

Distr.: General
24 November 2014
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

تقرير عن الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا حول علوم الفضاء والأمم المتحدة

(غراتس، النمسا، ٢٢-٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤)

أولاً - مقدمة

- ١ - أوصى مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، من خلال قراره المعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"، بأن تسعى أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية إلى تعزيز المشاركة التآزرية بين الدول الأعضاء، على الصعيدين الإقليمي والدولي، في طائفة متنوعة من الأنشطة المتعلقة بعلوم وتكنولوجيا الفضاء، وذلك بالتأكيد على تطوير المعارف والمهارات ونقلها إلى البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصادات الانتقالية.^(١)
- ٢ - وأقرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها السادسة والخمسين برنامج حلقات العمل والدورات التدريبية والندوات واجتماعات الخبراء المتعلقة بالرصد البيئي وإدارة الموارد الطبيعية والصحة العالمية والنظم العالمية لسواتل الملاحظة وعلوم الفضاء الأساسية وتكنولوجيا الفضاء الأساسية وقانون الفضاء والتغير المناخي وتكنولوجيا

(١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، ١٩-٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.00.I.3)، الفصل الأول، القرار ١، الباب أولاً، الفقرة ١ (هـ) ٢٤، والفصل الثاني، الفقرة ٤٠٩ (د) ١٤.



ارتياح الإنسان للفضاء والفوائد الاجتماعية والاقتصادية للأنشطة الفضائية المزمع عقدها في عام ٢٠١٤ لفائدة البلدان النامية.^(٢) وفي وقت لاحق، أقرت الجمعية العامة، في قرارها ٧٥/٦٨، تقرير اللجنة عن أعمال دورتها السادسة والخمسين.

٣- وعملاً بقرار الجمعية العامة ٧٥/٦٨، ووفقاً لتوصيات اليونيسبيس الثالث، عُقدت الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا حول علوم الفضاء والأمم المتحدة في غراتس، النمسا، في الفترة من ٢٢ إلى ٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤.

٤- وهذه الندوة، وهي الحادية والعشرون في سلسلة الندوات المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا المعقودة منذ عام ١٩٩٤، نظمتها الأمم المتحدة بالتعاون مع أكاديمية العلوم النمساوية وهيئة يوانيوم للبحوث ودعمتها الوزارة الاتحادية النمساوية للنقل والابتكار والتكنولوجيا ولجنة أبحاث الفضاء ووكالة الفضاء الأوروبية وولاية ستيريا النمساوية ومدينة غراتس ورابطة الصناعات الفضائية النمساوية (Austrospace). واستضافت أكاديمية العلوم النمساوية الندوة بالنيابة عن الحكومة النمساوية.

ألف- الخلفية والأهداف

٥- أُسندت إلى الأمم المتحدة ولاية تعزيز التعاون الدولي في مجال الفضاء ومساعدة دولها الأعضاء على بناء القدرات بشأن استخدام التكنولوجيا الفضائية وتطبيقاتها. ولهذا الغرض، أنشأت الأمم المتحدة برنامج التطبيقات الفضائية في عام ١٩٧١. ويضطلع مكتب شؤون الفضاء الخارجي بتنفيذ هذا البرنامج.

٦- ومنذ إنشاء البرنامج، جرى في إطاره تنظيم عدّة مئات من المؤتمرات الدولية والدورات التدريبية التي ضمّت خبراء في مجال الفضاء من البلدان المتقدمة والنامية. وبالتعاون مع مؤسسات أكاديمية من مختلف أنحاء العالم، يوفّر البرنامج فرصاً للحصول على زمالات طويلة الأمد للتعليم في مجالات مختلفة متعلقة بالتطبيقات الفضائية واستحداث السواتل الصغيرة. وقد أدّى البرنامج أيضاً إلى إنشاء مراكز إقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء منتسبة إلى الأمم المتحدة في أفريقيا وفي آسيا والمحيط الهادئ وفي أمريكا اللاتينية والكاريبية وفي غرب آسيا.

(٢) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثامنة والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/68/20)، الفقرة ٦٦).

٧- وقد انصبَّ تركيز البرنامج في أول الأمر في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي على الاستشعار عن بُعد وتطبيقات الاتصالات الساتلية. بيد أنه جرى التسليم سريعاً بأن بلداناً عديدة تفتقر إلى ما يلزم من قدرة ومعرفة متخصصة لاستخدام التطبيقات الفضائية على النحو الأمثل وأنَّ أنشطة علوم الفضاء يُمكن أن تشكّل مدخلاً فعّالاً للتكلفة إلى بناء القدرات على استخدام التكنولوجيا الفضائية وتطبيقاتها. وبغية معالجة هذه المشكلة، دُشنت مبادرة علوم الفضاء الأساسية في عام ١٩٩١ كجزء من البرنامج (A/AC.105/2013/CRP.11).

٨- وكانت المبادرة جهداً طويل الأمد لتطوير علم الفلك وعلوم الفضاء من خلال التعاون الإقليمي والدولي على الصعيد العالمي، وخصوصاً في البلدان النامية. وعُقدت سلسلة من حلقات العمل من عام ١٩٩١ إلى عام ٢٠٠٤، كما أنشئت مرافق مقارِب فلكية وقباب سماوية منححتها اليابان في عدّة بلدان نامية. ومن عام ٢٠٠٥ إلى عام ٢٠٠٨، ركّزت المبادرة على الأعمال التحضيرية للسنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧ ومتابعتها. ومنذ عام ٢٠٠٩، تسهم المبادرة بنشاط في المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء التي اختتمت في ٢٠١٢ وأدت إلى إنشاء ١٦ صحيفة أجهزة على نطاق العالم تتضمن ما يقرب من ١٠٠٠ جهاز لتسجيل بيانات عن التفاعل الشمسي-الأرضي.

٩- ويستعرض البرنامج أنشطته ويُعدّها باستمرار لضمان بقائها وثيقة الصلة بولايات وأولويات الأمم المتحدة ودولها الأعضاء. وبالنظر إلى الإنجازات التي تحقّقت حتى الآن وما حدث من تطوّرات وتقدّم في مجال أنشطة الفضاء عموماً وعلوم الفضاء خصوصاً، تمثّل الهدف من هذه الندوة في استعراض الأنشطة التي اضطلع بها في إطار المبادرة والنظر، جنباً إلى جنب مع أوساط علوم الفضاء، في الدور المستقبلي لعلوم الفضاء داخل الإطار العام للأمم المتحدة وبالتحديد في البرنامج.

