

Distr.: General  
3 October 2017  
Arabic  
Original: English



## لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

### تقرير عن الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا حول موضوع "الوصول إلى الفضاء: بناء القدرات الكلي من أجل القرن الحادي والعشرين"

(غراتس، النمسا، ٣-٧ أيلول/سبتمبر ٢٠١٧)

#### أولاً - مقدمة

- ١- سوف يصادف عام ٢٠١٨ الذكرى السنوية الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ("اليونيسيس+٥٠")، وهي مناسبة متميزة ستوفر فرصة فريدة لتسليط الضوء على أهم فوائد الفضاء المجتمعية، ومن ثم بلورة تعاون دولي أقوى في المستقبل على استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية لمنفعة البشرية كلها.
- ٢- وقد أيدت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها التاسعة والخمسين، المعقودة في حزيران/يونيه ٢٠١٦، الأولويات المواضيعية السبع لتنفيذ "اليونيسيس+٥٠"، ومن بينها أولوية بشأن بناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين (الأولوية المواضيعية ٧)، تمثل أكثر جوانب المبادرة شمولاً لقطاعات متعددة. وفي هذا الصدد، تسعى اللجنة ومكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة إلى تحديد نهج جديدة وابتكارية وفعالة بشأن بناء القدرات الإجمالية وتلبية الاحتياجات الإنمائية باعتبار ذلك ركيزة أساسية للحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي.
- ٣- وقد أنشئ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، الذي ينفذه مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في عام ١٩٧١ لكي يساعد الدول الأعضاء على بناء قدراتها في مجال استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية لدعم التنمية المستدامة، ولكي يعزز التعاون الفضائي الدولي. ونظّم البرنامج، منذ إنشائه، عدة مئات من الدورات التدريبية والمؤتمرات والحلقات الدراسية والاجتماعات لمنفعة الدول الأعضاء، عززت المشاركة التعاونية من جانب الدول الأعضاء على



الصعيدين الإقليمي والدولي في مجموعة متنوعة من الأنشطة المتعلقة بعلوم وتكنولوجيا الفضاء. وكان تركيز البرنامج منذ إنشائه منصباً على تنمية المعارف والمهارات ونقلها إلى البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

٤- وما فتئ المكتب يضطلع بعدد متزايد من أنشطة بناء القدرات في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر)، وكذلك في مجالات القانون الدولي للفضاء والسياسات الفضائية، لا سيما لغرض وضع الأطر التنظيمية الوطنية.

٥- وفي هذا السياق العام، نُظمت الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة وحكومة النمسا حول موضوع "الوصول إلى الفضاء: بناء القدرات الكلي من أجل القرن الحادي والعشرين" بالاشتراك بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي وحكومة النمسا، بدعم من وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)، والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، ورابطة الصناعات الفضائية بالنمسا، وهيئة يوانيوم للبحوث، وجهة الاتصال الوطنية لقانون الفضاء بالنمسا، وجامعة غراتس للتكنولوجيا، ومدينة غراتس، وولاية ستيريا، ووزارة النقل والابتكار والتكنولوجيا النمساوية.

٦- ويجري تجميع النتائج والتوصيات المنبثقة عن الندوة بغرض توفير معلومات لإدراجها في تقرير مخصص قيد الإعداد حالياً سيتناول الأولوية المواضيعية ٧.

٧- أما هذا التقرير فيبين خلفية الندوة وأهدافها وبرامجها، ويقدم ملخصاً لما أبداه المشاركون فيها من ملاحظات وما قدموه من توصيات.

## ألف - الخلفية والأهداف

٨- على سبيل المتابعة حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية لعام ٢٠١٦ حول موضوع "استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية: تسخير التكنولوجيات والتطبيقات الفضائية المتكاملة من أجل مجتمع أفضل"، التي عقدت في غوادالاخارا، المكسيك، والتي أوصت بأن يضع مكتب شؤون الفضاء الخارجي مؤشراً للقدرات الفضائية وخلاصة للحلول الفضائية، أتاحت الندوة فرصة فريدة لمناقشة إسهامات تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في تحقيق التنمية المستدامة على ضوء التطورات التقنية والقانونية والتنظيمية والسياساتية. ومن أجل تسليط الضوء على ارتباط مؤشر القدرات الفضائية بأهداف التنمية المستدامة فقد عدل المؤشر ليصبح "ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية".

٩- واضطلع مكتب شؤون الفضاء الخارجي بمشروع تجريبي يهدف إلى إبراز 'ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية'. والغرض من جانب 'ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية' من المشروع هو وضع ملامح للأنشطة التي تضطلع بها البلدان في مجال الفضاء، بينما الغرض من جانب 'خلاصة الحلول الفضائية' من المشروع هو تقديم حلول من أجل تحسين المؤشرات المحددة في مشروع 'ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية'. وقد نُظمت الندوة بصفة حدث رئيسي

مخصص للأولوية المواضيعية ٧ لليونيسيس +٥٠، وأتاحت الفرصة لإحراز مزيد من التقدم في هذين الجانبين من المشروع التجريبي.

