

Distr.: General
6 December 2017
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تقرير عن المؤتمر الدولي المشترك بين الأمم المتحدة وألمانيا بشأن التعاون
الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم

(بون، ألمانيا، ٢٢-٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧)

أولاً - مقدمة

١- سيوافق عام ٢٠١٨ الذكرى السنوية الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (وتسمى اليونسيس+٥٠). وتنتهج لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (اللجنة) فرصة اليونسيس+٥٠ للنظر في وضع اللجنة الراهن وتحديد دورها المستقبلي، في وقت يتزايد فيه انخراط الجهات الفاعلة، الحكومية وغير الحكومية على السواء، في مشاريع لاستكشاف الفضاء وتنفيذ أنشطة فضائية. وفي إطار هذا الجهد، تبحث اللجنة عن سبل للتصدي للتحديات التي يشكلها تغير المناخ والأخطار الطبيعية، وعن سبل للمساهمة في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

٢- وقد أقرت اللجنة في دورتها التاسعة والخمسين سبع أولويات مواضيعية لتنفيذ اليونسيس+٥٠، من بينها الأولوية المواضيعية ٦ المتعلقة بالتعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم. وفي هذا الصدد، قررت اللجنة أن يضطلع مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة بالأعمال اللازمة في إطار الأولوية المواضيعية ٦ وأن يقدم تقارير منتظمة إلى اللجنة ولجنتيها الفرعيتين بشأن ذلك العمل (A/71/20، الفقرة ٢٩٦).

٣- وكان الغرض من عقد المؤتمر الدولي المشترك بين الأمم المتحدة وألمانيا بشأن التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم هو المساهمة في تنفيذ الأولوية المواضيعية ٦. ويبين هذا التقرير خلفية المؤتمر وأهدافه وبرنامجه، ويرد فيه تلخيص للملاحظات والتوصيات التي قدمها المشاركون، ويتضمن إعلان بون الذي اتفق عليه المشاركون في المؤتمر (انظر المرفق).



ثانياً - الخلفية والأهداف

٤- في العقود الأخيرة، شهدت المجتمعات في جميع أنحاء العالم المظاهر التي لم تكن متوقعة للعمليات الإنمائية السيئة التخطيط، والتوسع الحضري غير المنضبط، والنمو السكاني، والأزمات السياسية، وتزايد عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها، وهشاشة البيئة وسوء إدارتها. وتشمل هذه المظاهر تلوث الأنهار والبحيرات والمحيطات، وتدهور البيئة، والآثار السلبية للأخطار الطبيعية، مثل حالات التسونامي وتفاقم الأخطار الجوية المائية بسبب تغير المناخ.

٥- ولمعالجة هذه المشاكل البالغة الأهمية، ضافرت الدول الأعضاء قواها في عام ٢٠١٥ لاعتماد إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، واتفاق باريس، وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وتشير هذه الخطط، المنظمة بحسب الأهداف أو الغايات، إلى ضرورة تحقيق نتائج ملموسة يمكن رصدها باستخدام المؤشرات وخطوط الأساس.

٦- وللإسهام في تنفيذ هذه الخطط العالمية الثلاث، أدرجت اللجنة الأولوية المواضيعية ٦ ضمن اليونيسيس+٥٠، وكلفت المكتب بتجميع الاقتراحات بشأن سبل استخدام الأدوات الفضائية بفعالية. وللإضطلاع بهذه المهمة، جمع المكتب المدخلات المتصلة بالأولوية المواضيعية ٦ من المصادر الثلاثة التالية:

(أ) استعراض منهجي لنصوص الخطط العالمية الثلاث والسبل التي يجري تنفيذها بها في جميع أنحاء العالم؛

(ب) استعراض لاضطلاع وكالات الفضاء والمنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة بتطوير تطبيقات تكنولوجيا الفضاء التي تسهم في الجهود المتصلة بالتنمية المستدامة والحد من مخاطر الكوارث ومن تغير المناخ؛

(ج) عقد ثلاثة مؤتمرات دولية وندوة واحدة واجتماع خبراء دولي واجتماعين لخبراء إقليميين، بما في ذلك المؤتمر الدولي المشترك بين الأمم المتحدة وألمانيا بشأن التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم.

٧- وأعد المكتب وثيقة معلومات أساسية تقنية تحتوي على تجميع لهذه المدخلات وتسليط الضوء على التوصيات الرئيسية، ووزعت على المشاركين في المؤتمر؛ وهي متاحة على العنوان الإلكتروني www.un-spider.org.

٨- وأدرجت التوصيات المقدمة في المؤتمر في التقرير المتعلق بالأولوية المواضيعية ٦ (A/AC.105/1173). وتضمن برنامج المؤتمر حلقتي نقاش رفيعتي المستوى وثلاث جلسات مواضيعية، وانقسم المشاركون في الجلسات المواضيعية إلى مجموعات أصغر بغية تيسير مناقشة عدة مواضيع تتعلق بالأولوية المواضيعية ٦. واستُخدمت الجلسة العامة الختامية كمنااسبة لمناقشة التوصيات الرئيسية، المعروضة في مرفق هذا التقرير.

ثالثاً - الحضور

٩- جمع المؤتمر مشاركين من المنظمات والمؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية العامة والخاصة؛ ومسؤولين كباراً من الوكالات الوطنية والمنظمات الإقليمية والدولية، بما فيها الأمم المتحدة؛ وخبراء من الأوساط الفضائية الأوسع نطاقاً والأوساط الأكاديمية ومراكز التميز الدولية؛ وباحثين ضالعين في استخدام التكنولوجيات الفضائية؛ وممثلين لكيانات القطاع الخاص المتصلة بالفضاء.

١٠- واستُخدمت الأموال التي وفرتها الوزارة الاتحادية للشؤون الاقتصادية والطاقة في ألمانيا لتغطية تكاليف السفر والإقامة والتكاليف الأخرى الخاصة بمشاركة ١٧ مشاركاً من ١٥ بلداً نامياً. واستخدمت التبرعات العينية الإضافية المقدمة من المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي ومن مدينة بون للاضطلاع بعدة مهام مرتبطة بالمؤتمر.

١١- وحضر المؤتمر ما مجموعه ١١٢ مشاركاً. ومثلت الدول الأعضاء الـ ٢٨ التالية: الاتحاد الروسي، أستراليا، إكوادور، ألمانيا، أوزبكستان، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، البرازيل، بيرو، تشيكيا، جزر مارشال، جنوب أفريقيا، جورجيا، رومانيا، سري لانكا، الصين، غانا، فرنسا، الكاميرون، كندا، كولومبيا، المكسيك، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، النمسا، نيجيريا، الهند، اليونان.

١٢- ومثل الأوساط المعنية بالفضاء المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)، ووكالة الفضاء الفرنسية (المركز الوطني للدراسات الفضائية)، ووكالة الفضاء الإيطالية، ومعهد بحوث الفضاء في أوكرانيا (الأكاديمية الوطنية الأوكرانية للعلوم-وكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية)، ووكالة الفضاء المكسيكية، ووكالة الفضاء الرومانية، ووكالة الفضاء في جمهورية إيران الإسلامية، والشركتان الخاصتان Planet و Airbus Defence and space.

١٣- كما حضر المؤتمر ممثلو أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، وجامعة الأمم المتحدة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.

رابعاً - البرنامج

١٤- تضمن برنامج المؤتمر عرضين إيضاحيين رئيسيين، وحلقة نقاش رفيعة المستوى لممثلي وكالات الفضاء، وحلقة نقاش رفيعة المستوى بشأن التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم، وثلاث جلسات عامة، فضلاً عن جلسات الأفرقة العاملة.

١٥- واشتمل المؤتمر على ثلاث جلسات مواضيعية بشأن المواضيع التالية:

(أ) دور تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الحد من مخاطر الكوارث وتغير المناخ: إلى أين المسار؟

(ب) الشبكات و"البيانات الضخمة" والنظم المتكاملة؛

(ج) استخدام النظم الفضائية لخفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم: الطريق إلى الأمام.

خامساً - ملخص أنشطة المؤتمر

ألف - الجلسة الافتتاحية وحلقا النقاش رفيعتا المستوى

١٦- وفر العرض الإيضاحي الرئيسي الذي قدّمه ممثل عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي لمحة عامة للمشاركين عن عملية اليونيسيس+٥٠، وكيف يعالج المكتب الأولويات المواضيعية السبع، بما فيها الأولوية المواضيعية ٦، وكيف ستستخدم كل هذه الجهود لتشكيل خطة "الفضاء ٢٠٣٠". واختتم المؤتمر باستعراض لنتائج المنتدى الرفيع المستوى المشترك بين الأمم المتحدة والإمارات العربية المتحدة: الفضاء كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، المعقود في دبي بالإمارات العربية المتحدة من ٦ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧. وكانت إحدى هذه النتائج التوصية بإطلاق شراكة فضاء عالمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار خطة "الفضاء ٢٠٣٠". وذكر أن هذه الشراكة المقترحة من شأنها أن تهدف إلى تيسير تنسيق استحداث البنى التحتية والبيانات والمعلومات والخدمات المتصلة بالفضاء وتشغيلها واستغلالها.

