

Distr.: Limited
8 June 2022
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الخامسة والستون
فيينا، 1-10 حزيران/يونيه 2022

مشروع التقرير

إضافة

ياء - الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء

1- نظرت اللجنة في بند جدول الأعمال المعنون "الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء"، وفقاً لقرار الجمعية العامة 76/76.

2- وتكلم في إطار هذا البند ممثلو الاتحاد الروسي وأذربيجان وإندونيسيا وإيطاليا وتايلند وجمهورية كوريا ورومانيا وسويسرا والصين وفرنسا ولكسمبرغ والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضا المراقبون عن رابطة القرية القمرية، والمؤسسة القمرية المفتوحة، ومؤسسة العالم الآمن. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند من جدول الأعمال.

3- وكان معروضا على اللجنة ما يلي:

(أ) ورقة اجتماع عنوانها "تقرير رابطة القرية القمرية عن فريق الخبراء العالمي المعني بالأنشطة القمرية المستدامة - الحالة/الخطة" (A/AC.105/2022/CRP.12)؛

(ب) ورقة اجتماع عنوانها "تقرير رابطة القرية القمرية عن يوم القمر العالمي - حالة دعم التنفيذ" (A/AC.105/2022/CRP.13)؛

(ج) ورقة اجتماع مقدمة من رومانيا والمكسيك عنوانها "اقتراح بإدراج بند فرعي في جدول الأعمال السنوي عنوانه 'التنسيق من أجل الأنشطة القمرية المستدامة' في إطار بند جدول الأعمال المعنون 'الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء'، في الدورة السادسة والستين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في عام 2023 (A/AC.105/2022/CRP.14).

4- واستمعت اللجنة إلى العروض الإيضاحية التالية في إطار هذا البند:



- (أ) "الواحة القمرية - رؤى معمارية لموئل قمري متكامل"، قدمته ممثلة النمسا؛
- (ب) "التقدم الذي أحرزته الصين في استكشاف الفضاء السحيق"، قدمه ممثل الصين؛
- (ج) "نشاط البحث العلمي الإيطالي في بعثة مينيرفا"، قدمه ممثل إيطاليا؛
- (د) "المركبة المدارية القمرية الكورية باثمايندر (KPLO): أول بعثة قمرية لجمهورية كوريا"، قدمه ممثل جمهورية كوريا؛
- (هـ) "خريطة جديدة بالأشعة السينية للكون مع المرصد المداري سبكتروم-رونغن-غاما (SRG)"، قدمه ممثل عن الاتحاد الروسي؛
- (و) "مشروع E.T.PACK (عُدّة للإِنزال من المدار تستند إلى المقاومة الناتجة عن تكنولوجيا الحبل الكهرودينامي): حل تكنولوجي لمشكلة انتشار الحطام الفضائي"، قدمه ممثل إسبانيا؛
- (ز) "قاعدة إطلاق صواريخ السبر الأوروبية (Esrangle) - مركز الفضاء الأكثر تنوعاً في العالم. خدمات جديدة للتمكين من تحقيق مستقبل مستدام"، قدمه ممثل السويد؛
- (ح) "اليوم الدولي الأول للقمر"، قدمه المراقب عن رابطة القرية القمرية؛
- (ط) "الحالة الراهنة لبرنامج PRESTO المعني بإمكانية التنبؤ بالاقتران الشمسي - الأرضي المتغير، التابع للجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية"، قدمه المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية؛
- (ي) "خطة فريق المشاريع المعني باستكشاف الفضاء لضمان إيجاد مسار متنوع ومستدام ومثير لمستقبل استكشاف الفضاء"، قدمته المراقبة عن المجلس الاستشاري لجبل الفضاء.
- 5- وأشارت اللجنة إلى منشأ هذا البند من جدول الأعمال وعمل فريق العمل المعني بالاستكشاف والابتكار، الذي أعد أول تقرير للأمم المتحدة على الإطلاق يؤكد على أهمية الاستكشافات البشرية في الفضاء خارج نطاق المدار الأرضي المنخفض (انظر A/AC.105/1168).
- 6- ولاحظت اللجنة مع التقدير أن الوفود تبادلت، في الدورة الحالية، المعلومات وعرضت آخر المستجدات بشأن مساعي الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء، بما في ذلك تفاصيل عن الأنشطة والبرامج الوطنية، فضلاً عن أمثلة للتعاون الثنائي والإقليمي والدولي المتعدد الأطراف.
- 7- ولاحظت اللجنة أنه في سياق المناقشات، قَدِّمَت معلومات تناولت جملة أمور منها: أنشطة البحث والتطوير؛ وعمليات إطلاق الأجسام الفضائية؛ وبرامج الرحلات الفضائية المأهولة؛ وأنشطة الاستكشاف الروبوتية؛ والأنشطة وفرص التعاون المتصلة بالمحطة الفضائية الدولية ومحطة الفضاء الصينية؛ والعديد من البعثات المرسلة إلى القمر والمريخ وأقمار المريخ والشمس والكويكبات؛ والتجارب التي تعتمد على السواتل ومركبات الإنزال والمتجولات الكوكبية وطائرات الهليكوبتر لاستكشاف النظام الشمسي وبحث المواضيع العلمية؛ والعينات التي أعيدت إلى الأرض؛ ومحطة الأبحاث القمرية الدولية التي يجري التخطيط لإنشائها؛ والمحطة الفضائية "غيتواي" (Gateway) المزمع إطلاقها في المدار القمري؛ ومقرب من الجيل التالي سيكشف قريباً عن صور لنجوم ومجرات تشكلت منذ أكثر من 13 بليون سنة؛ وسواتل كيوسبات التي تعرض تكنولوجيا المركبات الفضائية الصغيرة؛ ومركبة مضغوطة مأهولة للاستخدام كوسيلة للنقل؛ وقدرات التتبع والإدارة القائمة على الفضاء؛ والتطورات في تكنولوجيا الصواريخ؛ والاستخدامات المبتكرة للتصنيع التجميعي والذكاء الاصطناعي؛ والتطورات في تكنولوجيا استخدام الموارد في الموقع؛ والاستخدامات الجديدة لبيانات وتطبيقات الاستشعار عن