١٠- وكان الهدفان الرئيسيان للندوة كما يلي:

(أ) استعراض تاريخ مبادرة علوم الفضاء الأساسية في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وإنجازاتها السابقة، وكذلك الأنشطة السابقة والجارية لكيانات الأمم المتحدة الأخرى؛

(ب) مناقشة الدور المستقبلي لعلوم الفضاء في إطار البرنامج ووضع قائمة مبدئية بالإجراءات والأنشطة التي يُمكن الاضطلاع بها تحت قيادة الأمم المتحدة أو بالتعاون مع كيانات معنية أخرى.

١١- وفي معرض قيام المشاركين في الندوة بذلك، كان يُنتظر منهم أيضاً التفكير في الاتجاه الذي يأخذه مجال علوم الفضاء والأدوار التي يُمكن للتعاون الدولي وبناء القدرات الاضطلاع بها في هذا الصدد. ومن ثمّ، كان الهدفان الثانويان للندوة هما التاليين:

(أ) الجمع بين صانعي السياسات والقرارات الممثلين لأهم المنظمات الحكومية وغير الحكومية النشطة في مجال علوم الفضاء من أجل عرض أنشطتهم ومناقشتها، وخاصة المساهمات في بناء القدرات والتعاون الدولي في مجال علوم الفضاء، بما في ذلك في البلدان النامية؛

(ب) مناقشة الأنشطة المُقبلة والمخطط لها في مجال علوم الفضاء على الصعيد العالمي والنظر في ما قد توفّره من فرص لبناء القدرات والتعاون في مجال الفضاء.

١٢- وفي معرض معالجة هذه الأهداف، دُعِيَ المشاركون في الندوة إلى النظر في الأسئلة التالية:

(أ) هل ينبغي لعلوم الفضاء وتطبيقاته أن تظلّ جزءاً من البرنامج من أجل دعم بناء القدرات والتعاون الدولي في هذا المجال؟

(ب) هل توجد أطر أو مبادرات أخرى يتعيّن أن تؤخذ في الاعتبار من أجل تلافي ازدواجية الجهود واستبانة مجالات التعاون المحتملة؟

(ج) من هم المستفيدون وأصحاب المصلحة وشركاء التعاون المحتملون في الأنشطة المقترحة، وما هي القيمة المضافة التي يُمكنهم الحصول عليها نتيجة مشاركتهم في البرنامج؟

(د) هل ينبغي إيلاء الأولوية لتخصّصات أو مواضيع معيّنة في علوم الفضاء؟ وإذا كان الأمر كذلك، فما هي هذه التخصّصات والمواضيع؟

(هـ) ما هي الأدوار والأنشطة التي يُمكن للبرنامج أن يضطلع بها في المستقبل؟

(و) ما هي الموارد اللازمة للأنشطة المقترحة وكيف يُحصل عليها؟

١٣- وسوف تكون ملاحظات المشاركين في الندوة وتوصياتهم بمثابة الأساس لمواصلة النظر في الدور المستقبلي لأنشطة علوم الفضاء في البرنامج.

باء- الحضور

١٤- دعت الأمم المتحدة إلى المشاركة في الندوة والإسهام فيها خبراء لهم دور في صنع السياسات والقرارات ذات الصلة بتخطيط أنشطة علوم الفضاء أو تنفيذها في وكالات فضاء دولية أو وطنية ومنظمات حكومية وغير حكومية ومؤسسات بحثية ودوائر صناعة وجامعات ومؤسسات أكاديمية أخرى من البلدان النامية والصناعية من جميع المناطق.

- ١٥- وعُمِّمت دعوات المشاركة في الندوة على الصعيد العالمي عن طريق مكاتب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والبعثات الدائمة للدول الأعضاء لدى الأمم المتحدة والمنشورات المتنوعة المعنية بعلوم الفضاء والقوائم البريدية. ودعا خبير الأمم المتحدة المعني بالتطبيقات الفضائية في كلمته خلال الدورة السابعة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية جميع الوفود إلى تسمية خبراء مؤهلين في مجال علوم الفضاء للمشاركة في الندوة.
- ١٦- واحترت المشاركة من بين الطلبات المتلقاة على أساس مؤهلاتهم ومدى صلة مساهماتهم بالندوة. وحظيت بتشجيع خاص الطلبات المقدمة من المتقدمات المؤهلات.
- ١٧- وحضر الندوة ٥٠ خبيراً في علوم الفضاء من مؤسسات حكومية وغير حكومية ودوائر صناعة وجامعات وكيانات أكاديمية أخرى من البلدان الاثني والعشرين التالية: الاتحاد الروسي؛ إثيوبيا؛ الأردن؛ إسبانيا؛ ألمانيا؛ آيرلندا؛ جمهورية كوريا؛ جنوب أفريقيا؛ الدانمرك؛ رواندا؛ سري لانكا؛ الصين؛ غانا؛ فرنسا؛ المكسيك؛ المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وآيرلندا الشمالية؛ النمسا؛ نيبال؛ نيجيريا؛ الهند؛ الولايات المتحدة الأمريكية؛ اليابان.
- ١٨- وشارك في الندوة أيضاً ممثلون من لجنة أبحاث الفضاء والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي (المركز الجنوبي الأوروبي) والاتحاد الفلكي الدولي.
- ١٩- واستُخدمت الأموال المقدمة من الأمم المتحدة وحكومة النمسا (من خلال الوزارة الاتحادية للنقل والابتكار والتكنولوجيا) ولجنة أبحاث الفضاء ووكالة الفضاء الأوروبية وولاية ستيريا النمساوية ومدينة غراتس ورابطة الصناعات الفضائية النمساوية (Austrospace)، للتغطية الكاملة أو الجزئية لتكاليف السفر جوا والسكن والإعاشة للمشاركين. وقدمت الجهات الراعية أموالاً أيضاً لتسديد تكاليف التنظيم المحلي والمرافق اللازمة ونقل المشاركين.

