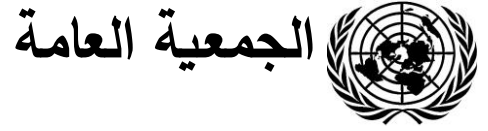


Distr.: Limited  
27 April 2021  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية  
الدورة الثامنة والخمسون  
فيينا، 19-30 نيسان/أبريل 2021

## مشروع التقرير

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

1- وفقاً لقرار الجمعية العامة 92/75، نظرت اللجنة الفرعية في البند 6 من جدول الأعمال، المعنون "المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض".

2- وتكلم في إطار البند 6 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإسرائيل وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) والصين وكندا وكولومبيا وكينيا والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.

3- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "موجز وقائع حلقة عمل بشأن "بعثة PRISMA وما بعدها" وإنجازاتها ونتائجها الرئيسية، قدّمه ممثل إيطاليا؛

(ب) "البيانات الفضائية ومكافحة صيد الأسماك غير المشروع"، قدّمه ممثلو كندا؛

(ج) "التطبيقات الحالية والمستقبلية للبيانات المستشعرة عن بُعد بالأشعة تحت الحمراء الحرارية لدراسات الاحترار العالمي"، قدّمه ممثل جمهورية إيران الإسلامية.

4- وفي سياق المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والثنائية والإقليمية والدولية المتعلقة بالاستشعار عن بُعد، خصوصاً في المجالات التالية: رصد استخدام الأراضي والغطاء الأرضي؛ إدارة الموارد الطبيعية؛ رصد الغابات وحرارتها؛ الكشف عن صيد الأسماك غير المشروع؛ رصد خطوط أنابيب النفط والاستخراج غير المشروع للنفط؛ رصد المحميات البحرية والأنواع البحرية؛ الرصد البيئي؛ رصد الغلاف الجوي وغازات الدفيئة وتلوث الهواء؛ التخطيط الحضري؛ دعم إدارة الكوارث؛ تقديم الخدمات الصحية عن بُعد وعلم الأوبئة؛ رصد مستجمعات المياه



والتخطيط الإنمائي؛ تقييم البنى التحتية للري؛ التنبؤ بأحوال الزراعة والبستنة وإنتاج المحاصيل؛ رصد الثلوج والأنهار الجليدية؛ رصد المحيطات والبحيرات الجليدية وسائر المسطحات المائية.

5- ورأت بعض الوفود أن الاستشعار عن بُعد للأرض مهم للنهوض بأهداف التنمية المستدامة، وأن دمج بيانات رصد الأرض مع نظم البيانات الإحصائية يمكن أن يؤدي إلى تجميع المؤشرات المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة.

6- ورأت بعض الوفود أن الاستشعار عن بُعد يساعد على رصد آثار كوفيد-19 وأن منصات تعميم البيانات المستمدة من رصد الأرض مهمة ومفيدة.

7- ورأت بعض الوفود أن الأنشطة والبعثات الوطنية في مجال الاستشعار عن بُعد تُجرى أساساً لأغراض حكومية، ولكن تمكين 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.

8- وأشارت بعض الوفود إلى أهمية مبادرات بناء القدرات في تحسين وتوسيع وتيسير سبل الحصول على المعلومات والبيانات المستمدة من الأنشطة التي تنطوي على استخدام الاستشعار عن بُعد. وفي هذا الصدد، جرى التشديد على أهمية دور الحلول التعليمية القائمة على الإنترنت.

9- ونوّهت اللجنة الفرعية بالدعم المتواصل المقدم لأنشطة اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، وأشارت أيضاً إلى أن المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء ترأست هذه اللجنة في عام 2020. ونوّهت اللجنة الفرعية كذلك بالدعم المتواصل لأنشطة الفريق المعني برصد الأرض.

## رابع عشر - دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه 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

10- وفقاً لقرار الجمعية العامة 92/75، نظرت اللجنة الفرعية في البند 16 من جدول الأعمال، المعنون "دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه 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"، كموضوع/بند منفرد للمناقشة.

11- وتكلم في إطار البند 16 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وباكستان وجنوب أفريقيا والصين وكينيا والهند وهولندا. وتكلمت أيضاً المراقبة عن الاتحاد الدولي للاتصالات وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

12- ووفقاً للدعوة التي وجهتها اللجنة الفرعية في دورتها السابعة والخمسين في عام 2020 (A/AC.105/1224)، الفقره 250)، قُمت 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 هذا الصدد، أحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بالمعلومات الواردة في التقرير السنوي لعام 2020 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](http://www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx)) والوثائق الأخرى

المشار إليها في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2021/CRP.13. ودعت اللجنة الفرعية للاتحاد الدولي للاتصالات إلى مواصلة تقديم تقارير إليها.