بعد؛ ومركز للاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء؛ ومركز للابتكار المتعلق بالموارد الفضائية؛ ووضع ورقات بيضاء (بحثية) واستراتيجيات وإنشاء اتحادات وخطط وخرائط طريق وقوانين وطنية في مجال الفضاء؛ والالتزامات التي قطعتها الحكومات فيما بينها بشأن وضع إطار مشترك لتوجيه التعاون في مجال استكشاف الفضاء؛ ومؤتمرات قمة معنية بالفضاء؛ ومؤتمر وزاري؛ ومعارض عن مواضيع الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء؛ وأسبوع الموارد الفضائية؛ ومهرجان الفضاء الجوي والتكنولوجيا؛ ومسابقة سنوية نموذجية للسوائل وزيادة الموارد البشرية والمالية المكرسة للاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء.

8- ولاحظت اللجنة أيضا أهمية التعاون بين جميع الأطراف المعنية في أنشطة الاستكشاف والابتكار الفضائية، بما في ذلك الحكومات والوكالات الحكومية والكيانات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية، ومراكز البحث العلمي والتقني، والصناعة والقطاع الخاص، من أجل النهوض باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، والتنمية الآمنة والمستدامة لأنشطة الفضاء الخارجي لصالح البشرية جمعاء.

9- ولاحظت اللجنة كذلك أن إشراك البلدان النامية في أنشطة استكشاف الفضاء أمر مستصوب لضمان فتح أبواب تلك الأنشطة أمام جميع البلدان دون إقصاء.

10- ولاحظت اللجنة الجهود المبذولة لتعزيز صناعة الفضاء، ولا سيما في جيل الشباب، وتعزيز تنمية رأس المال البشري في مجالي الاستكشاف والابتكار في الفضاء.

11- ولاحظت اللجنة أيضا الجهود المبذولة لتعزيز التنوع والشمول في أنشطة الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء.