١٠- وصُممت الندوة حول النهج المبتكرة بشأن بناء القدرات في قطاع الفضاء، بما في ذلك الحاجة إلى قياس التقدم المحرز والتنمية المحققة. فتحديد الأثر الطويل الأجل لأي نشاط يمكن أن يكون مهمة شاقة، ولكن في سياق بناء القدرات المتصلة بالفضاء يمكن تيسير هذه المهمة بوضع مجموعة من المؤشرات الموحدة للقدرات الفضائية تغطي جميع المجالات والتطبيقات المتصلة بالفضاء، يمكن أن توفر بدورها إرشاداً للبلدان في تقييم قدراتها وأولوياتها. ومن ثم يمكن أن تمثل مجموعة المؤشرات التي تشكل 'ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية' أداة رئيسية لدعم البلدان في اتخاذ القرارات بشأن المسائل المتصلة بالفضاء. كما يمكن أن يستخدمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي لقياس أثر أنشطته، ويمكن أن تساعد على تحديد مدى الحاجة إلى مبادرات محددة المستهدفين، من خلال استبانة الثغرات أو المجالات التي تحتاج إلى تحسين.

١١- وفضلاً عن ذلك، مثلت الندوة فرصة لفتح حوار حول الأولوية المواضيعية ٧، بما في ذلك النهج الابتكارية بشأن بناء القدرات في مجال الفضاء، لا سيما في مجالات السياسات والتطبيقات والتكنولوجيا، فضلاً عن الحاجة إلى قياس التقدم المحرز والتنمية المحققة وتحديد الشركاء وأدوات بناء القدرات وفرص التمويل. وهدفت الندوة أيضاً إلى تقديم توصيات بشأن الأولوية المواضيعية ٧ إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي، في إطار التحضير لليونيسيس +٥٠.

١٢- واقترح المشاركون في الندوة خططاً وحددوا شركاء لكي تنظر فيها اللجنة باعتبارها جزءاً من استراتيجيتها الرامية إلى تنفيذ خطة "الفضاء ٢٠٣٠". وكانت أهداف الندوة كما يلي:

- تحديد نهج ابتكارية وفعالة لبناء القدرات الإجمالية
- مناقشة الهياكل الأساسية للتطبيقات الشاملة لعدة قطاعات والمتكاملة
- تعزيز الشراكات القائمة وإقامة شراكات جديدة من أجل تعزيز بناء القدرات والدعم المؤسسي
- تعزيز مشاركة المرأة والشباب في علوم الفضاء
- تقديم توصيات بشأن 'ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية'
- مناقشة دور المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، في مجال بناء القدرات
- مناقشة دور مكتب شؤون الفضاء الخارجي في الاضطلاع بأنشطة بناء القدرات
- ١٣- وحددت الأهداف الخاصة لمشروع 'ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية' على النحو التالي:
- توفير مؤشرات قابلة للقياس للقدرات الفضائية والتطبيقات الفضائية المستخدمة حالياً على الصعيد القطري

- التمكين من صوغ خطط طويلة الأجل لتطوير القدرات الفضائية على الصعيد القطري، تستند إلى هذه المؤشرات وتهدف إلى تلبية احتياجات كل من البلدان على حدة
- دعم الإدارة القائمة على النتائج
- عرض مجموعة من الحلول التي يمكن استخدامها لتعزيز مؤشرات بعينها

## باء- الحضور

١٤- ضمت الندوة مشاركين من المنظمات والمؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية العامة والخاصة، بما في ذلك صناع قرار من الهيئات الحكومية؛ ومسؤولون كبار من الوكالات الإقليمية والدولية؛ وممثلون وخبراء من كيانات الأمم المتحدة؛ وخبراء من الأوساط الفضائية الأوسع نطاقاً، بما في ذلك الأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني، ومقررو سياسات، وخبراء من مراكز تميز دولية، وباحثون ضالعون في استخدام التكنولوجيات الفضائية، وممثلون للقطاع الخاص في مجالات الفضاء وغير الفضاء، وقادة مجتمع مدني.

١٥- واختير المشاركون على أساس خلفياتهم العلمية والتعليمية وخبرتهم في تنفيذ البرامج والمشاريع المتصلة بالمواضيع المتناولة. وقامت بالاختيار والتحضيرات للندوة الجهات المنظمة، بالتعاون مع لجنة برنامج مؤلفة من خبراء دوليين.