١٧- وسلط العرض الإيضاحي الرئيسي الذي قدّمه ممثل عن المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي الضوء على جهود المركز في مجالات الفضاء والفضاء الجوي والطاقة والنقل والأمن والرقمنة، بما في ذلك الجهود المحددة التي تضطلع بها وكالة إدارة شؤون الفضاء وإدارة المشاريع، التابعة للمركز. وأبلغ المشاركون عن تكنولوجيات الفضاء التي تسهم في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، ومنها مثلاً تلك المستخدمة لرصد فقدان الغطاء الجليدي في قارة أنتاركتيكا، ورصد الأرض من أجل الإدارة الكفوة لمحطات لقوى الكهرباء، والزراعة، وإدارة مخاطر الكوارث، والقضايا البيئية والصحية، فضلاً عن سواتل الاتصالات المستخدمة لتوفير خدمات الربط وسواتل الملاحة المستخدمة للبحث والإنقاذ. وبالإضافة إلى ذلك، أبلغ المشاركون عن سواتل عاملة حالياً، مثل سواتل TerraSAR-X و TanDEM-X، وكذلك البعثات المقررة لإطلاق السواتل التي يمكن أن تسهم في تنفيذ الخطط العالمية الثلاث، مثل البعثة الفرنسية-الألمانية لاستشعار الميثان عن بعد بواسطة نظم "ليدار" (بعثة مرلين).

١٨- وترأس حلقة النقاش الرفيعة المستوى الخاصة بوكالات الفضاء رئيس قسم التطبيقات الفضائية بمكتب شؤون الفضاء الخارجي، وجمعت رئيس المجلس التنفيذي للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، ورئيس المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية، ورئيس وكالة الفضاء الإيطالية، وكذلك مسؤولين كباراً من الإيسا، والأكاديمية الوطنية الأوكرانية للعلوم-وكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية، ووكالة الفضاء الرومانية، ووكالة الفضاء المكسيكية. وقدّم المشاركون في حلقة النقاش عروضاً إيضاحية بشأن الجهود التي تبذلها هيئاتهم لدعم الرصد المنهجي للمناخ والأراضي والمحيطات، وبشأن البعثات المقررة لإطلاق سواتل لتعزيز رصد الأرض.

١٩- وانتهز رئيس المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية تلك الفرصة للتذكير بالالتزام الذي تعهد به رؤساء وكالات الفضاء بالمساهمة في الرصد المنهجي للمناخ من أجل تيسير فهم كيفية حدوث تغير المناخ في جميع أنحاء العالم. وأشار إلى أن المركز سيطلق، أثناء مؤتمر قمة

الكوكب الواحد،^(١) المقرر عقده في باريس في ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧، مرصدا للمناخ العالمي، من أجل الإسهام في الرصد المنهجي للمناخ على أساس طويل الأمد.

٢٠- وفي حلقة النقاش الرفيعة المستوى الخاصة بوكالات الفضاء، أحاط المشاركون علماً بالجهود التي تبذلها الأكاديمية الوطنية الأوكرانية للعلوم- وكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية ووكالة الفضاء الرومانية لتسهيل استخدام المعلومات الفضائية في الزراعة، كما أحاطوا علماً بمساهمات الأكاديمية الوطنية الأوكرانية للعلوم- وكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية في تقييم التغيرات في استخدام الأراضي والغطاء الأرضي لدعم تحقيق تقييد أثر تدهور الأراضي، الذي هو أحد أهداف اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وكذلك بمساهمة الأكاديمية والوكالة في استخدام تكنولوجيات الفضاء لتتبع نوعية الهواء في مدينة كييف في إطار حملة "المدينة الذكية" التي تقوم بها تلك المدينة. وعلاوة على ذلك، أحاط المشاركون علماً بالجهود التي تبذلها وكالة الفضاء المكسيكية في سياق سياسات الفضاء.

٢١- وعقدت حلقة النقاش الرفيعة المستوى بشأن التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم في ٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧، برئاسة رئيس العلاقات الدولية في المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي. وألقى عضو المجلس التنفيذي للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي المسؤول عن إدارة شؤون الفضاء في المركز بياناً افتتاحياً، أعقبته حلقة نقاش مع مسؤولين كبار في مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وأمانتي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر. وتناول المشاركون في حلقة النقاش إمكانية استخدام تطبيقات تكنولوجيات الفضاء لرصد تدهور الأراضي والتصحر وللمساهمة في تنفيذ الخطط العالمية الثلاث، وأشاروا إلى بعض المجالات الجامعة، من قبيل الرصد المنهجي للمناخ والأخطار الطبيعية، والحد من مخاطر الكوارث والتكيف معها، فضلاً عن التأهب للكوارث، بما في ذلك الإنذار المبكر. كما شددوا على ضرورة الاعتراف بالسّمات الفريدة لكل خطة عالمية على حدة.

٢٢- وأشار إلى أنه بالنظر إلى أن تدهور الأراضي والتصحر أثرا على ما يقرب من مليار نسمة في مناطق كثيرة من العالم فقد أُرست اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، في عام ٢٠١١، هدف تقييد أثر تدهور الأراضي. وأدرج هذا الهدف لاحقاً في الغاية ١٥-٣ من الهدف ١٥ من أهداف التنمية المستدامة ("حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي"). وذكر أن تدهور الأراضي، الذي يمكن تقييمه من الفضاء، هو أحد المؤشرات المختارة لرصد الهدف ١٥، وقد شرعت عدة دول أعضاء في معالجة هذه المسألة.

٢٣- وأشار إلى أن ضرورة حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام هما على قدر نفسه من الأهمية، وقد أدرجتا في الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة

(١) للاطلاع على المزيد من المعلومات، انظر العنوان الإلكتروني www.oneplanetsummit.fr/en/.

(حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة). وتنشأ هذه الضرورة من أن أكثر من ٣ مليار شخص يعتمدون على التنوع البيولوجي البحري والساحلي في كسب معيشتهم، وأن المحيطات تغطي ثلاثة أرباع سطح كوكب الأرض وتمتص حوالي ٣٠ في المائة من كل كميات ثاني أكسيد الكربون التي ينتجها البشر، وبذلك تدرأ آثار تغير المناخ.

٢٤- وذكر أنه، بالنسبة إلى إطار سندي، يمكن أن تسهم تكنولوجيات الفضاء في تحسين فهم المخاطر، وفي التأهب للكوارث، وخصوصاً في سياق نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة. وفضلاً عن ذلك، أشير إلى الجمع بين استخدام البيانات الفضائية والبيانات الموقعية لرصد المؤشرات التي اعتمدت لرصد التقدم المحرز نحو تحقيق الغايات السبع لإطار سندي.

٢٥- وأشير إلى أن الرصد المنهجي للمناخ ضروري، بالنسبة إلى اتفاق باريس، لتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف المقترح المتوخى في جعل الزيادة في درجة الحرارة العالمية مقتصرة على درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي. وعلاوة على ذلك، يمكن أن تدعم بعض المتغيرات المناخية الأساسية التي يجري رصدها جهود التخفيف والتكيف المتوخاة في اتفاق باريس. ومع ذلك، تدعو الحاجة إلى الاضطلاع بالرصد الموحد المعايير من أجل تقييم مدى جودة تنفيذ اتفاق باريس.

باء- الجلسة ١- دور تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الحد من مخاطر الكوارث وتغير المناخ: إلى أين المسار؟

٢٦- بدأت الجلسة ١ بعرضين إيضاحيين من ممثل للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي وممثل للمركز الوطني للدراسات الفضائية اللذين قدّما نظرة متعمقة بشأن الكيفية التي يمكن بها للقدّرات الحالية للسواتل أن تسهم في رصد النظام المناخي ورصد المتغيرات المناخية الأساسية المستخدمة لتحديد خصائص مناخ الأرض، وفي إدارة الكوارث عن طريق آليات مثل ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (المسمى أيضاً الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى)، ومركز المعلومات الساتلية عن الأزمات التابع للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، وخدمات رسم خرائط الطوارئ التي يقدمها البرنامج الأوروبي لرصد الأرض (برنامج كوبيرنيكوس)، وفي رصد البيئة والمحيطات.

٢٧- ولفت العرض الإيضاحي الذي قدّمه مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث انتباه المشاركين إلى إطار سندي ومجالاته ذات الأولوية وغاياته. وشُدّد على أن غايات الإطار موجهة نحو تحقيق النتائج، وأنه تم وضع مؤشرات محدّدة لرصد التقدم المحرز في تنفيذ الإطار. وسلّط العرض الإيضاحي الضوء أيضاً على الروابط بين الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ.