12- ولاحظت اللجنة كذلك أن الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء كثيرا ما يلهمان الشباب ويشجعانهم على الانخراط في دراسات والعمل في مهن في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وكذلك في مجالات القانون والسياسات والاتصالات.

13- ورئي أن قطاع الفضاء يؤدي دورا رئيسيا في التنوع الاقتصادي، حيث يقدم قيمة مضافة عالية. ورأي ذلك الوفد أيضا أن اقتصاد الفضاء لم يعد يتطور من خلال الابتكار التكنولوجي فحسب، بل أيضا من خلال الابتكار التجاري، وأن هناك فرصا كبيرة متاحة في هذا الصدد للمنشآت التجارية والمؤسسات والمواطنين.

14- ورئي أنه بالنظر إلى أن المشاريع الفضائية معقدة ومكلفة، فإن تعزيز التعاون والتجارة الدوليين، وتبادل المعارف، وفتح أسواق للمنتجات والخدمات، أصبح ضروريا. ورأي ذلك الوفد أيضا أنه بدلا من أن تحاول جميع البلدان تغطية كل المجالات، يوصى بشدة بأن تركز البلدان على مجالات تكنولوجية محددة وأن تطورها بحيث تتبوأ تلك البلدان مواقع الريادة العالمية في مجالات محددة.

15- ورئي أن الشرط الرئيسي لكي يشرع بلد ما في الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء هو التصميم الراسخ لقادة البلد على اعتبار الفضاء مجالا استراتيجيا، ويشمل ذلك التزام القادة بتطوير الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء من خلال وضع خطة طويلة الأجل، وإنشاء مؤسسات داعمة، وضخ استثمارات كافية ومستدامة.

16- ورئي أنه بالنظر إلى أن البلدان الحديثة العهد بارتياح الفضاء ستؤدي دورا هاما في استكشاف الفضاء العالمي في المستقبل، فإن التعاون فيما بين البلدان الحديثة العهد بارتياح الفضاء، وكذلك التعاون بين البلدان الرائدة والحديثة العهد بارتياح الفضاء، ينبغي أن يناقش بمزيد من الفعالية.

17- ورئي أن مختلف رابطات البحوث، التي برزت كمراكز اختصاص لتطوير واستحداث تكنولوجيات الصواريخ والفضاء، بدءا من التصميم إلى المنتجات الجاهزة للاستخدام، تعيد في احتضان الأفكار؛ وتنشئ

منافع ثانوية؛ وتحسن البنى التحتية الفضائية، وتزيد الكفاءة الاقتصادية تحت سيطرة هيئات الدولة، ويتركز فيها موظفون مؤهلون تأهيلا عاليا في إطار هيكل مؤسسي واحد.

18- ورئي أن التفاعل بين الهياكل المعنية في الدول، والمنشآت التجارية الصغيرة والمتوسطة، وأفرقة الابتكار الجامعية، ونظام غير حكومي لتمويل المشاريع، قد أثبت فعاليته بالفعل، ولا سيما فيما يتعلق بمعجلات الأعمال التجارية، التي تُختار من خلالها شركات ناشئة لتلبية احتياجات الصناعة.

19- ورئي أن الفضاء الخارجي يحتوي عمليا على مصادر طاقة غير محدودة وكميات هائلة من المواد المفيدة، وبه إمكانات غير مستغلة لتقديم وفرة من الموارد للبشرية في المستقبل، وأن الابتكارات والتطورات ذات الصلة يمكن أن تعزز قدرة المجتمعات على الصمود في مواجهة التحديات المقبلة.

20- ورئي أن الأهداف الرئيسية للاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء ينبغي أن تكون الاستدامة، والتصميم التجديدي (cradle-to-cradle)، والقدرة على البقاء، باستخدام تكنولوجيا خضراء مراعية للبيئة للحد من الآثار السلبية الناجمة عن البشر على الكوكب. ورأي ذلك الوفد أيضا أن الأيديولوجيات والأساليب والمنتجات الجديدة ينبغي أن تُستخدم لاستبانة ما هو قائم من عادات مسرفة أو ضارة نشأت مع مرور الوقت واستبدالها، ولتحسين نوعية بيئة الأرض، وتصحيح المسار من أجل إيجاد مستقبل غني بالموارد.