جيم - البرنامج

- ٢٠- قام بوضع البرنامج مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة بالتعاون مع لجنة البرنامج المعنية بالندوة. وضمت لجنة البرنامج ممثلين لوكالات الفضاء الوطنية والمنظمات الدولية والمؤسسات الأكاديمية. وساهمت لجنة فخرية ولجنة تنظيم محلية أيضاً في تنظيم الندوة بنجاح.
- ٢١- وشمل البرنامج جلسة افتتاحية وست جلسات تقنية أعقبها استعراض الجلسات ومناقشات وجلسة لمناقشة الملاحظات والتوصيات والاتفاق عليها فيما يتعلق بالأنشطة المستقبلية لعلوم الفضاء في إطار الأمم المتحدة. واختيرت العروض الإيضاحية في الجلسات التقنية من بين الخلاصات التي قدمها المشاركون في الندوة.

٢٢- وفي اليوم الثاني للندوة، دُعِيَ المشاركون إلى الانضمام إلى جولة مصحوبة بمرشدين لمعهد بحوث الفضاء التابع لأكاديمية العلوم النمساوية. ويمتد تاريخ المعهد لأكثر من ٤٠ عاماً أسهم خلالها بأكثر من ٩٠ جهاز تحليق في أكثر من ٣٠ بعثة دولية في مجال علوم الفضاء تناولت مجموعة متنوعة من تخصصات علوم الفضاء. واحتُتِمت الندوة بملاحظات ختامية من الجهات المشاركة في التنظيم.

٢٣- وقدّم الرؤساء المعيّنون للجلسات التقنية تعليقاتهم وملاحظاتهم من أجل الاستعانة بها في إعداد هذا التقرير. وقد أُتيح البرنامج التفصيلي وقائمة المشاركين والمعلومات الأساسية والوثائق الكاملة للعروض الإيضاحية المقدمة أثناء الندوة في موقع شبكي مخصّص لهذا الغرض (www.unoosa.org/oosa/en/SAP/act2014/graz/index.html).

ثانياً- ملخص برنامج الندوة

ألف- الجلسة الافتتاحية

٢٤- خلال الجلسة الافتتاحية، ألقى كلمات الترحيب ممثلو أكاديمية العلوم النمساوية ومدينة غراتس ووكالة الفضاء الأوروبية ومدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٢٥- وأعقب افتتاح الندوة رسمياً إلقاء كلمتين رئيسيتين. الكلمة الأولى ألقاها ممثل وكالة الفضاء الأوروبية وقدّم فيها برنامج علوم الفضاء التابع للوكالة الذي تتولى الأوساط العلمية توجيهه. وقد قدّمت بعثات علوم الفضاء مساهمات مهمة في علوم الفضاء عن طريق استكشاف المجموعة الشمسية ورصد الطيف الكهرمغناطيسي كوسيلة لفهم الكون. وتتضمن جميع بعثات علوم الفضاء التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية عنصراً من التعاون الدولي. وهناك مجموعة متنوعة من البعثات في طور الإعداد أو الدراسة، ومن المتوقع أن ينجم عنها سيل من النتائج الجديدة. وألقى ممثل الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء في الولايات المتحدة (ناسا) الكلمة الرئيسية الثانية. وقد ناقشت حالة البحث العلمي في ناسا، والذي يشمل الفيزياء الفلكية والفيزياء الشمسية وعلوم الكواكب بما في ذلك علوم الأرض والحياة في الفضاء والعلوم الفيزيائية. وجرى التأكيد على أن الجهود العلمية التي تبذلها ناسا هي جهود تعاوني عالمي.

٢٦- واحتُتِمت الجلسة الافتتاحية بعرض إيضاحي قدّمه ممثلو مكتب شؤون الفضاء الخارجي واستعرضوا فيه دور علوم الفضاء في إطار البرنامج وعرضوا فيه البرنامج وأهدافه والحصيلة المتوقعة وأنشطة المتابعة. وأشار العرض الإيضاحي مجدداً إلى أن العديد من

التطورات الجديدة حدثت منذ أوائل التسعينات من القرن الماضي وبداية المبادرة، وعلى وجه التحديد: (أ) تطور برامج علوم الفضاء؛ و(ب) نشوء بلدان جديدة مرتادة للفضاء؛ و(ج) ظهور أصحاب مصلحة جدد وأنشطتهم في مجال علوم الفضاء. وينبغي أن تضمن عمليات استعراض أنشطة علوم الفضاء في إطار البرنامج بقاء هذه الأنشطة وثيقة الصلة بما يلي: (أ) ولاية الأمم المتحدة؛ و(ب) أولويات الدول الأعضاء واحتياجات أوساط علوم الفضاء.

باء- علوم الفضاء والمنظمات الدولية

٢٧- أتاحت هذه الجلسة فرصة للمنظمات الدولية المعنية بعلوم الفضاء لكي تعرض أنشطتها، وخاصة تلك المتعلقة ببناء القدرات في مجال علوم الفضاء.

٢٨- وقدّم العرضُ الإيضاحي الأول في الجلسة ممثلاً لمتدى الفضاء النمساوي الذي اضطلع بدور رئيسي في مبادرة علوم الفضاء الأساسية في الفترة من عام ١٩٩٤ إلى عام ٢٠٠٦. وقد أكد في عرضه على ضرورة مواصلة الاستفادة من إنجازات المبادرة السابقة بشأن بناء القدرات في مجال علوم الفضاء ومن ثمّ تعزيز التفكير العقلاني وإيجاد عالم أفضل. واليوم، يُمكن إنجاز أعمال علمية ذات قيمة باستخدام موارد متواضعة نسبياً. وعلى وجه الخصوص، كان للإنترنت والشبكة العالمية تأثير مُعادل كبير من خلال إتاحة بيانات علوم الفضاء وأدوات تحليل البيانات والموارد التعليمية للعلميين في جميع البلدان.

٢٩- وسلّط ممثل لجنة أبحاث الفضاء الضوء على دور منظمته في تعزيز التعاون الدولي في الفضاء. وقد أنشأ المجلس الدولي للعلوم لجنة أبحاث الفضاء في عام ١٩٥٨ لهدف أساسي هو "تزويد الأوساط العلمية العالمية بالسبل التي تمكّنها من استغلال إمكانات جميع أنواع السواتل والمسابير الفضائية للأغراض العلمية وتبادل البيانات الناجمة على أساس تعاوني". ويشمل برنامج بناء القدرات التابع للجنة أبحاث الفضاء حلقات عمل تدريبية تُعقد في مختلف بلدان العالم النامي، حيث يتعرّف الطلبة وشباب المهنيين على أحدث البيانات والتقنيات العلمية في التخصصات ذات الصلة بالفضاء. وتُستكمل هذه الأنشطة ببرنامج زمالة مقترن بها.

