمال التي تقوم بها الآليات الدولية الأخرى للتنسيق بين السواتل.

٦٢- والمختبر الافتراضي للتدريب والتعليم في مجال الأرصاد الجوية الساتلية، التابع لفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية لدى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، هو شبكة عالمية لمراكز

(١) انظر الموقع الشبكي: <https://www.wmo-sat.info/product-access-guide/>

(٢) انظر الموقع الشبكي: http://www.wmo.int/pages/prog/sat/processingtools_en.php

التدريب المتخصص ومشغلي سواتل الأرصاد الجوية الذين يعملون معا من أجل تحسين استخدام البيانات والنواتج المحصلة من سواتل الأرصاد الجوية والسواتل البيئية. وقد أنشأت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية هذا المختبر عن طريق برنامجها الفضائي وفريق التنسيق بهدف دعم بناء القدرات.

٦٣- وما زال مكتب شؤون الفضاء الخارجي يشارك بنشاط في أعمال الأفرقة العاملة التابعة للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض (سيوس)، ويعمل بمقتضى الولاية المسندة إليه، بوصفه حلقة وصل بين الأمم المتحدة ومجتمع اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض. وسوف يواصل المكتب إسهامه ودعمه لأنشطة بناء القدرات ذات الصلة بتوفير البيانات المستمدة من الفضاء وتيسير الحصول عليها ضمن إطار الفريق العامل المعني بالكوارث والفريق العامل المعني ببناء القدرات وديمقراطية البيانات التابعين للجنة، بتنظيم حلقات عمل تدريبية مشتركة لصالح البلدان النامية. وفي عام ٢٠١٧، دعم المكتب دورة تدريبية عقدت في غابون، قام بتنسيقها الفريق العامل المعني ببناء القدرات وديمقراطية البيانات. وكان موضوعها استخدام الصور الساتلية الملتقطة بالرادار ذي الفتحة الاصطناعية.

٦٤- وتتضمن بوابة المعارف التابعة لبرنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) قواعد بيانات عما هو متاح مجاناً من بيانات ساتلية ونواتج مشتقة وبرامجيات حاسوبية، وكذلك عن مصنفات تضم جميع الخرائط والموارد المرجعية ذات الصلة بمجموعة مختارة من الكوارث الكبرى. ويعمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي على تدعيم شبكة مكاتب الدعم الإقليمية التابعة لبرنامج سبايدر، والتي تضم حالياً ٢١ عضواً، بغية ضمان إمكانية تحسين التشارك في الممارسات الموصى بها وسائر المراجع والأدوات والخدمات في أوسع نطاق ممكن.

دال- دبلوماسية الفضاء

٦٥- إن نطاق وطموح خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، المدعومة بقيم الأمم المتحدة للسلام والحوار والتعاون الدولي، يقتضيان إعادة تنشيط الشراكات الدولية من أجل كفاءة تنفيذ الخطة. وقد أعلن قادة العالم، من خلال هذه الخطة، تطلعهم نحو عالم يكون فيه الحكم الرشيد وتوافر بيئة مواتية على الصعيدين الوطني والدولي أمراً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة، بما في ذلك تحقيق النمو الاقتصادي المطرد والشامل، والتنمية الاجتماعية، وحماية البيئة، والقضاء على الفقر والجوع، وسوف يستفيد كل ذلك من تعزيز إدارة شؤون الفضاء ودعم البنى التنظيمية الموجودة على جميع المستويات، بما في ذلك تحسين البيانات المستمدة من الفضاء والبنى التحتية الفضائية.

٦٦- ويواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي دعم لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وهيئتيها الفرعيتين في تعزيز التعاون الدولي في أنشطة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، بما في ذلك في إطار التحضير لليونيسبيس +٥٠، مما يوفر فرصة فريدة للدول الأعضاء لتأمل أكثر من ٥٠ عاماً من الإنجازات في استكشاف الفضاء والتطلع نحو المستقبل. ويتوقع أن يتمخض الجزء الرفيع المستوى لليونيسبيس +٥٠، الذي من المزمع عقده يومي ٢٠ و ٢١ حزيران/يونيه ٢٠١٨ والذي سيكون باب المشاركة فيه مفتوحاً أمام جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، عن قرار يُعرض على الجمعية العامة لكي تنظر فيه أثناء دورتها الثالثة والسبعين.

فالجمعية العامة، وفقاً لقرارها ٧٩/٧٢، ستنظر خلال جلسة عامة أثناء تلك الدورة في بند جدول الأعمال المعنون "الفضاء باعتباره محركاً للتنمية المستدامة" في سياق اليونيسبيس +٥٠.