٢٨- وفي العرض الإيضاحي الذي قدّمه ممثل لأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أُعْلِم المشاركون عن دور منظمات علمية مثل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، وبشأن الجهود التي تبذلها اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والنظام العالمي لرصد المناخ لتزويد الأطراف في الاتفاقية بمعلومات عن حالة مناخ الأرض مستمدة

من الرصد المنهجي. وفضلاً عن ذلك، أعلم المشاركون عن "استراتيجية العمل على إقامة بنية لرصد المناخ من الفضاء" التي وضعتها اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في عام ٢٠١٣ كوسيلة لإسهام الأوساط المعنية بالفضاء في الرصد المنهجي الطويل الأمد لمناخ الأرض.

٢٩- واشتملت العروض الإيضاحية التي قدّمها المشاركون في الفريق العامل المكرس لموضوع دور تكنولوجيات الفضاء في فهم مخاطر المناخ والكوارث على أمثلة على استخدام تطبيقات رصد الأرض لأغراض الإيكولوجيا البحرية، والرصد المنتظم للشهاشة في حالة الدول الجزرية الصغيرة النامية، وتصميم مناطق احتجاز لتجميع مياه الفيضانات والري والاستخدامات الأخرى في غانا.

٣٠- وأبدى المشاركون في ذلك الفريق العامل الملاحظات التالية:

(أ) الوصول إلى البيانات ضروري لتقييم مخاطر المناخ والكوارث؛ ولكن الوصول إلى البيانات اللازمة لهذه الأغراض لا يزال يشكل تحدياً في بعض البلدان؛

(ب) مع أن الوصول إلى البيانات مهم لتوليد النواتج أو المعلومات، فإنّ الحل المتوازي يمكن أن يكون في تقديم الخدمات التي تيسر الوصول إلى هذه المنتجات أو المعلومات؛

(ج) توجد تطبيقات وموارد عديدة متاحة لتقييم هذه المخاطر، لكن الجهات ذات المصلحة ليست دائماً على علم بها. ولذلك فإنّ وجود فهرس لهذه الموارد في مكان واحد، على غرار البوابة المعرفية لبرنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) (www.un-spider.org)، من شأنه أن يكون وسيلة مثالية لتيسير اكتشاف هذه الموارد ولاستخدامها لاحقاً؛

(د) بناء القدرات ضروري لضمان أن تكون الجهات ذات المصلحة في البلدان النامية قادرة على الوصول إلى البيانات والنواتج المفتوحة واستخدامها، ولزيادة إدراك وفهم مخاطر المناخ والكوارث.

٣١- ووفرت العروض الإيضاحية التي قدّمها المشاركون في الفريق العامل المكرس لموضوع دور تكنولوجيات الفضاء في الحد من المخاطر والتكيف معلومات عن استخدام تكنولوجيات الفضاء لدعم نظم الإنذار المبكر بالجفاف في أمريكا الوسطى والكاريبي، واستخدام تكنولوجيات رصد الأرض في الاتحاد الروسي لرصد حرائق الغابات وظروف التجمد في الأنهار، واستخدام تكنولوجيات الفضاء في ألمانيا.

٣٢- وأبدى المشاركون في ذلك الفريق العامل الملاحظات والتوصيات التالية:

(أ) هناك حاجة إلى تعزيز الاستخدام الجامع بين البيانات الفضائية والبيانات الموقعية في نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة التي تشارك فيها شبكات مخصصة من قبيل الشبكة الدولية لنظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة، والشراكة العالمية لاستخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الحد من مخاطر الكوارث (GP-STAR)، ومبادرة المخاطر المناخية ونظم الإنذار المبكر (CREWS). واقترح المشاركون أن تنجز الدول الأعضاء هذه التحسينات في موعد غايته عام ٢٠٣٠؛

(ب) من الضروري معالجة احتياجات الدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان الأفريقية؛

(ج) ينبغي أن يعمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والمنظمات الدولية والإقليمية الأخرى مع الأوساط المعنية بالفضاء من أجل التشجيع على الاستخدام المتكامل والتكميلي لتكنولوجيات الفضاء القائمة والناشئة، بالاقتران بالبيانات الموقعية، بغية الإسهام في تحسين معرفة المخاطر المتصلة بالأخطار الطبيعية ومظاهر وآثار تغير المناخ.

٣٣- وقدم المشاركون في الفريق العامل المكرس لموضوع إسهام تكنولوجيات الفضاء في رصد الأهداف والغايات عروضا إضافية بشأن الاستخدام الجامع بين البيانات الفضائية والبيانات الموقعية لتقييم التقدم المحرز من جانب الدول الأعضاء صوب تحقيق الأهداف والغايات المحددة في إطار سندي وأهداف التنمية المستدامة، كان من بينها العروض الإضافية التي قدمها ممثلو المركز الإقليمي لاستشعار سطح الأرض عن بعد التابع لجامعة بون بألمانيا، بشأن استخدام رصد الأرض لدعم تقييم مخاطر الجفاف على الصعيد الوطني؛ ومعهد بحوث الفضاء في أوكرانيا، بشأن منهجيات رصد الأرض لتقييم إنتاجية الأراضي والغطاء الأرضي دعماً لتحقيق هدف تحييد أسباب تدهور الأراضي؛ ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، بشأن نهج الرصد الخاص بإطار سندي وكيف يمكن أن يسهم رصد الأرض في الجهود التي تبذلها الدول الأعضاء لرصد التقدم المحرز صوب تحقيق أهداف محددة.

٣٤- وحدد المشاركون في الفريق العامل عدة أنشطة يمكن الاضطلاع بها لاستغلال القدرات الكاملة لرصد الأرض في دعم تقييم الأهداف والغايات والمؤشرات، بما في ذلك ما يلي:

(أ) المواءمة بين البيانات والمعلومات الموجودة؛

(ب) إعداد ونشر قائمة جرد بالتطبيقات والمنتجات التي يمكن استخدامها في هذه التقييمات؛

(ج) جهود التوعية وبناء القدرات التي تركز على أساليب إدماج البيانات الفضائية والبيانات الموقعية للاضطلاع بهذه التقييمات؛

(د) ترويج سياسات البيانات المفتوحة والسياسات التي تشجع على استخدام البيانات الجغرافية المكانية؛

(هـ) إجراء بحوث إضافية لوضع الإجراءات والأدوات التي تجمع بين البيانات الفضائية والبيانات الموقعية من أجل رصد الغايات المختلفة.

جيم- الجلسة ٢- الشبكات و"البيانات الضخمة" والنظم المتكاملة

٣٥- بدأت الجلسة ٢، بشأن الشبكات و"البيانات الضخمة" والنظم المتكاملة، بأربعة عروض إضافية في جلسة عامة.

٣٦- وأبلغ ممثل عن مركز البحوث المشتركة التابع للمفوضية الأوروبية المشاركين عن مبادرة الفريق المعني برصد الأرض المسماة 'مبادرة كوكب الإنسان' التي يساهم فيها المركز، والتي تهدف إلى تحسين فهم الأنماط والعمليات المكانية في مراكز العالم الحضرية، بما فيها المدن الضخمة.

٣٧- وقدم ممثل عن الإيسا معلومات عن جهود الوكالة الرامية إلى المساهمة في الخطط العالمية الثلاث، وقدم أمثلة على التطبيقات الفضائية للإيسا التي تساهم في تحقيق الأهداف ٢ و ٣ و ٧ و ١١ و ١٤ و ١٥ من أهداف التنمية المستدامة. وعلاوة على ذلك، أبلغ المشاركون عن استخدام الوكالة لتكنولوجيات الفضاء لتتبع التغيرات البيئية والإسهام في الحد من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. كما أعرب ممثل الإيسا مجدداً عن الحاجة إلى معالجة مسائل إمكانية الوصول إلى البيانات الضخمة واستغلالها، بما في ذلك الحاجة إلى ترجمة المعارف المكتسبة من خلال رصد الأرض إلى إجراءات سريعة على أرض الواقع.

٣٨- وعلق ممثل عن الفريق المختص برصد الأرض على جهود الفريق الرامية إلى تحسين توافر تكنولوجيا رصد الأرض وإمكانية الوصول إليها واستخدامها لفائدة المجتمع. وقال إن الهدف هو ضمان أن تكون القرارات والإجراءات المقبلة مستندة إلى معلومات وخدمات منسقة وشاملة ومستمرة منبثقة من رصد الأرض.

٣٩- وأبلغ ممثل الشركة الخاصة Meteorological Environmental Earth Observation المشاركين عن منصة إلكترونية تسمى Eodataservice، تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات الجغرافية المكانية فضلاً عن الصور الساتلية. وذكر أن الأداة استحدثت لتوليد المعلومات المستمدة من البيانات المدججة التي تجمعها السواتل المختلفة.