٣٠- والمرصد الجنوبي الأوروبي هو منظمة حكومية دولية بموجب معاهدة أنشئت في عام ١٩٦٢. ويضمُّ المرصد حالياً ١٤ دولة عضواً. ومن المتوقع أن تصبح البرازيل في المستقبل القريب أول دولة عضو غير أوروبية. ولدى المرصد عدّة مواقع رصد في أمريكا الجنوبية، بما في ذلك بعض المرافق الفلكية الممتازة على الصعيد العالمي، مثل مقراب التكنولوجيا الجديدة والمقراب الكبير جداً وصغيرة أتاكاما المليمتريّة ودون المليمتريّة الكبيرة والمقراب الأوروبي

العملاق، الذي يجري إنشاؤه حالياً. ويعزّز المرصد الجنوبي الأوروبي برنامجاً تكنولوجياً قوياً ونقل التكنولوجيا والتبادلات العلمية والتدريب والتوعية.

٣١- أمّا الاتحاد الفلكي الدولي فهو منظمة عالمية من الفلكيين المهنيين تضم ١١ ٠٠٠ عضو من ٧٠ دولة عضواً. وقد استهل الاتحاد برنامجاً طموحاً لاستخدام علم الفلك كأداة للتنمية، لأن علم الفلك والفضاء يساعدان على إقامة ثلاث من الركائز التي تدعم المجتمع المتقدم، ألا وهي: العلوم الأساسية والتكنولوجيا الحديثة والثقافة البشرية العميقة. واعتمد الاتحاد خطة استراتيجية طموحة مدتها عشر سنوات عنوانها "علم الفلك من أجل التنمية ٢٠١٠-٢٠٢٠"، وهي مستندة إلى إنجازات السنة الدولية لعلم الفلك ٢٠٠٩. وتقضي الخطة بإنشاء ثلاث أفرقة عمل بشأن: (أ) علم الفلك للجامعات والبحوث؛ و(ب) علم الفلك للأطفال والمدارس؛ و(ج) علم الفلك للجمهور. وعلى الرغم من أن الخطة عالمية النطاق فإنها تركز على بناء القدرات في أفريقيا جنوب الصحراء. وفي عام ٢٠١١، أنشأ الاتحاد مكتب علم الفلك من أجل التنمية في كيب تاون كمشروع مشترك مع مؤسسة البحوث الوطنية في جنوب أفريقيا. وقد تولّى المكتب تنسيق عدّة مراكز إقليمية كما قام بتنظيم دعوة سنوية لتقديم اقتراحات بمشاريع.

٣٢- وتضم اللجنة الأوروبية لعلوم الفضاء التابعة لمؤسسة العلوم الأوروبية حالياً ٦٧ منظمة عضواً في ٢٩ بلداً، وهي صوت أوروبي مستقل يدعم البحوث والسياسات الفضائية الأوروبية. وهي توفر إطاراً للسياسات المعنية ببحوث الفضاء وتتيح منصةً أوروبية للمناقشة من خلال جمعها بين وكالات الفضاء الوطنية والدول الأعضاء في وكالة الفضاء الأوروبية والمعاهد والمختبرات المعنية ببحوث الفضاء وممثلي الأوساط العلمية. وقد أنشأت اللجنة أربعة أفرقة لكي تُعنى بالتخصّصات التالية: (أ) المجموعة الشمسية واستكشافها؛ و(ب) البحوث الخاصة بانعدام الجاذبية؛ و(ج) علم الفلك والفيزياء الأساسية؛ و(د) علوم الأرض.

جيم - الأنشطة الوطنية والإقليمية في مجال علوم الفضاء

٣٣- استعرضت الجلسة الثانية أنشطة وطنية وإقليمية متنوّعة جارية في مجال علوم الفضاء وإسهاماتها الممكنة في بناء القدرات.

٣٤- وقدّم ممثل هيئة الدراسات الفضائية التابعة لمجلس البحوث الوطني للأكاديميات الوطنية في الولايات المتحدة النتائج والتوصيات التي توصل إليها المجلس بشأن التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء. وخلص العرض الإيضاحي إلى أن مستقبل علوم الفضاء سيكون

له نطاق دولي قوي. فالتعاون الدولي ربما كان الخيار المعقول الوحيد فيما يتعلق بالاضطلاع ببعض أكثر البعثات طموحاً وفائدةً من الناحية العلمية. بيد أنه ينبغي توخّي العناية لدى وضع الاتفاقات والخطط الدولية بشأن التعاون، لأنهما قد تنطوي أيضاً على مخاطر. فالنجاح ليس مضموناً، اللهم إلا إذا تسنى إيجاد طرائق لتخطيط البعثات الدولية وإدارتها وتنفيذها على نحو يضمن أفضل عائدات علمية ممكنة للاستثمارات التي تضطلع بها وكالات العالم المعنية بالفضاء.

٣٥- وقدّم ممثل مجلس جنوب أفريقيا لشؤون الفضاء، الذي كان معنياً هو شخصياً بتنفيذ مبادرة علوم الفضاء الأساسية، عرضاً إيضاحياً عن تجارب ومشاريع بشأن آفاق بناء القدرات في مجال علوم الفضاء في أفريقيا. فمنذ عام ٢٠٠٥، جرى تدريباً الاستعاضة عن الفريق العامل المعني بعلوم الفضاء الأساسية في أفريقيا، الذي أنشئ نتيجة المناقشات التي جرت في إطار المبادرة، بألية جديدة، ألا وهي مؤتمر القيادات الأفريقية بشأن تسخير علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة. وقد تبنّى الاتحاد الأفريقي فكرة إنشاء المعهد الأفريقي لعلوم الفضاء من أجل تيسير بناء القدرات، كما قرّر إنشاء مركز لعلوم وتكنولوجيا الفضاء في الجامعة الأفريقية من المقرّر أن تستضيفه جنوب أفريقيا. وأنشئت عدّة مرافق مجهزة جديدة، مثل المقراب الكبير للجنوب الأفريقي والنظام التجسيمي العالي الطاقة وصفيحة الكيلومتر المربع. ومن الواضح أنّ تقدماً كبيراً حدث في أفريقيا على مدى العقدين الماضيين وأنّ ذلك يُمكن أن يفيد جهود بناء القدرات في المستقبل.