13- ورأت بعض الوفود أن المدار الثابت بالنسبة للأرض هو مورد طبيعي محدود معرض لخطر التثبيح، مما يهدد استدامة الأنشطة الفضائية في تلك البيئة؛ وأن استغلاله ينبغي أن يُرشد؛ وأنه ينبغي توخي العدل في إتاحتها لجميع الدول، بصرف النظر عن قدراتها التقنية الحالية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية وللموقع الجغرافي لبعض البلدان. ورأت تلك الوفود أيضاً أن من المهم استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض وفقاً للقانون الدولي وقرارات الاتحاد الدولي للاتصالات وضمن الإطار القانوني الذي أنشأته معاهدات الأمم المتحدة ذات الصلة.

14- ورأت بعض الوفود أن المدار الثابت بالنسبة للأرض هو جزء لا يتجزأ من الفضاء الخارجي، وأن له قيمة استراتيجية واقتصادية بالنسبة للدول، وأنه ينبغي استخدامه بطريقة رشيدة ومتوازنة وناجعة وعادلة ضماناً لعدم تثبيحه. ورأت تلك الوفود أيضاً أنه ينبغي، للدفاع عن مصالح البلدان النامية وبخاصة البلدان الاستوائية، تنظيم استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض بمقتضى إطار قانوني خاص أو وفقاً لنظام خاص به، تماثياً مع المادة 44 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات.

15- ورأت بعض الوفود أن استغلال الدول للمدار الثابت بالنسبة للأرض على أساس "الأولوية بالأسبقية" أمر غير مقبول، وأن على اللجنة الفرعية بالتالي أن تضع، بالاشتراك مع الاتحاد الدولي للاتصالات، نظاماً يضمن وصول الدول إلى المواقع المدارية على نحو عادل.

16- ورأت بعض الوفود أن المدار الثابت بالنسبة للأرض يجب أن يستخدم استخداماً رشيداً وناجماً واقتصادياً وعادلاً باعتبارها مورداً طبيعياً محدوداً معرضاً بوضوح لخطر التثبيح. واعتُبر هذا المبدأ أساسياً لضمان مصالح البلدان النامية ولا سيما البلدان التي لديها موقع جغرافي معيّن، حسبما تنص عليه الفقرة 196-2 من المادة 44 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات، بصيغته التي عدّلها مؤتمر المندوبين المفوضين الذي عُقد في مينيابوليس بالولايات المتحدة في عام 1998. ورأت تلك الوفود أيضاً أن المدار الثابت بالنسبة للأرض ينبغي أن يحكمه إطار قانوني خاص بغرض الدفاع عن مصالح البلدان النامية، ولا سيما البلدان الاستوائية.

17- ورأت بعض الوفود أن تشكيلات السوائل الضخمة المقبلة يمكن أن توفر نهجاً جديدة لإنشاء شبكات للاتصالات على الصعيد الوطني بأكمله، إلا أن بعض البلدان لن تستغني عن السوائل الثابتة بالنسبة للأرض بسبب الظروف الجغرافية الخاصة التي تعمل فيها، ومن ثم، ينبغي المحافظة على منطقة المدار الثابت بالنسبة للأرض. وأشار إلى أن التطوير النشط لهذه التشكيلات الضخمة من السوائل سوف يخلق أيضاً عدداً من المشاكل الهامة، مثل تداخل الترددات الراديوية واكتظاظ المدارات، مما يوجب على الدول أن تعالج هذه المسألة على النحو المناسب داخل الاتحاد الدولي للاتصالات واللجنة الفرعية على حد سواء.

18- ورأى أحد الوفود أنه أصبح من الصعب على الجهات الفاعلة الجديدة في مجال الفضاء أن تحصل على حقوق مدارية وترددية فعلية في مواقع على المدار الثابت بالنسبة للأرض بسبب ارتفاع مستوى التثبيح في ذلك المدار. ورأى ذلك الوفد أيضاً أن استخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض ليس هو السبيل الوحيد للاستفادة من الفضاء، إذ يمكن الاستفادة منه أيضاً من خلال الحصول على حقوق مدارية وترددية دولية من الاتحاد الدولي للاتصالات للعمل في المدار الأرضي المنخفض أو أي مدار آخر تنفذ فيه 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.