٤٠- وأبلغ العرض الإيضاحي الأول المقدم من الفريق العامل المكرس لموضوع استخدام البيانات الضخمة والنظم المتكاملة من أجل التنمية المستدامة المشاركين عن أنشطة معهد أوغسطين كودازي الجغرافي في كولومبيا وما للبنية الأساسية الوطنية للبيانات المكانية للولايات المتحدة والأفرقة المشتركة بين المؤسسات المعنية بتسهيل الاستخدام الفعال للمعلومات الجغرافية المكانية من فائدة لرصد التقدم المحرز صوب تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

٤١- وأبلغ العرض الإيضاحي الثاني، المقدم من مركز THINKlab التابع لجامعة سالفورد بالملكة المتحدة، المشاركين عما لعلوم البيانات وعمليات التوعية بالعلوم في سياقات تعدد أصحاب المصلحة من فائدة لتيسير فهم القضايا المتعلقة بالتنمية المستدامة.

٤٢- وسلط العرض الإيضاحي الثالث الضوء على ما للاستخدام المتكامل للبيانات الفضائية والبيانات الموقعية ونُجج النمذجة من أهمية لرصد المحيطات والإسهام في تحقيق الهدف ١٤ من أهداف التنمية المستدامة.

٤٣- وشدد المشاركون في الفريق العامل على إمكانيات استخلاص المعارف من البيانات الضخمة عن طريق علوم البيانات وعلى أهمية الاتصال في سياقات تعدد أصحاب المصلحة. وبالإضافة إلى ذلك، اقترحوا إنشاء بنية تحتية وطنية للبيانات المكانية بغية جعل البيانات الموجودة متاحة بطريقة منسقة وبحيث يسهل الوصول إليها.

٤٤ - وأبلغت العروض الإيضاحية المتعلقة بموضوع البيانات الضخمة والنظم المتكاملة الخاصة بتغير المناخ المشاركين عن جهود مرصد أثينا الوطني ومكتب الأرصاد الجوية النيجيري وأكاديمية العلوم في أوزبكستان. وقدمت العروض الإيضاحية معلومات عن استخدام تكنولوجيات الفضاء لأغراض الأخطار المتصلة بالأنهار الجليدية والغطاء الثلجي، واستخدام البيانات الساتلية إلى جانب المعلومات المحلية لدعم اتخاذ القرارات بشأن الفيضانات والجفاف في نيجيريا، ونظام للإبلاغ بحالات الطوارئ موجود حالياً بشأن درجات الحرارة المتطرفة في أثينا.

٤٥ - وقدم المشاركون في الفريق العامل التوصيات التالية:

(أ) ينبغي أن تقر لجنة استخدام الفضاء الخارجي الاقتراح المقدم من الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية والخاص بالحاجة إلى تعزيز الرصد المنهجي المتعلق برصد المتغيرات المناخية الأساسية وفهم الأحداث الجوية القصوى والبطيئة الظهور والتنبؤ بها، والحاجة إلى الاعتراف بالعمل الذي تقوم به الأوساط المعنية بالرصد في رصد المناخ العالمي؛

(ب) ينبغي أيضاً أن تدعو اللجنة الأوساط المعنية بالتكيف بمقتضى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (أي لجنة التكيف وفريق الخبراء المعني بأقل البلدان نمواً) إلى تحديد الموارد الجغرافية المكانية اللازمة للتكيف، التي يمكن للأوساط المعنية بالفضاء أن تقدم على أساسها معلومات عن الكيفية التي يمكن بها تلبية هذه الاحتياجات باستخدام تكنولوجيات الفضاء الحالية والمستقبلية؛

(ج) ينبغي أن يقوم مكتب شؤون الفضاء الخارجي وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والأوساط المعنية بالفضاء والشركاء المعنيون، بتوجيه من الأوساط المعنية بالتكيف، بوضع مبادئ توجيهية تكميلية بشأن استخدام البيانات الفضائية والبيانات الموقعية لتقييم المشاشة إزاء تغير المناخ ولتحديد تدابير التكيف المحتملة في إطار عملية وضع خطط التكيف الوطنية، على النحو المتوخى في الاتفاقية.

٤٦ - وأبلغت العروض الإيضاحية التي قدمها الفريق العامل المخصص لموضوع البيانات الضخمة والنظم المتكاملة المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث المشاركين عن الجهود التي تبذلها اللجنة الآندية للحماية من الكوارث والإغاثة ووكالة الفضاء الإيرانية والمنظمة الوطنية لإدارة الكوارث في غانا في مجال رصد الأرض والرصد الجغرافي المكاني، لا سيما رصد الفيضانات والجفاف وحرائق الغابات.

٤٧ - وحدد المشاركون في الفريق العامل وجود حاجة إلى وضع نهج خاصة بالأخطار المتعددة وعمليات شاملة مراعية للمخاطر خاصة بصنع القرار على أساس التبادل والتعميم المفتوحين للبيانات المصنفة. وفضلاً عن ذلك، قدم اقتراح بتطوير النظم الجغرافية المكانية الخاصة بدعم اتخاذ القرارات وتشجيع استخدام تلك النظم.

دال - الجلسة ٣ - تسخير النظم الفضائية لخفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم: الطريق إلى الأمام

٤٨ - قدم ممثل عن المركز الألماني لشؤون الفضاء أمثلة على الطريقة التي يمكن أن تسهم بها السواتل الرادارية في فهم المخاطر وفهم العمليات التي يمكن أن تزيد من هذه المخاطر. فعلى سبيل

المثال، يمكن باستخدام القياس الراداري التداخلي تتبع حركة سطح الأرض ورصد هبوط الأراضي في المدن، علاوة على النشاط البركاني. وفيما يتعلق بمخاطر الفيضانات المرتبطة بتغير المناخ وارتفاع مستوى سطح البحر، أشير إلى أن هبوط الأراضي عامل إضافي يتعين وضعه في الاعتبار. وعرض المركز أيضاً منتجين يمكن استخدامهما في جهود الحد من مخاطر الكوارث، وهما: منتج عالمي لقياس البصمة الحضرية يحدد موقع المستوطنات البشرية ونطاقها الجغرافي، ونموذج ارتفاعات رقمي راداري باستبانة قدرها ١٢ متراً.

٤٩- وقدم ممثل شركة بلانيت (Planet) لمحة عامة عن تشكيلة سواتل الشركة وهدفها المتمثل في تصوير العالم بأسره كل يوم من أجل جعل التغيرات التي تحدث مرئية ويمكن الاطلاع عليها وقابلة لاتخاذ الإجراءات بناء عليها. وأبلغ المشاركون عن استخدام تشكيلة السواتل هذه لتتبع إزالة الغابات في العديد من مناطق العالم، والنمو الحضري، وديناميات مخيمات اللاجئين.

٥٠- وقدم ممثل عن برنامج سبايدر، بالنيابة عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، لمحة عامة عن الجهود التي يبذلها المكتب للإسهام في تحقيق الأولوية المواضيعية ٦ لليونيسيس+٥٠. وأبلغ المشاركون عن شبكة مكاتب الدعم الإقليمية لبرنامج سبايدر، والشراكة العالمية من أجل تسخير تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الحد من مخاطر الكوارث (GP-STAR)، والشبكة الدولية لنظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة، التي أطلقت من أجل دعم تنفيذ إطار سينداي.

٥١- وفي العروض الإيضاحية التي قدمها الفريق العامل المكرس لموضوع استخدام التشكيلات الساتلية لأغراض التنمية المستدامة، قدم ممثلون عن الإيسا ووكالة الفضاء الإيطالية وصفاً للتشكيلات الساتلية التابعة للوكالتين واستخداماتها في مختلف أنواع الأنشطة، فضلاً عن الجهود الأخرى للوكالتين.

٥٢- وتناول المشاركون في الفريق العامل القضايا التالية:

(أ) ضرورة حصر التطبيقات والخدمات والتكنولوجيات الفضائية التي يمكن أن تدعم تحسين خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم، في إطار فهرس الإيسا وخلاصة الحلول الفضائية الصادرة عن المكتب؛

(ب) ضرورة إقامة وسيلة تواصل بين البلدان النامية ومقدمي التطبيقات والخدمات الفضائية، بغية توفير المعلومات عن الموارد المتاحة التي تدعم تطوير خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم؛

(ج) ضرورة إجراء بحوث إضافية لدعم وضع إجراءات جديدة تهدف إلى تعزيز استخدام تكنولوجيات الفضاء في مجالات تنمية متعددة، كالزراعة والمياه والتعليم والبنى الأساسية مثلاً؛

(د) ضرورة تصميم وتنفيذ برامج لبناء القدرات تتناول معالجة البيانات الضخمة المستمدة من النظم الفضائية والأرضية (نظم تحليل البيانات ونظم دمج البيانات)؛

(هـ) جدوى تنظيم فعاليات لاستشارة الأفكار تجمع بين المستعملين النهائيين وخبراء الفضاء من أجل تحليل التطبيقات والأدوات المستقبلية التي يمكن أن تدعم تحقيق خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم.