٣٦- واختتمت الجلسة بعرضين إيضاحيين عن الأنشطة الوطنية في مجال علوم الفضاء في الهند واليابان. وقد ناقش ممثلاً المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي في عرضيهما الإيضاحيين بعثات علوم الفضاء السابقة والجارية والمخطّط لها في كل من بلديهما وما يتصل بذلك من أطر وبنى تحتية مؤسسية. ويعزّز كلا البلدين التعاون الدولي عن طريق فتح بعثتهما في مجال علوم الفضاء أمام المشاركة الأجنبية والإسهام في أنشطة علوم الفضاء التي تضطلع بها البلدان الأخرى.

دال- علوم الفضاء ومبادرة الأمم المتحدة بشأن علوم الفضاء الأساسية

٣٧- انصبّ التركيز في هذه الجلسة على أنشطة ومواضيع علوم الفضاء التي سبقت مناقشتها خلال حلقات عمل سابقة لمبادرة علوم الفضاء الأساسية.

٣٨- وتناول أول عرضين إيضاحيين الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية، وهي مشروع دولي مفتوح يتولّى تنسيقه معهد كلديش للرياضيات التطبيقية التابع للأكاديمية

الروسية للعلوم كمصدر مستقل للبيانات الخاصة بالأجسام الفضائية الطبيعية والاصطناعية المستخدمة في البحوث العلمية والتطبيقات الفضائية. وتتعاون الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية حالياً مع ٣٥ مرصداً ومرفقاً للرصد تتولى تشغيل ٧٠ مقرباً في ١٥ بلداً. ويشمل المشروع برنامجاً للتبرُّع بالمقاريب كما يوفر برامجيات لتنسيق أنشطة الشبكة. وأشار مقدّمو العروض الإيضاحية إلى أن مجالات البحوث التي تتناولها الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية هي من المواضيع التي تهمُّ المبادرة ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على نحو خاص.

٣٩- وقدّم رئيس فريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض التابع للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عرضاً إيضاحياً عن الاستجابة الدولية لخطر ارتطام أجسام قريبة من الأرض ودور الأمم المتحدة في هذا الصدد. وعرض وضع الشبكة الدولية للإنذار بالكويكبات والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية اللذين يجري حالياً إنشاؤهما. ويُمكن أيضاً النظر في علوم الفضاء المتعلقة بالأجسام القريبة من الأرض في إطار المبادرة.

٤٠- ووصف ممثل أنشطة بناء القدرات في مجال علوم الفضاء التي يضطلع بها المركز الدولي لعلم طقس الفضاء وتدرسه التابع لجامعة كيوشو، اليابان، والتي تشمل نظام احتياز بيانات الحطام ونظام احتياز البيانات المغنطيسية وشبكة الرصد العالمية لطبقات الجو العليا المشتركة بين الجامعات. ويقبل المركز أيضاً طلبه علوم الفضاء من البلدان النامية وينظم مدارس متنوّعة معنية بعلوم الفضاء في أفريقيا وينشر الرسالة الإخبارية للمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء.

٤١- واستعرض العرضان الإيضاحيان الأخيران في هذه الجلسة حالة مشروع الأشعة فوق البنفسجية التابع للمرصد الفضائي العالمي الذي نُوقش خلال حلقات عمل عُقدت من قبل في إطار المبادرة ويجري تنفيذه الآن من جانب إسبانيا والاتحاد الروسي. ومن المقرر حالياً إطلاق البعثة في عام ٢٠١٩.

هاء- أنشطة علوم الفضاء ودور الأمم المتحدة الممكن

٤٢- ناقشت هذه الجلسة أنشطة علوم الفضاء ونظرت في الدور الذي يُمكن للأمم المتحدة أن تضطلع به في هذا الصدد.

- ٤٣- وقدّم ممثل لمنظمة Mars One، وهي منظمة تهدف إلى إنشاء مستوطنة بشرية دائمة في المريخ بحلول عام ٢٠٢٥، عرضاً إيضاحياً عن الفرص المتاحة للأوساط العلمية للمشاركة في مشروعها، وخاصة البعثة التمهيدية الروبوتية التي تعكف على إعدادها.
- ٤٤- وتناولت العروض الإيضاحية الثلاثة التالية مسألة ما إذا أمكن اكتشاف خلايا وبكتيريا وكائنات مجهرية أخرى خارج الغلاف الجوي للأرض، وإذا كان الأمر كذلك، ما إذا كان من الممكن أن يكون أصلها غير أرضي. وقد أفاد أحد مقدمي العروض الإيضاحية بأن تجارب المناطيد التي جرت مؤخراً تدلّ على وجود خلايا حيّة على ارتفاعات تتجاوز ٤٠.٠٠٠ متر. وبالنظر إلى أنه لم يتسنّ تحديد ما إذا كان أصل هذه الخلايا أرضياً أو غير أرضي، فمن المهم إجراء المزيد من التجارب. ونوقشت أيضاً باقتضاب النتائج المترتبة على اكتشاف حياة غير أرضية وما قد يكون لذلك من أثر على البشرية.
- ٤٥- وناقش آخر عرض إيضاحي في هذه الجلسة بحوث البيئات المناظرة للمريخ التي يضطلع بها منتدى الفضاء النمساوي ودور هذه البحوث كعامل حافز لاهتمام المواطنين بالعلوم والتعاون العلمي الدولي.

واو- أمثلة وطنية وإقليمية على بناء القدرات في مجال علوم الفضاء

- ٤٦- استعرضت العروض الإيضاحية المقدّمة في هذه الجلسة حالة بناء القدرات في مجال علوم الفضاء في بلدان نامية متنوّعة وإنجازاته وما يتبقّى من تحديات.
- ٤٧- وقد ناقشت العروض الإيضاحية الثلاثة الأولى أنشطة علوم الفضاء المضطلع بها في المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة للأمم المتحدة. وقدّمت عروض إيضاحية من جانب ممثلي المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء لغربي آسيا ومركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبي.
- ٤٨- واستعرضت العروض الإيضاحية الأخرى حالة أنشطة علوم الفضاء في إثيوبيا ورواندا وسري لانكا وغانا والمكسيك ونيبال ونيجيريا. وأكّد مقدّمو العروض الإيضاحية على دور علوم الفضاء في بلدانهم وأشاروا إلى دور مبادرة علوم الفضاء الأساسية وغيرها من الكيانات في جهود بناء القدرات. وقد تجسّدت الخبرات والدروس المستفادة في ملاحظات هذا التقرير وتوصياته.