21- ورئي أن الاستكشاف هو قَدْر الروح البشرية وأن الحملات الاستكشافية التي تواجه تحدي الخوض في أعماق الفضاء تتماشى مع تلك الروح ومع روح اللجنة.

22- ونظرت اللجنة في الاقتراح الوارد في ورقة الاجتماع A/AC.105/2022/CRP.14.

كاف - خطة "الفضاء 2030"

23- نظرت اللجنة في بند جدول الأعمال المعنون "خطة 'الفضاء 2030'"، وفقاً لقرار الجمعية العامة 76/76.

24- وتكلم في إطار هذا البند ممثلو كل من الأرجنتين وألمانيا وإندونيسيا وجمهورية كوريا وسويسرا والصين وكينيا والمملكة المتحدة والنرويج والنمسا واليابان. وتكلم أيضا المراقب عن مرصد مصفوفة الكيلومتر المربع (SKAO). وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.

25- واستمعت اللجنة إلى العرضين الإيضاحيين التاليين:

(أ) "برنامج التنقيف التابع للجنة الوطنية الأرجنتينية للأنشطة الفضائية (CONAE)"، قدمه ممثل الأرجنتين؛

(ب) "البعثة القطبية القمرية لونا-25"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي.

26- ورحبت اللجنة باعتماد الجمعية العامة، في قرارها 3/76، خطة "الفضاء 2030" وخطة تنفيذها بوصفها وثيقة سياسية رفيعة المستوى تبين السبل التي تسهم بها الأنشطة الفضائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والفوائد المجتمعية الواسعة لتلك الأنشطة، والدور الأساسي الذي تؤديه تكنولوجيات الفضاء وتطبيقاته والبيانات المستمدة من الفضاء في تعزيز النمو الاقتصادي والرخاء لفائدة المجتمع الدولي. وأشادت اللجنة أيضا بما قام به مكتب الفريق العامل المعني بخطة "الفضاء 2030" والأمانة من عمل لتيسير وضع تلك الوثيقة الهامة في صيغتها النهائية واعتمادها.

27- وأشارت اللجنة إلى تأكيد خطة "الفضاء 2030" على تعزيز الشراكات وتوطيد التعاون بين الدول الأعضاء وكيانات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية وقطاع الصناعة

وكيانات القطاع الخاص، ضماناً لجلب فوائد الفضاء للجميع وفي كل مكان، من خلال بذل جهود مشتركة والاستفادة من التجارب والمساهمات العملية لمختلف الجهات المعنية. وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة أيضاً أهمية الشراكات والجهود المتضافرة لسد الفجوة في استخدام البيانات المستمدة من الفضاء لأغراض التخطيط وصنع القرار في البلدان النامية.

28- ولاحظت اللجنة أنه لدى تنفيذ خطة "الفضاء 2030"، تسهم الدول في عدد من الآليات والبرامج والمشاريع والمنصات الدولية والإقليمية ذات الصلة بالفضاء وتستفيد منها، وكذلك من الأدوات والمبادرات التي استحدثها مكتب شؤون الفضاء الخارجي أو التي يعكف على استحداثها (انظر قرار الجمعية العامة 3/76، الفقرتين 24 و25).

29- ولاحظت اللجنة أن الإجراءات المدرجة في إطار الأهداف الشاملة الأربعة لخطة "الفضاء 2030" والتي تتمحور حول الركائز الأربع المتمثلة في اقتصاد الفضاء، ومجتمع الفضاء، وإمكانية الوصول إلى الفضاء، والدبلوماسية الفضائية، قد اتخذتها عدة دول كجزء من برامجها وخططها الفضائية الوطنية، بغية زيادة الفوائد الاقتصادية المستمدة من الفضاء وتعزيز دور قطاع الفضاء بوصفه محركاً هاماً للتنمية الوطنية المستدامة، وزيادة مشاركة مختلف قطاعات المجتمع والصناعة والأوساط الأكاديمية والباحثين والمستعملين النهائيين، وتيسير تكامل قطاع الفضاء مع القطاعات الأخرى.