٥٣- وأبلغت العروض الإيضاحية المتعلقة بموضوع متطلبات خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ والتعاون الإنمائي المشاركين عن الجهود التي تبذلها الوكالة الألمانية للتعاون الدولي وشركة Airbus Defence and Space واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر. فذكر ممثل عن الوكالة الألمانية للتعاون الدولي أن رصد الأرض أخذ سبيله ليشكل جزءاً لا يتجزأ من أنشطة تلك الوكالة. وسلط العرض الإيضاحي الثاني، الذي قدّمته شركة Airbus، الضوء على مساهمة الشركة في سياق التعاون الإنمائي، بما في ذلك عن طريق مبادرة الشبكة الواحدة، وإنشاء تشكيلة سواتل لإتاحة الوصول العالمي إلى شبكة الإنترنت، ونموذج الارتفاعات العالمي لتشكيلة السواتل TerraSAR-X/TanDEM-X. وسلط العرض الإيضاحي الثالث، الذي قدّمه ممثل عن اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، الضوء على التحديات والاحتياجات المتصلة بالغاية ١٥-٣ من غايات أهداف التنمية المستدامة، بشأن تبييد أثر تدهور الأراضي.

٥٤- وتناول المشاركون في الفريق العامل المسائل التالية:

(أ) الاعتراف بأنه على الرغم من أن كميات هائلة من البيانات الجغرافية المكانية قد تكون متاحة فإن القياسات المباشرة للمتغيرات الرئيسية تكون غائبة أحياناً؛

(ب) أن المؤشرات الفضائية قد لا تشكل دائماً انعكاساً صحيحاً للمتغير المنشود. وعلى سبيل المثال فإن المؤشر الموحد لتباين الغطاء النباتي غير مناسب لتتبع الغطاء النباتي في حالة تغول الأدغال؛

(ج) الاعتراف بما للبنية التحتية الوطنية للبيانات المكانية من قيمة لتيسير توليد المعلومات الجغرافية المكانية؛

(د) الحاجة إلى الجمع بين الأوساط الجغرافية المكانية والأوساط الإحصائية بغية تيسير الاستخدام المجتمع والمتضافر للبيانات الفضائية والبيانات الموقعية.

٥٥- وأبلغت العروض الإيضاحية التي قدّمها الفريق العامل المكرس لموضوع الأفرقة والمنصات والشراكات الدولية المشاركين عن الجهود التي تبذلها الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد، والشراكة العالمية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الفضائية في الحد من مخاطر الكوارث، وكلية لويز شرودر المهنية في فيزبادن بألمانيا، وبرنامج سبايدر.

٥٦- وأقر المشاركون في الفريق العامل بوجود العديد من الشبكات والأفرقة والمنصات والشراكات والروابط والجمعيات التي تروج لاستخدام البيانات الجغرافية المكانية في مجالات تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والتنمية المستدامة، كما سلموا بمجدوى تيسير التأزر بينها.

سادساً - الملاحظات والتوصيات

ألف - الملاحظات

٥٧- جمعت الملاحظات التالية من التعليقات التي قدّمها المشاركون في حلقات النقاش أثناء حلقات النقاش الرفيعة المستوى ومن المعلومات التي قدّمت خلال العروض الإيضاحية في الجلسات العامة والعروض الإيضاحية في الأفرقة العاملة ومناقشات المؤتمر.

أوجه التآزر بين جهود الحد من تغير المناخ ومخاطر الكوارث وتحقيق التنمية العالمية

٥٨- قبل أكثر من عقد من الزمان، سلم مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث بأن الكوارث تقوض المكاسب التنموية العسيرة المنال، وبذلك تهدد الاقتصاد العالمي وسكان العالم والتنمية المستدامة.^(٢) وعلاوة على ذلك، سلطت الدراسات الاستقصائية التي أجراها خبراء من البنك الدولي والمرفق العالمي للحد من الكوارث والإنعاش^(٣) الضوء على أن الكوارث التي تسببها الأخطار الطبيعية تؤدي في كثير من الأحيان إلى زيادة الفقر في البلدان النامية.

٥٩- وإدراكاً لهذه التحديات التي تواجه البشرية، جدد المشاركون الإعراب عن الرأي الذي مفاده أن الجهود المبذولة في مجالات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه والحد من مخاطر الكوارث ضرورية للتنمية العالمية، مشيرين في الوقت ذاته إلى ما للحد من تغير المناخ ومخاطر الكوارث من مساهمات تكميلية في التنمية العالمية.

خريطة طريق للاستفادة من التشكيلات الحالية والمقبلة من سواتل رصد الأرض والنظام العالمي لسواتل الملاحية وسواتل الاتصالات في الحد من مخاطر الكوارث ورصد تغير المناخ والتخفيف من حدته

٦٠- أثناء انعقاد المؤتمر، أشار ممثلو وكالات الفضاء إلى السواتل العاملة الموجودة حالياً، بما فيها سواتل Terra، Aqua و Aeolus، و Biomass، و CryoSat، و Deimos-1، ومستكشف التآلق Fluorescence Explorer (FLEX)، والبعثة المعنية بحقل جاذبية الأرض وبثبات حالة دوران المحيطات ((Gravity Field and Steady-State Ocean Circulation Explorer (GOCE))، والساتلان التوأمان للبعثة الساتلية التجريبية للمناخ وقياس الجاذبية (Gravity Recovery and Climate Experiment (GRACE))، وسواتل Landsat، و Gaofen-1، وهيمافاري-٨ (Himawari-8) المزود بجهاز التصوير المتقدم هيمافاري، ومتيوسات-١١، و Metop-B، و Metop-C، و Metop-SG-B2، و MTG-I3، والسواتل النيجيرية لرصد الأرض نيجيرياسات-١ و ٢ و X، والمشروع الخاص بالاستقلالية العملية في المدار (Proba-1)، و Proba-V، و QuickBird، والساتل المتقدم لرصد الأراضي ((ALOS)/PALSAR))، وسواتل TerraSAR-X و TanDEM-X، و TET-1، والنظام البصري الثنائي الطيف العامل بالأشعة تحت الحمراء، وبعثة قياس هطول الأمطار المدارية، وساتل رصد الأرض سبوت، والساتل الراداري ذو الفتحة الاصطناعية رادارسات-٢، و Swarm. وبالإضافة إلى ذلك، ذكروا عدة تشكيلات من السواتل، بما في ذلك تشكيلة سواتل سنتينل التابعة لبرنامج كوبرنيكوس، وتشكيلة سواتل COSMO-SkyMed التابعة لوكالة الفضاء الإيطالية، وتشكيلة سواتل غاليليو (النظام العالمي لسواتل الملاحية)، وتشكيلة سواتل رصد الكوارث، والتشكيلات RapidEye و Dove و SkySat التابعة لشركة بلانيت.

(٢) إطار عمل هيوغو ٢٠٠٥-٢٠١٥: بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث (A/CONF.206/6) و A/CONF.206/6/Corr.1، الفصل الأول، القرار ٢.

(٣) Stephane Hallegatte and others, *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters*, Climate Change and Development Series (Washington, D.C., World Bank Group, 2017).

٦١- وأشار ممثلو وكالات الفضاء أيضاً إلى البعثات الساتلية المقبلة، بما فيها بعثة مرلين المشتركة بين المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية، لرصد انبعاثات الميثان؛ وبعثة برنامج رسم الخرائط البيئية والتحليل البيئي الفائق الطيفية، وبعثات Tandem-L المقترحة التابعة للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي والرامية إلى تتبع العمليات الدينامية في الأرض لأغراض التطبيقات في مجالات الغابات وتحليل المخاطر الزلزالية ورطوبة التربة وتحولات الأهمار الجليدية وعمليات ذوبانها في المناطق القطبية؛ وبعثة نظام معلومات الزلازل للرصد والإنذار التابعة لوكالة الفضاء الإيطالية والرامية إلى المساهمة في فهم العمليات التي تولد الزلازل؛ ومشروع بعثة رصد التلوث البحري بالمواد الهيدروكربونية التابع لوكالة الفضاء الإيطالية والرامية إلى المساهمة في رصد التلوث البحري؛ والبعثات الإضافية التي ستقوم بها سواتل سنتينل.

٦٢- وبالنظر بعين الاعتبار إلى الهدف المعين للأولوية المواضيعية ٦ بشأن الاستفادة من السواتل وتشكيلات السواتل القائمة والمقبلة، اقترح المشاركون السبل المتوازية الأربعة التالية للعمل على تحقيق هذا الهدف:

(أ) من الضروري تعزيز الاستخدام التكميلي للصور الساتلية المفتوحة والتجارية. ولتلبية هذه الحاجة، ناشد المشاركون الأمم المتحدة والأوساط المعنية بالفضاء، بما فيها وكالات الفضاء وكيانات القطاع الخاص الوطنية والإقليمية، أن تطور منهجيات استخدام بيانات الصور الساتلية المتاحة دون قيود وتجارباً لرصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، وأن تيسر اكتشاف تلك البيانات من أجل تلبية الطلب عليها من الجهات صاحبة المصلحة في جميع أنحاء العالم؛

(ب) من الضروري تعزيز الاستخدام الجامع بين رصد الأرض والاتصالات الساتلية والنظم العالمية لسواتل الملاحية. وثمة تطبيق محتمل مذكور صراحة في إطار سندي واتفاق باريس كليهما هو الإنذار المبكر؛

(ج) من الضروري إذكاء الوعي بشأن الاتجاهات المستجدة، بما في ذلك توافر الصور الساتلية المتاحة دون قيود والصور الساتلية التجارية؛

(د) فيما يتعلق بالجهود المبذولة للاستفادة من التشكيلات الساتلية القائمة والمقبلة، ذكر ممثلو وكالات الفضاء وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أن هذه الجهود تضطلع بها حالياً بالفعل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، في سياق الاستراتيجية الرامية إلى إقامة بنية لرصد المناخ من الفضاء.

