

Distr.: Limited
13 February 2020
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة السابعة والخمسون
فيينا، ٣-١٤ شباط/فبراير ٢٠٢٠

مشروع التقرير

رابعاً - المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض

- ١ - وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٤، نظرت اللجنة الفرعية في البند ٧ من جدول الأعمال، المعنون "المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض".
- ٢ - وتكلم في إطار البند ٧ من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإسرائيل واندونيسيا وجنوب أفريقيا والصين وفيت نام وكندا وكولومبيا والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم في إطار هذا البند أيضاً المراقب عن جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- ٣ - واستمعت اللجنة الفرعية إلى العروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
 - (أ) "لمحة عامة عن برنامج الصين لرصد الأرض"، قدمه ممثل الصين؛
 - (ب) "النظام المعتمد لاستشعار الأرض عن بُعد في معهد البحوث الفضائية والتعاون الدولي"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛
 - (ج) "بعثات وكالة الفضاء الإيطالية لرصد الأرض لأغراض رصد البيئة"، قدمه ممثل إيطاليا.
- ٤ - وفي سياق المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والثنائية والإقليمية والدولية المتعلقة بالاستشعار عن بُعد، خصوصاً في المجالات التالية: إدارة الموارد الطبيعية؛ إدارة الغابات



وتقييم حرائق الغابات والتصدي لها؛ إدارة مصائد الأسماك؛ الرصد البيئي؛ التخطيط الحضري؛ التنمية الريفية والمستوطنات البشرية؛ تطوير البنى التحتية؛ التنبؤ بالأحوال الجوية، وتتبع تكوّن الأعاصير والعواصف؛ دعم إدارة الكوارث؛ التطبيقات الخاصة برسم الخرائط؛ تطبيقات علم المحيطات من أجل قياس الارتفاع وقياسات متجه الرياح على سطح المحيطات؛ تقييم الأراضي الرطبة ورصدها؛ رصد مستجمعات المياه وتخطيط التنمية، وتقييم البنية التحتية للري؛ مراقبة حقول الأرز؛ الزراعة والبستنة وإنتاج المحاصيل والتنبؤ بها؛ رصد الثلوج والأنهار الجليدية وتقييم المخزون؛ التطبيقات الخاصة برسوم الطرق السريعة واستخدام الطرق؛ رصد البنى التحتية لنقل الهيدروكربون والمياه والطاقة؛ رصد المياه الجوفية وتقييم التسرب.

٥- ورأت بعض الوفود أنه لا يمكن المبالغة في بيان أهمية استشعار الأرض عن بُعد، لأن تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد وتطبيقاتها أثبتت فائدتها وأهميتها في تحسين الحياة اليومية للناس وفي معالجة مسائل ذات بعد عالمي، مثل تغير المناخ وحماية البيئة. ورأت تلك الوفود أيضاً أن التعاون الدولي في الحصول على بيانات الاستشعار عن بُعد واستخدامها أمر أساسي في معالجة هذه المسائل بفعالية.

٦- ورأت بعض الوفود أن تطوير البحث التكنولوجي والأعمال التجارية في مجال خدمات وتطبيقات الاستشعار عن بُعد قد تسرر بفضل تنفيذ الأطر التنظيمية الوطنية، وفقاً لقانون الفضاء الدولي، إذ أتاحت هذه الأطر لكيانات القطاع الخاص إمكانية الحصول على تراخيص للقيام بأنشطة الاستشعار عن بُعد من خلال إجراءات الترخيص والرقابة التي تحقق التوازن المناسب بين المصالح التجارية وأولويات الأمن الوطني.

٧- ورئي أن المشاريع التجارية التي تستفيد من تكنولوجيا وتطبيقات الاستشعار عن بُعد تضيف قيمة كبيرة إلى منتجات هذه التكنولوجيا وخدماتها في ميادين تحليل الأعمال التجارية، والزراعة الدقيقة، وإدارة نوعية المياه وتحليل بنيتها التحتية، بما في ذلك باستخدام تكنولوجيا الرادار ذي الفتحة الاصطناعية لاستبانة تسرب المياه الجوفية وتوفير رؤى عملية للبلديات والمهندسين من أجل صيانة المرافق العامة والحفاظ على المياه.

٨- ورأت بعض الوفود أن الأنشطة والبعثات الوطنية في مجال الاستشعار عن بُعد تجرى أساساً لأغراض حكومية، ولكن تمكن الشركاء الدوليين من الوصول المفتوح والمجاني إلى البيانات والصور وتزويدهم بخطوط مباشرة للتوصيل من الساتل يشجعان ويعززان استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد من أجل دعم التنمية المجتمعية والتجارية.