زاي- مشاريع محدّدة في مجال علوم الفضاء

- ٤٩- عرضت هذه الجلسة مشاريع محدّدة في مجال علوم الفضاء وصلاتها الممكنة بالمبادرة.
- ٥٠- وقد أفاد ممثل معهد هارين للتكنولوجيا، الصين، عن خطط لإنشاء بنية تحتية لمحاكاة بيئة الفضاء وإجراء البحوث بشأنها كجزء من البنية التحتية العلمية الوطنية الواسعة النطاق للبلد. واعتمدت الخطط في عام ٢٠١٤ ومن المتوقع أن تُتاح البنية التحتية في غضون خمسة إلى سبعة أعوام. وجرى توقيع اتفاقات مستخدمين مع أكثر من ١٠٠ وحدة بحثية في ١٥ بلداً.
- ٥١- وعُرضت منصّة فضائية صغيرة للتجارب العلمية والتكنولوجية من جانب ممثل شركة متعدّدة الجنسيات معنية بالفضاء الجوي يقع مقرّها في ألمانيا ولديها مراكز تطوير في الاتحاد الروسي والولايات المتحدة. وتتكوّن المنصّة من سائل يتراوح وزنه بين ١٠ كيلوغرامات و١٣ كيلوغراماً يصلح للأغراض العلمية وللتطبيقات في مجالات رصد الأرض ورصد الكوارث ورصد الحركة الملاحية واحتجاب إشارات النظام العالمي لتحديد المواقع والنظام العالمي لسواتل الملاحة. وسوف تُتاح فرص لإطلاق سائل محمول إضافي على متن مركبات Progress الفضائية المستخدمة في البعثات المتّجهة إلى محطة الفضاء الدولية.
- ٥٢- وتحدّث ممثل جامعة بايهانغ، الصين، عن النتائج والخطط فيما يتعلق بتجارب نظم دعم الحياة بالتحديد البيولوجي التي أُجريت في مرفق Lunar Palace 1 التابع للجامعة. وتُظمّ دعم الحياة بالتحديد البيولوجي هي تكنولوجيا أساسية بالنسبة للبعثات الفضائية الطويلة الأجل وبعثات الفضاء السحيق والبعثات التي يضمّ طاقمها العديد من أفراد. ولهذا السبب، تعكف جامعة بايهانغ على إجراء تجارب واسعة النطاق لنظم دعم الحياة بالتحديد البيولوجي يشارك فيها بشر في بيئة مغلقة إيكولوجياً. ومن المخطّط إجراء تجربة تضمّ طاقماً من أربعة أفراد في عام ٢٠١٦. والنظراء الدوليون مدعوون إلى التعاون بشأن الدراسات التجريبية المشتركة.

ثالثاً- الملاحظات والتوصيات

- ٥٣- أبدى المشاركون في الندوة الملاحظات والتوصيات العامة الواردة أدناه.

ألف- أهمية بناء القدرات في مجال علوم الفضاء ومواصلة مبادرة علوم الفضاء الأساسية

- ٥٤- تشمل علوم الفضاء مجموعة متنوّعة من المجالات العلمية من الفيزياء الفلكية واستكشاف الفضاء بشرياً وروبوتياً والاتصالات الساتلية وخدمات تحديد المواقع وحتى علوم الحياة. وما زالت علوم الفضاء تتّسم بأهمية حاسمة بالنسبة لقدرة البلدان على استخدام

التكنولوجيا الفضائية وتطبيقاتها لفائدة مجتمعاتها من حيث إنها تزيد من معرفتنا بالكون ودور البشرية ومصيرها فيه وتحفز استحداث تكنولوجيا وتطبيقات وحلول جديدة تسمح بالتصدّي للتحديات التي تواجه البشرية وتُلهم الناس من جميع الفئات والأعمار. وعلوم الفضاء هي أداة مثالية لبناء القدرات على الصعيد العالمي في مجالي العلوم والتكنولوجيا.

٥٥ - وخلال السنوات القليلة الماضية، استهلّت لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الفلكي الدولي على السواء أنشطتهما المعنية ببناء القدرات في مجال علوم الفضاء أو عزّزها. ومع ذلك، فإنّ النصف فقط من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، وعددها ١٩٣ دولةً عضواً، لديها حتى اليوم هيئات مهنية منظمة على الصعيد الوطني معنية بعلوم الفضاء وممثّلة كأعضاء في لجنة أبحاث الفضاء أو الاتحاد الفلكي الدولي. ومن ثمّ، يظلُّ بناء القدرات في مجال علوم الفضاء الأساسية، وخاصة في البلدان النامية، ضرورياً لزيادة عدد البلدان التي تمتلك قدرات متينة تسمح لها بالمشاركة في أنشطة علوم الفضاء.

٥٦ - وبالنظر إلى الطابع الحكومي الدولي للأمم المتحدة، فإنّ لها صلة فريدة بدولها الأعضاء لا يُمكن أن تضاهيها المنظمات الدولية غير الحكومية. وينبغي استخدام هذه الصلة، إلى جانب خبرة المنظمات غير الحكومية ومواردها، قدر الإمكان لدعم بناء القدرات في مجال علوم الفضاء في البلدان النامية.

٥٧ - وبالتالي، أوصى المشاركون بأن تستمر الندوات وحلقات العمل التابعة للمبادرة المعقودة تحت مظلة الأمم المتحدة في مختلف مناطق العالم وأن يضع مكتب شؤون الفضاء الخارجي استراتيجية وخطة عمل للأنشطة المستقبلية في إطار المبادرة على أساس المناقشات التي جرت في الندوة وبالتشاور مع المراقبين الدائمين في اللجنة وسائر الكيانات المعنية.