الاشتراطات للمطورين الجدد بشأن التغطية في المناطق الجغرافية غير المرصودة رصدًا كافياً والتطبيقات التي تحتاج إلى مزيد من التطوير

٦٣- اقترح المشاركون في المؤتمر الاضطلاع بجهود تستهدف الدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية وأفريقيا، كوسيلة لتحقيق غايات الأولوية المواضيعية ٦.

تحديد آليات الحوكمة والتعاون اللازمة لدعم أهداف الأولوية المواضيعية ٦

٦٤- في سياق آليات الحوكمة والتعاون اللازمة لدعم أهداف الأولوية المواضيعية ٦، لاحظ المشاركون ضرورة إقامة تعاون خاص بشأن هذه المسألة بين كيانات الأمم المتحدة والأوساط المعنية بالفضاء والشركاء المعنيين من أجل معالجة العلاقة المترابطة بين الحد من مخاطر الكوارث وتغير المناخ، وأيدوا الاقتراح الخاص بإنشاء شراكة فضاء عالمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

باء- التوصيات

٦٥- تتضمن الفقرات التالية التوصيات التي قُدمت في المؤتمر؛ وقد قُسمت إلى مجموعات وفقاً للركائز الأربع لعملية اليونسيس+٥٠، أي اقتصاد الفضاء ومجتمع الفضاء وتيسر الوصول إلى الفضاء ودبلوماسية الفضاء.

اقتصاد الفضاء: تطوير المنافع الاقتصادية المستمدة من الفضاء

بالنظر إلى تزايد عدد كيانات الصناعة والقطاع الخاص المشاركة في أنشطة الفضاء، اعتبر أن من المهم معالجة مسألة المنافع الاقتصادية المستمدة من الفضاء. ولمعالجة هذه المسألة، أوصى المشاركون بما يلي:

(أ) ينبغي أن تعد كيانات القطاع الخاص تقييمات بشأن موضوع عائد الاستثمار، يقارن فوائد وقبود الحلول المقدمة من القطاع الخاص والحلول التي يمكن تحقيقها باستخدام البيانات المفتوحة والبرامجيات المفتوحة؛

(ب) ينبغي أن تنظر كيانات القطاع الخاص في سبل التشجيع على إقامة الشراكات بين القطاعين العام والخاص، مع التركيز على البلدان النامية، بغية تيسير استخدام البيانات والناتج والخدمات من جانب الجهات المعنية المنخرطة في الجهود المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث وتغير المناخ والتنمية المستدامة.

مجتمع الفضاء: تطور المجتمع والمنافع المجتمعية المنبثقة من الأنشطة ذات الصلة بالفضاء

لوحظ أن الاستخدام الجامع والتكميلي لتكنولوجيات الفضاء يمكن أن يفيد في تحسين فهم التحديات التي يطرحها تغير المناخ ومخاطر الكوارث والمساهمة في تنفيذ الخطط العالمية الثلاث. وفي هذا الصدد، قدمت التوصيات التالية:

(أ) ينبغي أن تدعم لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية الجهود التي تبذلها اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية لترويج استخدام تكنولوجيات الفضاء باعتبارها وسيلة لتحسين فهم المناخ العالمي، بما في ذلك الكيفية التي تعدل بها انبعاثات غازات الدفيئة؛

(ب) ينبغي أن يعمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ مع الأوساط المعنية بالفضاء والشركاء ذوي الصلة من أجل توجيه

الجهود الرامية إلى تعزيز الاستخدام الجامع والتكميلي لرصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والنظم العالمية لسواتل الملاحظة، وتشكيلات سواتل الاتصالات، والتكنولوجيا، والنظم الأرضية والمائية والجوية والموقعية، للتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه؛

(ج) تضطلع أوساط البحوث بجهود لتطوير أدوات وتطبيقات ترشد استخدام المعلومات الفضائية من أجل القيام بمهام محددة تتصل بتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وتحقيق التنمية المستدامة. بيد أنه يوجد في كثير من الأحيان فاصل زمني طويل بين اكتمال هذه الجهود البحثية والتنفيذ اليومي لهذه الأدوات والتطبيقات. ولذلك ينبغي أن يعمل المكتب وغيره من المنظمات المعنية مع أوساط البحوث من أجل وضع وتنفيذ استراتيجيات لتيسير تحسين توقيت تنفيذ هذه الأدوات والتطبيقات؛

(د) ينبغي أن تسهم أوساط البحوث في تطوير تطبيقات لتعزيز الاستخدام الجامع والتكميلي لرصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والنظم العالمية لسواتل الملاحظة، وتشكيلات سواتل الاتصالات، والنظم الأرضية والمائية والجوية والموقعية، من أجل الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ؛

(هـ) ينبغي أن يكرس كل من المكتب وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والمؤسسات ذات الصلة في أوساط البحوث جهوده للتشجيع على تطوير الأدوات والتطبيقات اللازمة لدعم عملية التكيف بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ؛

(و) بالنظر إلى الطابع المتعدد الأوجه للجهود اللازمة للتصدي لتحديات تغير المناخ والأخطار الطبيعية، ينبغي أن تتعاون أوساط البحوث والأوساط الإنمائية على نحو أوثق من خلال الاضطلاع بالبحوث المتعددة التخصصات والتعاون الشامل لعدة قطاعات؛

(ز) ينبغي لكيانات الأمم المتحدة، بما فيها مكتب شؤون الفضاء الخارجي واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث وسائر المنظمات المعنية، أن تيسر للمؤسسات، وخصوصاً المؤسسات الكائنة في البلدان النامية، الاستفادة من هذه التطبيقات والأدوات لدعم عملية التكيف بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وأن تشجعها على ذلك؛

(ح) ينبغي أن تروج المنظمات غير الحكومية لاستخدام الحلول التي توفرها الأوساط المعنية بالفضاء لمواجهة التحديات التي يطرحها تغير المناخ والأخطار الطبيعية؛

(ط) ينبغي أن يطور القطاع الخاص حلولاً تكميلية وأن يساهم في تنفيذها لمواجهة التحديات التي يطرحها تغير المناخ والأخطار الطبيعية؛

(ي) ينبغي أن تسهم أوساط المانحين الوطنية والدولية والمؤسسات التمويلية في هذه المبادرات بتخصيص موارد لتيسير تنفيذها، مع التركيز على البلدان النامية.

إمكانية الوصول إلى الفضاء: تمكّن جميع المجتمعات من استخدام تكنولوجيا الفضاء والاستفادة منها من أجل المساهمة في تحسين فهم النظم الجيوفيزيائية على صعيد العالم وفي تنفيذ إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ واتفاق باريس وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، نفذ عدد من وكالات الفضاء في السنوات الأخيرة سياسات البيانات المفتوحة التي تتيح للجامعات ومراكز البحوث والسلطات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والمستعملين النهائيين الوصول إلى البيانات الساتلية مجاناً. ومن الأمثلة على ذلك سياسة البيانات المفتوحة التي تتبعها المفوضية الأوروبية بشأن سواتل سنتينل التابعة لبرنامج كوبرنيكوس، وسياسة البيانات المفتوحة التي تنتهجها وكالة الولايات المتحدة للمسح الجيولوجي بشأن الصور الساتلية المستمدة من سواتل لاندسات. وفضلاً عن ذلك، ينشر القطاع الخاص تشكيلات من السواتل مع التركيز على الرصد العالمي الاستبانة، وتطوير خدمات لتوفير المعلومات ذات الصلة المستمدة من مزيج من بيانات السواتل والبيانات الموقعية.