30- ولاحظت اللجنة أيضاً أن خطة "الفضاء 2030" تتضمن رؤية استراتيجية تتناول المجالات والأهداف الرئيسية للعمل المقبل للجنة ولجنتيها الفرعيتين ومكتب شؤون الفضاء الخارجي، بوصفهم محافل فريدة للتعاون الدولي على استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، ولتعزيز الحوار فيما بين الدول المترادة للفضاء والدول الحديثة العهد بارتداد الفضاء، ولتشجيع زيادة مشاركة جميع البلدان في الأنشطة الفضائية، بسبل من بينها مبادرات بناء القدرات.

31- ورحبت اللجنة باعتراف باراغواي، بصفتها رئيسة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، السعي إلى إدراج إشارة إلى خطة "الفضاء 2030" في الإعلان الوزاري الصادر عن المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة المقرر عقده في تموز/يوليه 2022، على النحو التالي: "تمثل خطة 'الفضاء 2030' وخطة تنفيذها، التي اعتمدها الجمعية العامة في قرارها 3/76، استراتيجية استشرافية لإعادة تأكيد وتدعيم ما تسهم به الأنشطة الفضائية التي تباشرها الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في استخدام الأدوات الفضائية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة".

32- ورئي أن خطة "الفضاء 2030" مهمة لعدة بلدان لأنها تهدف أيضاً إلى تشجيع وتعزيز استخدام الفضاء الخارجي من أجل إيجاد اقتصاد مستدام للمحيطات.

33- ورئي أن الدول الأعضاء والجهات المانحة الأخرى ينبغي أن تنظر في توفير وسائل كافية لمكتب شؤون الفضاء الخارجي حتى يتمكن من تنفيذ ولايته تنفيذاً كاملاً وفعالاً ومن دعم الدول الأعضاء في تنفيذ خطة "الفضاء 2030".

34- وأشارت اللجنة إلى أن اجتماع الخبراء المعني بالفضاء من أجل المرأة سيعقد، في إطار مشروع الفضاء من أجل المرأة الذي ينفذه مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في دايجون في جمهورية كوريا في الفترة من 16 إلى 19 آب/أغسطس 2022، وأنه، بناء على نتائج اجتماع الخبراء المعقد في العام الماضي، الذي نظّمته البرازيل والإمارات العربية المتحدة بالتعاون مع المكتب، سيعقد استبيان لاستخلاص المعلومات عن المستويات الراهنة لتمثيل النساء في الوكالات والمؤسسات الفضائية في أرجاء العالم.

- 35- ولاحظت اللجنة أيضا أن منتدى الفضاء العالمي الرابع، الذي يهدف إلى تعزيز الشراكات والحوار في المجتمع الدولي لدعم تنفيذ خطة "الفضاء 2030"، سيعقد في فيينا، في الفترة من 12 إلى 15 كانون الأول/ديسمبر 2022، وستنظمه النمسا ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.
- 36- ولاحظت اللجنة أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي يعتزم طرح خطة "الفضاء 2030" وخطة تنفيذها في منشور، من أجل زيادة التعريف بها وتعميمها على صعيد المجتمع الدولي الأوسع نطاقا.
- 37- ولاحظت اللجنة أن الدول شجعت على مواصلة الإبلاغ عن تنفيذ خطة "الفضاء 2030"، آخذة في الاعتبار أيضا أن اللجنة ينبغي أن تجري استعراضا في منتصف المدة للتقدم المحرز في تنفيذ الخطة في عام 2025، واستعراضا نهائيا في عام 2030، وأن تقدم تقريرا إلى الجمعية العامة عن النتائج.
- 38- واستنكرت اللجنة قرارها بإبقاء هذا البند على جدول أعمالها لكل دورة حتى عام 2030 لإتاحة المجال أمام الدول الأعضاء في اللجنة ومراقبيها الدائمين لتبادل ما لديهم من معلومات عن تجاربهم في تنفيذ خطة "الفضاء 2030" وخطة تنفيذها.