٩- ورأت بعض الوفود أن استحداث تطبيقات للأجهزة المحمولة تستفيد من بيانات ومنتجات وصور الاستشعار عن بُعد مفيد في التصدي للتحديات المختلفة التي يواجهها المستعملون النهائيون، مثلًا التحديات في استبانة حرائق الغابات وتقييمها وإدارة حالات الطوارئ المرتبطة بها، وكذلك في توفير إمكانية الحصول مجاناً على معلومات عن مناخ المناطق الساحلية ومصائد الأسماك، وأن تحقيق المزيد من التطور في هذا المجال من شأنه أن يجلب منافع إضافية.

١٠- ورئي أنه ينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يواصل تطوير وتعزيز مبادرات بناء القدرات من أجل تحسين وتوسيع وتيسير الوصول إلى المعلومات والبيانات المستمدة من الأنشطة الفضائية التي تنطوي على الاستشعار عن بُعد واستخداماته.

١١- ونوهت اللجنة الفرعية بالدعم المتواصل المقدم لأنشطة اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، وأشارت إلى أن المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء تترأس هذه اللجنة في عام ٢٠٢٠. كما أشارت إلى أن الدورة الرابعة والثلاثين للهيئة العامة للجنة المذكورة سوف تُعقد في أحمد آباد، الهند، في الفترة من ١٩ إلى ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠.

١٢- ونوهت اللجنة الفرعية أيضاً بالدعم المتواصل لأنشطة الفريق المختص برصد الأرض، وأشارت إلى أن الاجتماع المقبل للهيئة العامة لهذا الفريق سيعقد في بورت إليزابيث، جنوب أفريقيا، في الفترة من ١ إلى ٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠.

رابع عشر- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات

١٣- نظرت اللجنة الفرعية، وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٤، في البند ١٧ من جدول الأعمال المعنون "دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطور الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات"، باعتباره موضوعاً/بنداً منفرداً للمناقشة.

١٤- وأدلى ممثلو الاتحاد الروسي وإكوادور واندونيسيا والهند وهولندا بكلمات في إطار البند ١٧ من جدول الأعمال. وتكلمت أيضاً المراقبة عن الاتحاد الدولي للاتصالات. وألقى ممثلو دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند أثناء التبادل العام للآراء.

١٥- ووفقاً للدعوة التي وجهتها اللجنة الفرعية في دورتها السادسة والخمسين في عام ٢٠١٩ (A/AC.105/1202، الفقرة ٢٨٧)، قدّمت المراقبة عن الاتحاد الدولي للاتصالات تقريراً عن مساهمات الاتحاد في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، بما يشمل استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات. وفي ذلك الصدد، أحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بالمعلومات الواردة في التقرير السنوي لعام ٢٠١٩ الصادر عن مكتب الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات عن استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات (انظر www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx) والوثائق الأخرى المشار إليها في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2020/CRP.14. ودعت اللجنة الفرعية الاتحاد الدولي للاتصالات إلى مواصلة تقديم تقارير إليها.

١٦- ورأت بعض الوفود أنَّ المدار الثابت بالنسبة للأرض، باعتباره مورداً طبيعياً محدوداً معروضاً بوضوح لخطر التشبع، يجب أن يستخدم استخداماً رشيداً وناجماً واقتصادياً ومنصفاً. واعتبر هذا المبدأ أساسياً لضمان مصالح البلدان النامية والبلدان التي لديها موقع جغرافي معين، حسبما تنص عليه الفقرة ١٩٦-٢ من المادة ٤٤ من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات، بصيغته التي عدلها مؤتمر المندوبين المفوضين الذي عُقد في مينيابوليس بالولايات المتحدة في عام ١٩٩٨.

١٧- ورأت بعض الوفود أنَّ المدار الثابت بالنسبة للأرض جزء لا يتجزأ من الفضاء الخارجي، وأن له قيمة استراتيجية واقتصادية بالنسبة للدول، وأنه ينبغي استخدامه بطريقة رشيدة ومتوازنة وناجعة ومنصفة ضماناً لعدم تشبعه. ورأت تلك الوفود أيضاً أنه ينبغي للدفاع عن مصالح البلدان النامية وبخاصة البلدان الاستوائية، تنظيم المدار الثابت بالنسبة للأرض بمقتضى إطار قانوني خاص أو وفقاً لنظام خاص به، تماشياً مع المادة ٤٤ من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات.