ومع الإحاطة علماً بأوجه التقدم هذه، اقترحت التوصيات التالية:

(أ) ينبغي أن تواصل اللجنة التشجيع على الوصول الكامل والمفتوح للبيانات المستمدة من الفضاء، وكذلك الشراكات التي تيسرها سياسات البيانات المفتوحة الرامية إلى تطوير محركات بحث مفتوحة قائمة على الإنترنت، بغية التمكين من زيادة اكتشاف البيانات والمعلومات والمنتجات والخدمات واستخدامها؛

(ب) ينبغي أن يواصل القطاع الخاص وضع الحلول التي تتيح الوصول إلى البيانات الفضائية، وكذلك إيجاد النواتج والخدمات التي تعالج التحديات التي تطرحها الأخطار الطبيعية وتغير المناخ، كما ينبغي أن يواصل الإسهام في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ورصد تنفيذها؛

(ج) ينبغي أن تعمل كيانات الأمم المتحدة والأوساط المعنية بالفضاء وسائر المؤسسات ذات الصلة معاً من أجل تعزيز استخدام النواتج والخدمات والأدوات التي توجد بها الأوساط المعنية بالفضاء، مثل مركز بيانات علوم الفضاء التابع لوكالة الفضاء الإيطالية، وفهرس الحلول الذي وضعتة الإيسا، وخرائط البصمة الحضرية العالمية التي يعدها المركز الألماني لشؤون الفضاء والتي يمكن أن تستخلص منها معلومات عن التعرض، وبرنامج طبقة المستوطنات البشرية في العالم التابع لمركز البحوث المشتركة للمفوضية الأوروبية، ونموذج الارتفاعات الرقمي الخاص بالمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، وغير ذلك من المنتجات المماثلة؛

(د) ينبغي أن تساهم أوساط البحوث في تطوير تطبيقات لتيسير ما يلي:

١٠٠٠ الاستخدام الجامع والتكميلي لرصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والنظم العالمية لسواتل الملاحية، وتشكيلات سواتل الاتصالات، والنظم الأرضية والمائية والجوية والموقعية، من أجل الحد من مخاطر الكوارث ومن تغير المناخ ومن أجل تحقيق التنمية المستدامة؛

٢٤ 'الجمع بين استخدام البيانات المستمدة من السواتل الموجودة حالياً والمقبلة، بعد تشغيلها، للمساهمة في الرصد الأرضي والمائي والجوي وفي الجهود المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث وبتغير المناخ وبالتنمية المستدامة؛

٣٤ 'وضع طرائق لاستخدام البيانات الفضائية في الحد من الفجوات في البيانات وللدعم تقييم التقدم المحرز صوب تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛

(هـ) ينبغي أن تتعاون مراكز التدريب والجامعات مع الأوساط الإنمائية للاضطلاع بجهود لبناء القدرات، مع التركيز على البلدان النامية، بهدف تعزيز قدرة الجهات صاحبة المصلحة على الاستفادة من رصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والنظم العالمية لسواتل الملاحية، وتشكيلات سواتل الاتصالات، والنظم الأرضية والجوية والمائية والموقعية، في الجهود المتعلقة بالحد من أخطار الكوارث وبتغير المناخ وبالتنمية المستدامة؛

(و) ينبغي تنفيذ مرصد المناخ العالمي على النحو الذي اقترحه رئيس المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية أثناء حلقة النقاش الرفيعة المستوى الخاصة بوكالات الفضاء، التي عقدت في اليوم الأول من المؤتمر.

دبلوماسية الفضاء: بناء الشراكات وتوطيد التعاون الدولي في مجال الأنشطة الفضائية

في سياق استخدام تكنولوجيات الفضاء لأغراض التطبيقات ذات الصلة بالحد من مخاطر الكوارث وبتغير المناخ وبالتنمية المستدامة، يجري بذل العديد من الجهود الإقليمية والدولية من خلال الشراكات. وفي الأوساط المعنية بالفضاء، تشكل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية، والإيسا، والميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى، أمثلة على الشراكات التي أنشأتها وكالات الفضاء للإسهام في مجموعة متنوعة من الأهداف والغايات. وعند النظر في الجمع بين الاستخدام المجتمع للبيانات الفضائية والجوية والموقعية لتحقيق منافع اجتماعية، تمثل مبادرة توقعات البيئة العالمية مبادرة رئيسية تجمع بين المنظمات الوطنية والإقليمية والدولية والأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص.

وتتسم بالقدر نفسه من الأهمية الرابطة المهنية التي تجمع بين الخبراء والجهات صاحبة المصلحة، من قبيل الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد، والرابطة التجارية التي تجمع بين الشركات، من قبيل الرابطة الأوروبية لشركات الاستشعار عن بعد.

وفي سياق مكتب شؤون الفضاء الخارجي وبرنامج سبايدر، تبذل جهود تعاونية لإطلاق شراكتين هما الشراكة العالمية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الفضائية في الحد من مخاطر الكوارث (GP-STAR) والفريق العامل الدولي المعني برسم خرائط الطوارئ بالاستناد إلى السواتل. وقد أصبح المكتب أيضاً عضواً في الشبكة الدولية لنظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة، التي أطلقت في مؤتمر الأمم المتحدة العالمي المعني بالحد من مخاطر الكوارث المعقود في سينداي باليابان في عام ٢٠١٥.

(أ) كسبيل للمضي قدماً بشأن الأولوية المواضيعية ٦، أحاط المشاركون علماً بتوصية إلى اللجنة بإنشاء 'شراكة الفضاء العالمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة' من أجل

التعجيل بتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ واتفاق باريس، وأيدوا تلك التوصية؛

(ب) رحب المشاركون بتنفيذ مرصد المناخ العالمي الذي أعلنه رئيس المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية، وشجعوا على تنفيذه. وذكر أن المرصد سوف يطلق في باريس خلال مؤتمر قمة الكوكب الواحد في ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧؛

(ج) أوصى بأن تعزز الدول الأعضاء وكيانات منظومة الأمم المتحدة ووكالات الفضاء وأوساط البحوث والتعليم والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية معارف ومهارات الجهات صاحبة المصلحة على الصعيد القطري المسؤولة عن تنفيذ الخطط العالمية الثلاث، فيما يتعلق باستخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء والبيانات الأرضية والمائية والجوية والموقعية كوسيلة للإسهام في الحد من مخاطر الكوارث والتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه وتحقيق التنمية المستدامة.

سابعاً - الاستنتاجات

٦٦- نُظِمَ المؤتمر في إطار عملية اليونيسيس+٥٠ بهدف محدد هو الإسهام في تحقيق الأولوية المواضيعية ٦. وأتاح المؤتمر الفرصة للمشاركين للقيام بما يلي:

(أ) وضع توصيات ترمي إلى تحسين التعاون الدولي في مجال استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل المساهمة في تنفيذ الخطط العالمية الثلاث؛

(ب) الإحاطة علماً بآليات التنسيق القائمة المنشأة داخل وخارج منظومة الأمم المتحدة على السواء للمساهمة في تنفيذ الخطط العالمية الثلاث؛

(ج) صياغة توصيات بشأن سبل تعزيز الاستخدام الجامع والتكميلي للنظم الفضائية والنظم الأرضية/الموقعية بغية الإسهام في تنفيذ الخطط العالمية الثلاث.

٦٧- وشدد المشاركون على الحاجة إلى تصميم المنهجيات بحيث يتسنى اتخاذ الإجراءات بناء على المعلومات المستمدة من توليفة تجمع بين البيانات الفضائية والبيانات الموقعية.

٦٨- ووجهت التوصيات التالية إلى جميع المنظمات ذات الصلة:

(أ) استحداث سبل للاستفادة من تكنولوجيا الفضاء لزيادة وعي صانعي القرار بشأن الكيفية التي قد تؤثر بها القرارات التي يتخذونها اليوم على الأجيال المقبلة؛

(ب) استحداث سبل للاستفادة من تكنولوجيا الفضاء لتحديد أوجه التآزر والمعاوضة بين الأبعاد الخمسة: الناس والازدهار والكوكب والشراكة والسلام؛

(ج) استخدام تكنولوجيا الفضاء لتحديد النهج التي تخفض انبعاثات الكربون وتزيد من قدرة المجتمعات في جميع أنحاء العالم على مواجهة تغير المناخ والأخطار الطبيعية.

٦٩- وذكر أن من المتوقع أن تساهم نتائج المؤتمر في إعداد خريطة الطريق التي تتوخاها اللجنة في إطار الأولوية المواضيعية ٦.