١٦- وقدم أموالاً كل من الأمم المتحدة، وحكومة النمسا، والإيسا، والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، ورابطة الصناعات الفضائية النمساوية، وهيئة يوانيوم للبحوث، وجهة الاتصال الوطنية لقانون الفضاء بالنمسا، وجامعة غراتس للتكنولوجيا، ومدينة غراتس، وولاية ستيريا، ووزارة النقل والابتكار والتكنولوجيا في النمسا. واستخدمت الأموال لتغطية تكاليف السفر والإقامة والتكاليف الأخرى لـ ٢٨ مشاركاً من ٢٠ بلداً.

١٧- وحضر الندوة ١١٧ مشاركاً مسجلاً. ومثلت الدول الـ ٣٤ الأعضاء التالية: الاتحاد الروسي، إثيوبيا، الأرجنتين، إكوادور، ألمانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، البحرين، البرازيل، بلجيكا، بوتان، بولندا، تركيا، تشيكيا، جنوب أفريقيا، رومانيا، زمبابوي، السودان، سويسرا، الصين، فرنسا، الفلبين، كندا، كوستاريكا، كينيا، المغرب، المكسيك، النمسا، نيبال، نيجيريا، نيكاراغوا، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان.

١٨- وحضر الندوة أيضاً ممثلون عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ودائرة العمل الخارجي الأوروبية، والإيسا، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا، ومفوضية الاتحاد الأفريقي، ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.

## جيم- البرنامج

١٩- وضع مكتب شؤون الفضاء الخارجي برنامج الندوة بالتعاون مع لجنة برنامج الندوة، التي ضمت ممثلين عن الإيسا؛ ووزارة شؤون أوروبا والتكامل والشؤون الخارجية في النمسا؛ والمركز

الألماني لشؤون الفضاء الجوي؛ وهيئة يوانيوم للبحوث؛ وجامعة غراتس للتكنولوجيا؛ وجامعة فيينا؛ والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء.

٢٠- وكان البرنامج مواءماً مع هدف "اليونيسبيس+٥٠" المتمثل في تعزيز التنسيق والتعاون الدوليين على استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقها، مع التركيز بصفة خاصة على الأولوية المواضيعية ٧ لليونيسبيس+٥٠.

٢١- وشملت الندوة جلسات عامة، وأتاحت وقتاً كافياً لإجراء مناقشات بين المشاركين لتحديد المجالات ذات الأولوية التي ينبغي أن تُطلق فيها المشاريع التجريبية، والنظر في إمكانية إقامة الشراكات.

٢٢- وعُقدت خلال الندوة حلقتا نقاش، هما حلقة نقاش رفيعة المستوى برئاسة مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي وحلقة نقاش عن "اليونيسبيس+٥٠" والأهداف المتعلقة ببناء القدرات في القرن الحادي والعشرين. وشمل فريقا النقاش موظفين كباراً من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، والوكالة النمساوية للملاحة الجوية والفضاء، والإيسا، والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، والرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء، وإدارة الفضاء الوطنية الصينية، والمركز الألماني لشؤون الفضاء، والفريق المعني برصد الأرض، والبعثة الدائمة لكوستاريكا لدى المنظمات الدولية في فيينا، والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، ومؤسسة سييرا نيفادا.

٢٣- وتألّف برنامج الندوة الرئيسي من الجلسات المواضيعية العشر التالية:

- (أ) التحديات التي تواجه بناء القدرات؛
- (ب) الأدوات والتكنولوجيات اللازمة لبناء القدرات في القرن الحادي والعشرين؛
- (ج) حلقة نقاش حول "اليونيسبيس+٥٠"؛
- (د) الهياكل الأساسية اللازمة لبناء القدرات؛
- (هـ) حلقة عمل بشأن جانبي المشروع التجريبي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، ملامح تسخير الفضاء من أجل التنمية، وخلاصة الحلول الفضائية؛
- (و) الجوانب الشاملة لعدة قطاعات لبناء القدرات؛
- (ز) حلقة عمل بشأن الأدوات الخاصة ببناء القدرات في مجال قانون الفضاء؛
- (ح) كيفية اجتذاب النساء والشباب إلى المسارات المهنية المتصلة بالفضاء؛
- (ط) حلقة عمل بشأن المناهج التعليمية الخاصة بتكنولوجيا الفضاء وقانون الفضاء؛
- (ي) بناء القدرات المؤسسية.

٢٤- ونُظمت أيضاً جلسة عروض إيضاحية قائمة على الملصقات لمختلف أصحاب العروض الآخرين الذين لم يتسنّ استيعاب مساهماتهم المقترحة في الجلسات المواضيعية المذكورة أعلاه.