١٨- ورأت بعض الوفود أنَّ المدار الثابت بالنسبة للأرض يجب أن يحكمه إطار قانوني خاص بغرض الدفاع عن مصالح البلدان النامية، ولا سيما البلدان الاستوائية.

١٩- ورأى أحد الوفود أنه أصبح من الصعب على الجهات الفاعلة المستجدة في مجال الفضاء أن تحصل على حقوق مدارية وترددية فعلية فيما يتعلق بمواقع المدار الثابت بالنسبة للأرض بسبب ارتفاع مستوى التشبع في هذا المدار. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض ليس السبيل الوحيد للوصول إلى الفضاء، إذ يمكن الوصول إليه أيضاً من خلال الحصول على حقوق مدارية وترددية دولية من الاتحاد الدولي للاتصالات للعمل في المدار الأرضي المنخفض، أو أي مدار آخر، حيث تنفذ أنشطة متعلقة بتطوير مركبات فضائية وتشغيلها أقل بكثير من الأنشطة التي تنفذ في المدار الثابت بالنسبة للأرض. ولذلك، ينبغي للجنة الفرعية أن توسع، في اجتماعاتها المقبلة، نطاق هذا البند من جدول الأعمال ليشمل المدار الأرضي المنخفض وغيره من المدارات.

٢٠- ورأت بعض الوفود أنَّ تشكيلات السواتل الضخمة المقبلة يمكن أن تبرز نهجاً جديدة فيما يتعلق بإنشاء شبكات الاتصالات الوطنية، إلا أن بعض البلدان لن تستغني عن السواتل الثابتة بالنسبة للأرض بسبب الظروف الجغرافية الخاصة التي تعمل فيها. وفي هذا الصدد، لاحظت تلك الوفود مع التقدير بأن المبادئ التوجيهية المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تسهم في حماية منطقة المدار الثابت بالنسبة للأرض، وإن كان يلزم بذل مزيد من الجهود للحفاظ عليه.

٢١- ورئي أنَّ القرارات المتعلقة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض، التي اتخذت في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ٢٠١٩، الذي عُقد في شرم الشيخ، مصر، في الفترة من ٢٨ تشرين الأول/أكتوبر إلى ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩، ستسهم في أعمال المبدأ الرئيسي، ألا وهو الوصول المنصف إلى الموارد المدارية وموارد الترددات في المدار الثابت بالنسبة للأرض

لجميع أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات المهتمين بالموضوع، كما أنها ستسمح باستخدام تلك الموارد بكفاءة، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها.

٢٢- ورأت بعض الوفود أن ضمان استدامة المدار الثابت بالنسبة للأرض، وضمان إمكانية الوصول إليه لجميع الدول على نحو منصف تبعاً لاحتياجاتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، يستلزمان إبقاء هذه المسألة على جدول أعمال اللجنة الفرعية.

خامس عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الثامنة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

٢٣- وفقاً لقرار الجمعية العامة ٨٢/٧٤، نظرت اللجنة الفرعية في البند ١٨ من جدول الأعمال، المعنون "مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الثامنة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية".

٢٤- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأمانة قد حددت الفترة من ١ إلى ١٢ شباط/فبراير ٢٠٢١ موعداً لانعقاد دورتها الثامنة والخمسين.

٢٥- وأتفقت اللجنة الفرعية على أن يُقترح على اللجنة إدراج البنود التالية في جدول أعمال اللجنة الفرعية في دورتها الثامنة والخمسين:

- ١- إقرار جدول الأعمال.
- ٢- كلمة الرئيس.
- ٣- تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية.
- ٤- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- ٥- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.
- ٦- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- ٧- الحطام الفضائي.
- ٨- دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية.
- ٩- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحية.
- ١٠- طقس الفضاء.
- ١١- الأجسام القريبة من الأرض.
- ١٢- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- ١٣- دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل.

- ١٤ - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
(العمل المقرّر لعام ٢٠٢١ حسبما هو مبين في خطة عمل الفريق العامل المتعدّدة السنوات (A/AC.105/1138، المرفق الثاني، الفقرة ٩))
- ١٥ - الفضاء والصحة العالمية.
(العمل المقرّر لعام ٢٠٢١ حسبما هو مبين في خطة عمل الفريق العامل المتعدّدة السنوات (A/AC.105/1202، المرفق الثالث، الفقرة ٥، والتذييل الأول))
- ١٦ - دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.
(موضوع/بند منفرد للنقاش)
- ١٧ - مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- ١٨ - التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.