المرفق

إعلان بون

اعتمد في المؤتمر الدولي المشترك بين الأمم المتحدة وألمانيا بشأن التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم، المعقود في بون بألمانيا في ٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧

إن المشاركين في المؤتمر:

إذ يعربون عن تقديرهم لمكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي وحكومة ألمانيا على تنظيم هذا المؤتمر الدولي بدعم سخي من الوزارة الاتحادية للشؤون الاقتصادية والطاقة في ألمانيا والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي ومدينة بون،

وإذ يؤكدون على أن الذكرى السنوية الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (اليونيسبيس+٥٠)، المقرر الاحتفال بها في عام ٢٠١٨، سوف تتيح فرصة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتيها الفرعيتين لوضع خريطة طريق لتعزيز صمود النظم الفضائية والاستفادة من التشكيلات القائمة والمقبلة لسواتل رصد الأرض والنظم العالمية لسواتل الملاحة والاتصالات من أجل المساهمة في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، واتفاق باريس،

وإذ يحيطون علماً، مع الاهتمام، بالإعلانات الصادرة عن مؤتمري قمة رؤساء وكالات الفضاء بشأن تغير المناخ المعقودين في عامي ٢٠١٥ و٢٠١٦، وبالجهد التي تبذلها الأوساط المعنية بالفضاء، تحت مظلة اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، فيما يتعلق بتنفيذ "استراتيجية العمل على إقامة بنية لرصد المناخ من الفضاء"،

وإذ يسلطون الضوء على الاقتراح الذي قدّمه المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية بإطلاق مرصد المناخ العالمي أثناء مؤتمر قمة الكوكب الواحد المزمع عقده في باريس في ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧،

وإذ يشددون على المساهمات التي تقدّمها الأوساط المعنية بالفضاء في الجهود الرامية إلى التصدي لتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين رصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والاتصالات الساتلية، والنظم العالمية لسواتل الملاحة،

وإذ يشيرون إلى نتائج الدورة الاستثنائية الثالثة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، التي تدعو جميع الأطراف إلى المضي قدماً وبوتيرة أسرع ومعاً لتحقيق أهداف اتفاق باريس؛ وإذ يلاحظون أن العمل المناخي لا يتعلق بخفض الانبعاثات وزيادة

القدرات التكنولوجية وحسب بل يتعلق أيضاً بتقديم مساهمة قوية في تحقيق التنمية المستدامة وبناء القدرة على مواجهة الأزمات الإنسانية من قبيل الجفاف وغيره من الأخطار المائية الجوية،

وإذ يحيطون علماً بالتوصيات المنبثقة عن المنتديات الرفيعة المستوى والمؤتمرات الدولية والندوات واجتماعات الخبراء التي نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي وعدد من الدول الأعضاء للمساهمة في عملية اليونسيس+٥٠،

وإذ يساورهم بالغ القلق بشأن تأثير الكوارث الماحق، وإذ يرغبون في تعزيز التنسيق والتعاون الدوليين على الصعيد العالمي لتعجيل تنفيذ إطار سندي والإسهام في الجهود المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ، على النحو المنصوص عليه في اتفاق باريس، من خلال زيادة إمكانية الحصول على الخدمات الفضائية والمعلومات الجغرافية المكانية وزيادة الاستفادة منها لجميع البلدان وتيسير بناء القدرات وتعزيز المؤسسات، وبخاصة في البلدان النامية،

وإذ يشعرون بالقدر نفسه من القلق إزاء تدهور البيئة والموارد التي توفرها، وإزاء تدهور المحيطات والمناطق الساحلية، وإذ يصممون على حماية كوكب الأرض من المزيد من التدهور، بما في ذلك من خلال الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية واستصلاح المحيطات والبيئة، على النحو المتوخى في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠،

وإذ يذكرون بأن الانتقال إلى الاقتصاد المنخفض الكربون والمتسم بكفاءة استخدام الموارد يتطلب تحولاً أساسياً في التكنولوجيا والطاقة والاقتصاد والشؤون المالية، وفي المجتمع في نهاية المطاف،

واقترعاً منهم بأن علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، بما فيها الاتصالات الساتلية ونظم رصد الأرض والنظم العالمية لسواتل الملاحية، توفر أدوات لا غنى عنها لإيجاد حلول مجدية طويلة الأمد لتحقيق التنمية المستدامة ويمكن أن تسهم بفعالية أكبر في الجهود الرامية إلى تعزيز تنمية جميع بلدان العالم ومناطقه،

وإذ يشددون على الدور الذي تؤديه أوساط البحوث في المساهمة في تحسين فهم العمليات الدينامية التي تجري على كوكب الأرض؛ وآثار الأنشطة البشرية على البيئة، بما فيها المحيطات والموارد الطبيعية، والحاجة إلى إجراء بحوث إضافية من أجل التصدي الفعال والمتدرج للتهديدات الملحة المتمثلة في تغير المناخ والأخطار الطبيعية باستخدام أفضل المعارف العلمية المتاحة،

وإذ يحيطون علماً بطلبات استخدام التكنولوجيات الساتلية في سياق إطار سندي من أجل تحسين فهم مخاطر الكوارث ومن أجل المساهمة في الرصد المنهجي لمناخ الأرض، على النحو الذي اعترفت به الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ،

وإذ يدركون النهج النظامي الطويل الأجل الذي اتخذته الأوساط المعنية بالفضاء، من خلال اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، لتتبع المناخ في الغلاف الجوي والمتغيرات المناخية الأساسية التي تميز المناخ العالمي،

وإذ يحيطون علماً بالتوصية المقدمة في المنتدى الرفيع المستوى المشترك بين الأمم المتحدة والإمارات العربية المتحدة: الفضاء كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، المعقود في دبي بالإمارات العربية المتحدة في الفترة من ٦ إلى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧، بشأن إقامة شراكة فضاء عالمية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، باعتبار تلك الشراكة آلية تنسيق ضرورية وشاملة لتيسير تقديم الخدمات على الوجه الأمثل من الموجودات الفضائية القائمة وحفز الشراكات الرامية إلى إيجاد نظم وحلول ابتكارية،

١- يتفقون على أن "اليونيسبيس+٥٠" يمثل فرصة متميزة لزيادة إظهار المنافع الاجتماعية الواسعة للفضاء بوصفه ميداناً للابتكار والإلهام والترابط والتكامل والاستثمار، ولتدعيم الجهود الموحدة المبذولة على جميع المستويات وبين جميع الجهات المعنية ذات المصلحة في قطاع الفضاء بهدف معالجة شواغل المجتمع الإنمائية الرئيسية الطويلة الأمد، من خلال مستنجزات ملموسة تتعلق بخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سندي للحد من مخاطر الكوارث واتفاق باريس؛

٢- يسلمون بجدوى إنشاء شراكة فضاء عالمية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة بغية تعجيل تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سندي واتفاق باريس؛

٣- يشددون على أهمية إمكانية الوصول الكاملة والمفتوحة إلى البيانات المستمدة من الفضاء، وأهمية الشراكات الرامية إلى تطوير محركات بحث مفتوحة قائمة على الإنترنت، بهدف تيسير اكتشاف واستخدام البيانات والمعلومات والمنتجات والخدمات؛

٤- يشددون على جدوى اتباع نهج نظامي ومتكامل وطويل الأجل من جانب اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والأفرقة والمنظمات الأخرى ذات الصلة للإسهام في الرصد الطويل الأجل للمناخ؛

٥- يطلبون إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث أن يعملوا مع الأوساط المعنية بالفضاء والشركاء المعنيين لوضع حلول ناجعة للحد من مخاطر الكوارث، بالبناء على الجهود الأولية التي بذلتها اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وبرنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛

٦- يطلبون إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أن يواصلوا العمل مع الأوساط المعنية بالفضاء والشركاء ذوي الصلة من أجل توجيه الجهود الرامية إلى تعزيز الاستخدام الجامع والتكميلي لتكنولوجيات رصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والنظم العالمية لسواتل الملاحة، وتشكيلات سواتل الاتصالات، والتكنولوجيا، والنظم الأرضية والمائية والجوية والموقعية، للتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه؛

٧- يشجعون كيانات القطاع الخاص على الإسهام في هذه الجهود، بالسبل التي تعتبرها الأفضل والمتوافقة مع أهدافها؛

٨- يطلبون إلى أوساط المانحين الوطنية والدولية والمؤسسات التمويلية أن تسهم في هذه المبادرات بتخصيص موارد لتيسير تنفيذها، مع التركيز على البلدان النامية؛

٩- يطلبون إلى أوساط البحوث أن تسهم في تطوير تطبيقات موجهة صوب تعزيز الاستخدام الجامع والتكميلي لتكنولوجيات رصد الأرض والمحيطات والغلاف الجوي، والنظم العالمية لسواتل الملاحه، وتشكيلات سواتل الاتصالات، والنظم الأرضية والمائية والجوية والموقعية، من أجل الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ؛

١٠- يطلبون إلى الدول الأعضاء وكيانات منظومة الأمم المتحدة ووكالات الفضاء وأوساط البحوث والتعليم والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية أن تعزز معارف ومهارات الجهات صاحبة المصلحة على الصعيد القطري المسؤولة عن تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سندي واتفاق باريس، فيما يتعلق باستخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء والبيانات الأرضية والمائية والجوية والموقعية كوسيلة للإسهام في الجهود المتصلة بالحد من مخاطر الكوارث والتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه وتحقيق التنمية المستدامة؛

١١- يطلبون إلى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وسائر كيانات الأمم المتحدة ذات الصلة والفريق المختص برصد الأرض وسائر المنظمات المعنية أن تعمل معا لتيسير تحديد البيانات والمعلومات الساتلية ذات الصلة كوسيلة لتلبية الطلب على هذه البيانات والمعلومات من جانب الجهات صاحبة المصلحة، وخصوصاً الجهات الكائنة في البلدان النامية، دعماً لتنفيذ إطار سندي واتفاق باريس وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠؛

١٢- يطلبون إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يقدم هذا الإعلان إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إبان دورتها الخامسة والخمسين التي ستعقد في عام ٢٠١٨.