٦٧- وعقدت الجمعية العامة، وفقاً لقرارها ٩٠/٧١، حلقة نقاش استغرقت نصف يوم لفريق مشترك بين لجنة نزع السلاح والأمن الدولي (اللجنة الأولى) ولجنة المسائل السياسية الخاصة وإنهاء الاستعمار (اللجنة الرابعة) التابعتين للجمعية، للنظر في التحديات التي يمكن أن تواجه أمن الفضاء واستدامته. ونظمت الحلقة في نيويورك، في ١٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧، بمشاركة مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومكتب شؤون نزع السلاح. ويمكن الاطلاع على البرنامج وملخص المناقشة في الموقع الشبكي التابع لمكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٦٨- وبناء على طلب الجمعية العامة، بذل مكتب شؤون نزع السلاح جهوداً شتى لدعم الدول في تنفيذ توصيات فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير كفاءة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي (انظر الوثيقة A/68/189). ويواصل هذا المكتب أيضاً دعم المناقشة بشأن تنفيذ تدابير الشفافية وبناء الثقة في إطار مختلف المنتديات المعنية بتزع السلاح، بما في ذلك مؤتمر نزع السلاح وهيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة واللجنة الأولى.

٦٩- ووفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧١، أقرت هيئة نزع السلاح خلال دورتها لعام ٢٠١٧ مناقشة غير رسمية بشأن التنفيذ العملي لتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي توجهاً لهدف منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي. وفي ٢١ شباط/فبراير ٢٠١٨، قررت هذه الهيئة أن يحمل موضوع البند الثاني من بنديها الموضوعيين لدورة الأعوام ٢٠١٨-٢٠٢٠ عنوان "إعداد توصيات تُعزز التنفيذ العملي لتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي بغية منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي، وذلك عملاً بالتوصيات الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي (A/68/189)".

٧٠- وفي القرار ٢٥٠/٧٢ بشأن اتخاذ تدابير عملية أخرى لمنع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي، طلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام أن ينشئ فريقاً جديداً من الخبراء الحكوميين لكي ينظر في عناصر هامة من صك دولي ملزم قانوناً بشأن منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي، بما في ذلك بشأن أمور منها منع وضع أسلحة في الفضاء الخارجي، وتقديم توصيات بشأن تلك العناصر. وسيجتمع الفريق في عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩.

٧١- وفي شباط/فبراير ٢٠١٨، قرر مؤتمر نزع السلاح إنشاء خمس هيئات فرعية، منها واحدة تعنى ببند جدول أعماله بشأن منع سباق التسلح في الفضاء الخارجي. وكلفت الهيئات الفرعية بمهمة السعي من أجل التوصل إلى تفاهم بشأن المجالات المشتركة، وتعميق المناقشات التقنية، والنظر في التدابير الفعالة، بما يشمل النصوص القانونية، لغرض إجراء المفاوضات.

٧٢- ويمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات بشأن الأنشطة ذات الصلة التي اتخذتها كيانات الأمم المتحدة في التقرير الخاص الذي أصدرته هيئة الأمم المتحدة للفضاء بشأن دور كيانات الأمم المتحدة في دعم الدول الأعضاء في تنفيذ تدابير كفاءة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي (الوثيقة A/AC.105/1116).

٧٣- وبناء على النجاح الذي حققته سلسلة حلقات العمل التي عقدها الأمم المتحدة بشأن قانون الفضاء، سوف يعقد مكتب شؤون الفضاء الخارجي مؤتمر الأمم المتحدة الأول بشأن قانون وسياسة الفضاء في موسكو في الفترة من ١١ إلى ١٣ أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. ويجري تنظيم المؤتمر بالاشتراك مع حكومة الاتحاد الروسي ووكالة الفضاء الاتحادية الروسية "روسكوسموس". وسوف يطلع المشاركون على لمحة عامة عن النظام القانوني الذي يدير استخدامات الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وسيبحثون المنظور الأوسع لأمن الفضاء، بما في ذلك تدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي. وسوف تعقد مناقشات حول سبل ووسائل المحافظة على الفضاء الخارجي للأغراض السلمية، والتحديات التي تواجه استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، والجوانب القانونية لتخفيف الحطام الخارجي ومعالجة أثره، وإدارة حركة المرور في الفضاء، واستكشاف الموارد الفضائية واستثمارها والاستفادة منها. وسوف يدرس المؤتمر أيضاً الاتجاهات والتحديات فيما يخص التطوير التدريجي لقانون الفضاء وسيقيم الاحتياجات الأخرى لبناء القدرات والمساعدة والتوعية في مجال قانون الفضاء والسياسة الفضائية.