باء - تنفيذ بناء القدرات في مجال علوم الفضاء

٥٨ - اتفق المشاركون على أهمية ما يلي:

(أ) دعم مبادرات استخدام علم الفلك وعلوم الفضاء لبناء القدرات على الصعيد العالمي، مثل تلك التي استهلّتها لجنة أبحاث الفضاء ومكتب علم الفلك من أجل التنمية التابع للاتحاد الفلكي الدولي؛

(ب) استكشاف طرائق للتعاون مع وكالات التنمية الدولية والإقليمية والوطنية ومع دوائر الصناعة من أجل دعم الأنشطة التي تستخدم علوم الفضاء كأداة لبناء القدرات على الصعيد العالمي؛

(ج) استعراض أمثلة ناجحة أخرى على التعاون في مجال التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية كنموذج ممكن للتعاون في مجال علوم الفضاء، مثل الفريق المختص برصد الأرض ومنظومته العالمية لنظم رصد الأرض.

٥٩ - وفيما يتعلق بتنفيذ بناء القدرات في مجال علوم الفضاء أبدى المشاركون الملاحظات والتوصيات التالية:

(أ) يضطلع نظام البيانات العالمي وسياسات البيانات المفتوحة بدور متزايد الأهمية فيما يتعلق بالتشارك في المعلومات العلمية وتعزيز قدرة البلدان النامية في مجال علوم الفضاء؛

(ب) تُمثل المناهج الدراسية الموضوعية من أجل المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة مورداً مفيداً لبناء القدرات. وينبغي تحديثها باستمرار لكي تواكب التقدم المحرز في مجال الأنشطة الفضائية؛

(ج) إن توافر الموارد التعليمية باللغات المحلية وسهولة الحصول عليها عامل مهم بالنسبة لبناء القدرات بنجاح في مجال علوم الفضاء؛

(د) إن بناء القدرات بشأن توعية الجمهور ليس مثل بناء القدرات في مجالي التعليم والبحوث. فأنشطة التوعية لازمة لتعزيز الأنشطة المتصلة بالفضاء، ولكنها ليست كافية لبناء القدرات بالنسبة لاستخدام التكنولوجيا والعلوم الفضائية وتطبيقهما؛

(هـ) يُمكن اليوم بفضل شبكة الإنترنت السماح لعلماء الفضاء في جميع أنحاء العالم بالوصول إلى أفضل مرافق الرصد الأرضية والفضائية في العالم على أساس الامتياز العلمي لمقترحاتهم البحثية. وبالتالي لم يعد إنشاء بنية تحتية محلية للرصد في مجال علوم الفضاء شرطاً ضرورياً للمشاركة في أنشطة علوم الفضاء؛

(و) ينبغي أن يشمل بناء القدرات إسداء المشورة بشأن استخدام البيانات المتاحة دون قيود للأوساط العلمية؛

(ز) إن بناء القدرات أمر يتعلق بالناس لا المعدات. وبالتالي يتعين تدريب الناس على تشغيل المعدات واستخدامها وصيانتها على النحو السليم، كما يحتاج الأمر إلى إيجاد خيارات الدراسة والحياة الوظيفية المناسبة لهم. والإلمام باستخدام الحواسيب أساسي في هذا الصدد.

(ح) ينبغي لبناء القدرات أن يستثمر في الشباب من أجل ضمان توافر ما يكفي من الوقت والقدرة لحفز التنمية من القاعدة إلى القمة.

جيم - نطاق المبادرة

٦٠ - جرى تعريف نطاق المبادرة الأصلي خلال أول حلقة عمل عُقدت في إطارها (انظر الوثيقة A/AC.105/489) وظل كذلك على امتداد السلسلة. ويشمل النطاق التخصصات التالية:

- (أ) الفيزياء الأساسية؛
 - (ب) علم الفلك والفيزياء الفلكية؛
 - (ج) التفاعل الشمسي-الأرضي وأثره على مناخ الأرض؛
 - (د) دراسات الكواكب والدراسات الجوية؛
 - (هـ) أصل الحياة والبيولوجيا اللاأرضية.
- ٦١ - وقد استعرض المشاركون في هذه الندوة ذلك النطاق واتفقوا على إعادة تعريفه كما يلي:

- (أ) فيزياء الفضاء الأساسية؛
- (ب) علم الفلك والفيزياء الفلكية والكيمياء الفلكية والبيولوجيا الفلكية؛
- (ج) بحوث البيئة الفضائية، بما في ذلك البحوث التي تتناول التفاعل الشمسي-الأرضي وطقس الفضاء؛
- (د) دراسات الكواكب والدراسات الجوية؛
- (هـ) الاستكشاف، بما في ذلك بواسطة البعثات المناظرة، بالتنسيق مع مبادرة تكنولوجيا ارتياد الإنسان للفضاء التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية؛
- (و) الدراسة العلمية للحطام الفضائي والأجسام القريبة من الأرض؛
- (ز) بعثات السواتل الصغيرة وسائر التكنولوجيا الأساسية المستخدمة في علوم الفضاء، بالتنسيق مع مبادرة الأمم المتحدة بشأن تكنولوجيا الفضاء الأساسية.

دال - أصحاب المصلحة والشركاء في التعاون

٦٢ - اتفق المشاركون علاوة على ذلك على أن أصحاب المصلحة الممكنين والشركاء في التعاون المحتملين بشأن الأنشطة التي سيُضطلع بها في المستقبل في إطار المبادرة يشملون ما يلي:

- (أ) الأوساط العلمية على الصعيد العالمي؛

(ب) مكتب شؤون الفضاء الخارجي وهيئات الأمم المتحدة الأخرى التي تتعلق ولاياتها بالأنشطة العلمية ذات الصلة؛

(ج) المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية مثل لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الفلكي الدولي والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية والاتحاد الدولي للملاحة الجوية والمركز الدولي للفيزياء النظرية والمراقبون الدائمون في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية؛

(د) وكالات الفضاء الوطنية والدولية والمرصد الجنوبي الأوروبي؛

(هـ) المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛

(و) برامج علوم الفضاء ذات الصلة، مثل اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية وتقلبات الشمس وأثرها على الأرض؛

(ز) المؤسسات الأكاديمية والبحثية وكيانات القطاع الخاص؛

(ح) أي كيانات معنية أخرى ومنظماتها الاستشارية.

٦٣- وبالنظر إلى أن أصحاب المصلحة هؤلاء يعملون على مستويات مختلفة وأن كل منهم ينفذ البرامج الخاصة به، فإن الأمر يحتاج إلى تنسيق أفضل. وكثيراً ما تُمثل مصادر التمويل مجالاً للتداخل ومن الممكن استخدامها للمساعدة على تحقيق التغيير على نحو منسق.