19- ورأى أحد الوفود أنه على الرغم من الشواغل العديدة والمتكررة التي أعربت عنها الدول الأعضاء على مر السنين في إطار بند جدول الأعمال المتعلق باستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض، فإن اللجنة الفرعية لم تضع حتى الآن أي حلول عملية لمعالجة تلك الشواغل. ومن ثم، فإنه لا يكفي مجرد ملاحظة تلك الشواغل أو تسجيلها،

ويتعين على اللجنة الفرعية أن تتخذ إجراءات جادة من أجل التوصل إلى حل عملي. وفي هذا الصدد، وجه ذلك الوفد انتباه اللجنة الفرعية إلى أنه لا توجد معايير محددة لضمان وصول جميع الدول على نحو عادل إلى المدار الثابت بالنسبة للأرض في ظل نظام استخدامه الحالي. ولذلك قدم ذلك الوفد اقتراحاً إلى اللجنة الفرعية بإدراج بند فرعي في إطار بند جدول الأعمال المتعلق باستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض يكرس لتحليل الحالة الراهنة لاستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض من منظور الوصول العادل إليه، بغية تحديد أوجه القصور في النظام الحالي الذي يحكم استخدامه. ورأى أن إدراج مثل هذا البند الفرعي سوف يعطي البلدان، ولا سيما البلدان النامية، فرصة لتوضيح الأسباب التي تدعوها إلى التشكك في عدالة فرص الوصول إلى المدار الثابت بالنسبة للأرض، ولماذا لا يستطيع النظام الحالي ضمان الوصول العادل إليه. وأشار إلى أنه، على الرغم من أن هذه المسألة تتدرج بوضوح ضمن اختصاص قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات، فلا يوجد شيء يمنع اللجنة الفرعية من المساهمة بنشاط في حل المشكلة وتقديم حلول عملية. وجرى أيضاً توضيح آراء ذلك الوفد على نطاق أوسع في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2021/CRP.26.

20- ورئي أن القرارات المتعلقة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض، التي اتخذت في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، الذي عُقد في شرم الشيخ، مصر، من 28 تشرين الأول/أكتوبر إلى 22 تشرين الثاني/نوفمبر 2019، ستسهم في إعمال المبدأ الرئيسي، ألا وهو تحقيق العدل في الوصول إلى الموارد المدارية والترددية 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.

21- ورأت بعض الوفود أن ضمان استدامة المدار الثابت بالنسبة للأرض، وضمان الوصول العادل إليه بناء على احتياجات جميع الدول، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، يستلزمان إبقاء هاتين المسألتين على جدول أعمال اللجنة الفرعية ومواصلة بحثهما من خلال إنشاء ما يلزم من الأفرقة العاملة والأفرقة الحكومية الدولية القانونية والتقنية المناسبة.

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

22- وفقاً لقرار الجمعية العامة 92/75، نظرت اللجنة الفرعية في البند 17 من جدول الأعمال، المعنون "مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية".

23- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأمانة قد حدّدت الفترة من 7 إلى 18 شباط/فبراير 2022 موعداً لانعقاد دورتها التاسعة والخمسين.

24- وانفتحت اللجنة الفرعية على أن يُقترح على اللجنة إدراج البنود التالية في جدول أعمال اللجنة الفرعية في دورتها التاسعة والخمسين:

- 1- إقرار جدول الأعمال.
- 2- انتخاب الرئيس.
- 3- كلمة الرئيس.
- 4- تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقّمة عن الأنشطة الوطنية.
- 5- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.

- 6- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.
- 7- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- 8- الحطام الفضائي.
- 9- دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية.
- 10- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة.
- 11- طقس الفضاء.
- 12- الأجسام القريبة من الأرض.
- 13- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- 14- دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل.
- 15- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- (العمل المقرر لعام 2022 حسبما هو مبين في خطة العمل المتعددة السنوات الموسعة للفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (انظر الفقرة [...] من هذا التقرير والفقرة [...] من مرفقه))
- 16- الفضاء والصحة العالمية.
- (العمل المقرر لعام 2022 حسبما هو مبين في خطة العمل المتعددة السنوات للفريق العامل المعني بالفضاء والصحة العالمية (A/AC.105/1202، المرفق الثالث، الفقرة 5، والتذييل الأول))
- 17- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه 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.
- (موضوع/بند منفرد للنقاش)
- 18- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- 19- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.