٧٤- وتواصل الأنشطة الفضائية التي تضطلع بها الجهات الفاعلة الرئيسية كلها في هذا المجال توسعها المطرد، وذلك بالنظر لتزايد عدد المنافع المستمدة من تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء. وهذا لا يؤدي إلى تزايد التفاعل فحسب بين مجتمعي الطيران والفضاء، التجاري منهما والخاص، وإنما يفضي أيضاً إلى جعل بحث الآليات التنظيمية الكائنة والممارسات العملية في مجالي النقل الطيران والفضائي أشد إلحاحاً. وتوخياً لمعالجة تلك الحاجة، استضافت منظمة الطيران المدني الدولي ومكتب شؤون الفضاء الخارجي سلسلة من الندوات المعنية بالطيران والفضاء في مونتريال، كندا، في آذار/مارس ٢٠١٥، وأبو ظبي في آذار/مارس ٢٠١٦ وفيينا في آب/أغسطس ٢٠١٧. (انظر الوثيقة A/AC.105/1155).

٧٥- وقد بذل المشاركون في سلسلة الندوات جهوداً في مسعى لتعزيز الحوار بين مجتمعي الطيران والفضاء، وأعربوا عن رأيهم في الضرورة التي تقتضي أن يتبدى جهد التنسيق الفريد بين الوكالات في المرحلة الثانية للتعاون بين منظمة الطيران المدني الدولي ومكتب شؤون الفضاء الخارجي. ونظراً إلى التطور السريع للنقل التجاري الفضائي والأنظمة الدولية المختلفة الملازمة لأنشطة الطيران والرحلات الفضائية والأنشطة الفضائية، لاحظ المشاركون أن ثمة حاجة لتحسين التنسيق الحكومي الدولي بمشاركة مكتب شؤون الفضاء الخارجي، ومنظمة الطيران المدني الدولي، والاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمة البحرية الدولية في مجالات الاهتمام الخاصة بإطلاق المركبات الفضائية من المناطق البحرية.

٧٦- وكلف المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاد الجوية، الذي عقد في أيار/مايو ٢٠١٥، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بمهمة ضمان التنسيق الدولي لعمليات رصد طقس الفضاء وتوقعه، بغية دعم حماية الأرواح والممتلكات والبنى التحتية الحيوية والأنشطة الاقتصادية المتأثرة بطقس الفضاء. وفي حزيران/يونيه ٢٠١٦، أقر المجلس التنفيذي لهذه المنظمة خطة أمدها أربع سنوات لأنشطة المنظمة المتعلقة بطقس الفضاء للفترة ٢٠١٦-٢٠١٩. وترمي خطة الأربع سنوات إلى تمكين الدول الأعضاء في المنظمة من إنشاء خدمات كاملة التشغيل في مجال طقس الفضاء، وتبادل

بيانات الرصد، والنواتج وأفضل الممارسات مع ضمان التشغيل المشترك والتوحيد، حسب الاقتضاء، من أجل التصدي بفعالية للتحديات العالمية المتصلة بطقس الفضاء.

٧٧- وافق المجلس التنفيذي أيضاً على الاستعاضة عن فريق الخبراء المعني بطقس الفضاء التابع للمنظمة، والمعروف باسم فريق التنسيق بين البرامج المعني بطقس الفضاء، الذي أنشئ في أيار/مايو ٢٠١٠، بالفريق الجديد للتنسيق بين البرامج والمعني بمعلومات ونظم وخدمات طقس الفضاء، مع تكليفه بمهمة تنسيق أنشطة طقس الفضاء المنفذة في إطار مختلف برامج المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والشركاء من المنظمات الأخرى، وتوفير التوجيه لأعضاء المنظمة. وقد استهل فريق تنسيق البرامج أعماله في مطلع عام ٢٠١٧ وهو يضم حالياً خبراء من ٢٣ دولة عضواً وست منظمات دولية.

٧٨- ويُتوقع أن يعتمد المؤتمر العالمي الثامن عشر للأرصاد الجوية، الذي سوف يعقد في حزيران/يونيه ٢٠١٩، خطة استراتيجية للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٣. وسوف تتيح هذه الخطة للمنظمة الحفاظ على قدرتها لهذا الغرض وتعزيز مهارتها وفعاليتها من حيث التكلفة.

٧٩- وسوف يعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ٢٠١٩ جدول أعمال المؤتمر المقبل، المزمع عقده في عام ٢٠٢٣. ومن بين البنود التي يمكن إدراجها في جدول الأعمال بند يتعلق باحتياجات طيف الترددات الراديوية لأجهزة استشعار طقس الفضاء ووسائل حمايتها من التشويش.