هاء- معايير مجالات تركيز المبادرة الممكنة في المستقبل

٦٤- أٌتفق المشاركون على أنه ينبغي لأنشطة المبادرة في المستقبل:

(أ) أن تتصدى للقضايا المهمة من الناحيتين العلمية والاجتماعية، بما في ذلك بنود جدول أعمال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ذات الصلة بالعلم؛

(ب) أن تُسهم في بناء القدرات والتوعية من أجل تعزيز ازدهار علوم الفضاء، لا سيما في البلدان النامية؛

(ج) أن تُعزِّز التعاون الدولي؛

(د) أن تتجنَّب ازدواج الجهود بإطلاق مبادرات جديدة أو باستكمال الجهود الجارية وتدعيمها؛

(هـ) أن تكون لها حواجز دخول مالية وتقنية منخفضة، على سبيل المثال عن طريق اشتراط استثمارات متواضعة فقط في البنية التحتية أو الاستفادة من البنية التحتية القائمة، مثل تلك التي تكون قد استُخدمت من أجل أنشطة سابقة في إطار المبادرة، وعن طريق استخدام الأدوات والمعايير البرمجية القائمة.

واو- أنشطة يُمكن الاضطلاع بها مستقبلاً في إطار المبادرة

٦٥- أوصى المشاركون بأن تهتمَّ المبادرة، تماشياً مع نطاقها الذي أُعيد تحديده، بالمجالات العلمية ذات الصلة بجدول أعمال اللجنة، بما في ذلك الأجسام القريبة من الأرض وطقس الفضاء والحطام الفضائي واستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وبهذه الطريقة، يُمكن للمبادرة أن تُسهم في بناء جسر بين علوم الفضاء الأساسية التقليدية وعلوم الفضاء التطبيقية، كما يُمكنها أيضاً أن تُسهم في بناء القدرات في هذه المجالات في البلدان النامية. ومن شأن ذلك أن يوسِّع نطاق أوساط البحوث الدولية ويُشرك المزيد من الأفرقة في البحوث بشأن أحدث مجالات استكشاف الفضاء الخارجي.

٦٦- ويشكّل تبادل المعلومات عنصراً رئيسياً في التعاون الدولي بشأن مجالات مثل الأجسام القريبة من الأرض وطقس الفضاء والحطام الفضائي واستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. ويُمكن للمبادرة أن توفر مساهمة ذات شأن في الجهود الرامية إلى إنشاء منصات مناسبة لتبادل المعلومات والبيانات لفائدة المجتمع الدولي كخطوة إضافية نحو إنشاء إطار تعاوني دولي من أجل تحقيق فهم مشترك أفضل للتحديات والأخطار التي تواجه البشرية فيما يتعلق باستكشاف الفضاء القريب من الأرض.

٦٧- وأشير إلى الشبكة الدولية للأرصاد البصرية العلمية، التي أُنشئت خلال العقد الماضي على أساس حلول تكنولوجية منخفضة التكلفة، باعتبارها مشروعاً يمكن مواصلة النظر فيه في إطار المبادرة.

٦٨- وينبغي النظر في عقد حلقات عمل مخصّصة لمناقشة منصات المعلومات القائمة والحاجة إلى استحداث وتنفيذ منصات معلومات جديدة دعماً للمناقشات التي تجري بموجب البنود ذات الصلة من جدول أعمال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٦٩- وأشار المشاركون في الندوة إلى أن البعثة العلمية المعنية بالأشعة فوق البنفسجية التابعة للمرصد الفضائي العالمي، التي يتشارك في تشغيلها الاتحاد الروسي وإسبانيا، مجهزة بأجهزة تصوير وقياس طيفي في مدى الطيف المتراوح بين ١١٥ و ٣١٥ نانومتراً.

- ٧٠- وسوف تمنح بعثة الأشعة فوق البنفسجية التابعة للمرصد الفضائي العالمي الأوساط العلمية العالمية وقتاً للرصد خلال السنة الثانية بعد إطلاقها بنجاح. وبالتنسيق مع الأمم المتحدة، سوف يُخصَّص جزء من وقت الرصد هذا للأفرقة التي تقترح مشاريع تعاونية تضمُّ علميين من البلدان النامية، ويُمكن تنظيم حلقات عمل مكرسة لدعم هذا النشاط.
- ٧١- واقترح المشاركون أن تنظر المبادرة في المواضيع التالية لأنشطتها المستقبلية:
- (أ) أنشطة تتعلق بتعليم علوم الفضاء؛
- (ب) حلقات عمل خاصة عن استخدام البيانات المتاحة من مرافق علوم الفضاء على الصعيد العالمي، بالتعاون مع مالكي هذه المرافق؛
- (ج) أنشطة لتيسير مشاركة البلدان النامية في أنشطة العلوم والتكنولوجيا الأساسية التي تعتمد عليها الجهود العالمية بشأن استكشاف الفضاء؛
- (د) تطبيق الأساليب العلمية لتقييم آثار الأنشطة البشرية المنشأ على بيئة الفضاء الخارجي.

٧٢- وهنأً المشاركون المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء على وصول بعثتها Mangalyaan Mars Orbiter بنجاح إلى مدار حول المريخ في ٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤.

رابعاً - الاستنتاجات

- ٧٣- ضُمَّت الندوة خبراء مشهورون من مجموعة متنوعة من تخصصات علوم الفضاء من أجل مناقشة دور علوم الفضاء في الأمم المتحدة واستعراض إنجازات مبادرة علوم الفضاء الأساسية والنظر في مستقبلها.
- ٧٤- وأشار المشاركون إلى أنَّ النشاط المقبل في إطار المبادرة سيكون حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة واليابان بشأن طقس الفضاء حول موضوع "النواتج العلمية ونواتج البيانات المتأثية من أجهزة المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء"، التي يستضيفها المركز الدولي لعلم طقس الفضاء وتدرسه في فوكوكا، اليابان، من ٢ إلى ٦ آذار/مارس ٢٠١٥.
- ٧٥- ويُرجى من الدول الأعضاء المهتمة باستضافة الندوات المعقودة في إطار المبادرة في المستقبل أن تتصل بمكتب شؤون الفضاء الخارجي.