٨٠- وكانت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بدأت لأول مرة النظر في المسائل المتصلة بطقس الفضاء منذ عقود مضت باعتبار ذلك جزءاً من مناقشاتها العامة. وهي ما زالت تقوم بذلك في إطار بنود مخصصة على جدول أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، باعتباره مسألة منفردة أو بندا منفردا للمناقشة بشأن التفاعلات بين الشمس والأرض (في عام ٢٠٠٤)، والبنود المعني بدعم إعلان سنة ٢٠٠٧ سنة دولية للفيزياء الأرضية والفيزياء الشمسية (في عام ٢٠٠٥)، والبنود المدرجة في إطار السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ (منذ عام ٢٠٠٦)، والمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء (منذ عام ٢٠١٠)، وفي إطار البند العادي بشأن طقس الفضاء (منذ عام ٢٠١٠).

٨١- وكان فريق الخبراء جيم المعني بطقس الفضاء قد أنشئ في إطار الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية، تحت بند جدول أعمال اللجنة الفرعية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وتشاركت كندا واليابان في ترأس فريق الخبراء جيم. وفي عام ٢٠١٤، أصدر الفريق التقرير عن عمله (الوثيقة A/AC.105/C.1/2014/CRP.15) الذي كان بمثابة مساهمة في المبادئ التوجيهية المتفق عليها من أجل استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وخصوصاً المبدأ التوجيهي ١٦ (تبادل البيانات والتنبؤات التشغيلية المتعلقة بطقس الفضاء) والمبدأ التوجيهي ١٧ (وضع نماذج وأدوات بشأن طقس الفضاء وجمع الممارسات المعمول بها بشأن التخفيف من آثار طقس الفضاء).

٨٢- وكانت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية قد أنشأت ذلك الفريق العامل في عام ٢٠١٤، في إطار بند جدول أعمالها بشأن طقس الفضاء، وأسندت إليه ولاية بشأن تعزيز التوعية وتقديم الإرشادات وإتاحة التواصل والتعاون في مجال الأنشطة ذات الصلة بطقس الفضاء فيما بين الدول

الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والمنظمات الوطنية والدولية ذات الصلة. وأوصت اللجنة الفرعية، في دورتها الخامسة والخمسين في عام ٢٠١٨، بأن يواصل فريق الخبراء عمله وفقاً للتوصيات الواردة في تقريره المرحلي (الوثيقة A/AC.105/C.1/2018/CRP.14).

٨٣- وأقرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها التاسعة والخمسين، المعقودة في عام ٢٠١٦، الأولويات المواضيعية السبع لليونيسبيس+٥٠. وتشمل أهداف الأولوية المواضيعية ٤ (الإطار الدولي لخدمات طقس الفضاء) تعزيز موثوقية النظم الفضائية وقدرتها على التصدي لآثار أحوال طقس الفضاء السيئة؛ ووضع خريطة طريق بشأن طقس الفضاء بغية التنسيق وتبادل المعلومات على المستوى الدولي عن ظواهر طقس الفضاء والتخفيف من حدتها من خلال تحليل المخاطر وتقييم احتياجات المستعملين؛ والإقرار بأن طقس الفضاء يمثل تحدياً عالمياً وبضرورة معالجة مواطن الضعف في المجتمع ككل؛ والتوعية من خلال الاتصالات المتطورة وبناء القدرات وأنشطة التواصل؛ وتحديد آليات الحوكمة والتعاون اللازمة لدعم تحقيق هذا الهدف. وللمزيد من المعلومات، انظر التقرير عن الأولوية المواضيعية ٤ (الوثيقة A/AC.105/1171).

٨٤- وكحدث رئيسي في إطار هذه الأولوية المواضيعية، عقد مكتب شؤون الفضاء الخارجي حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء، في بوسطن، الولايات المتحدة، في الفترة من ٣١ تموز/ يوليه إلى ٤ آب/أغسطس ٢٠١٧ (انظر الوثيقة A/AC.105/1160). وخصص الحدث للتقدم المحرز خلال العشر سنوات التي مضت منذ السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ وسنحت للمشاركين فيه فرصة لمناقشة الاستراتيجيات والأنشطة المقبلة.

٨٥- ويورد تقرير هيئة الأمم المتحدة للفضاء (الوثيقة A/AC.105/1146) المزيد من المعلومات عن الأنشطة التي نفذتها في هذا السياق مختلف كيانات الأمم المتحدة.