٢٥- وأعلن عن الندوة وروّج لها في مواقع شبكية مختلفة، وكذلك في مواقع شبكات التواصل الاجتماعي، من قبيل فيسبوك وتويتر، من أجل إبراز أهميتها وما أُلبي من اهتمام بالمواضيع المتناولة فيها. وسوف يتاح البرنامج النهائي للمؤتمر والعروض الإيضاحية، وكذلك تسجيلات مختارة، على الإنترنت على صفحة شبكية مخصصة للندوة.

## ثانياً- ملخص البرنامج

٢٦- افتتحت الندوة بجلسة عن التحديات في مجال بناء القدرات، أتاحت منبراً لتبادل الأفكار بشأن العمل مع أصحاب المصلحة في إطار التحضير لليونيسيس+٥٠ وعرض النهج المختلفة بشأن التعاون في مجال بناء القدرات.

٢٧- وأتاحت الجلسة الافتتاحية أيضاً فرصة للمشاركين لتبادل آرائهم وتجاربهم في مجال بناء القدرات والاحتياجات الفريدة لكل بلد على حدة، لا سيما في ما يتعلق بالأولوية المواضيعية ٧ والأوجه الممكنة والموصى بها للتعاون في المستقبل بين مختلف أصحاب المصلحة في ميدان بناء القدرات.

٢٨- وفي الجلسة التالية، حول الأدوات والتكنولوجيات اللازمة لبناء القدرات في القرن الحادي والعشرين، أوضح المشاركون أهمية الفضاء باعتباره أداة أساسية لتحقيق الأهداف المنصوص عليها في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. كما قدموا أمثلة على الوسائل القائمة والناجحة لبناء القدرات الفضائية وحددوا الأدوات والتكنولوجيات الجديدة والابتكارية لتحقيق هذا الغرض.

٢٩- وأتاحت حلقة النقاش الخاصة باليونيسيس+٥٠ الفرصة للمشاركين لمناقشة الأهداف الممكنة لبناء القدرات في القرن الحادي والعشرين في إطار التحضير لليونيسيس+٥٠. وبين المشاركون أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي في وضع فريد يمكنه من تشجيع مجموعة أوسع من أصحاب المصلحة على الاستفادة من تكنولوجيا الفضاء، وشددوا على دور المكتب بصفته منبراً للربط بين الجهات الفاعلة التقليدية وغير التقليدية.

٣٠- وركزت حلقة النقاش أيضاً على الحاجة إلى تحديد وجمع المعلومات عن احتياجات المستعملين الخاصة وتوفير الحلول الموجهة إليهم. وأكدت حلقة النقاش على أهمية العمل الذي يضطلع به المكتب بشأن مشروع 'ملاحم تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية' بوصفه أداة تمكن من وضع خطط طويلة الأجل لبناء القدرات. فضلاً عن ذلك، رحبت حلقة النقاش بالمقترحات الرامية إلى إقامة شبكة لبناء القدرات بصفة مبادرة عالمية للجمع بين مختلف أصحاب المصلحة في مجال الفضاء.

٣١- وشارك في الجلسة المعنية بالهياكل الأساسية اللازمة لبناء القدرات متحدثون من الحكومات ووكالات الفضاء والجامعات والقطاع الخاص، وعرضوا مشاريعهم الجارية لبناء القدرات، مبينين التحديات الحالية والاحتياجات المستقبلية، مع التركيز بوجه خاص على مساهمة المكتب في بناء القدرات الإجمالية، لا سيما في مجال تطوير الهياكل الأساسية اللازمة للتطبيقات الشاملة لعدة قطاعات والرامية إلى تعزيز وتقديم خدمات بناء القدرات والخدمات الاستشارية التقنية المحددة المستهدفين.

٣٢- وأشاروا إلى أن جانبي مشروع المكتب التجريبي 'ملايح تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية' يمثلان نمطاً جديداً إزاء بناء القدرات. وأتاحت حلقة عمل ركزت على هذين الجانبين من المشروع فرصة لعرض الأفكار بشأن هذا النهج الجديد، فضلاً عن النتائج الأولية للمشروع والدروس المستفادة منهما. وفي حلقة العمل، أوضح المتكلمون ضرورة النهج الجديد وفائدته، ودعوا إلى توسيع مشاركة أصحاب المصلحة، وأكدوا على إسهام هذا النهج في بناء القدرات الفضائية في البلدان النامية.

٣٣- وفي الجلسة المعنية بالجوانب الشاملة لعدة قطاعات لبناء القدرات، عرض المتكلمون الدروس المستفادة والممارسات الفضلى في مجال التوعية والإعلام العام الراميين إلى إبلاغ جمهور أوسع بأهمية الفضاء والأنشطة الفضائية. وشدد المتكلمون على أهمية الحصول على إمكانية الوصول إلى الإنترنت واستخدام تكنولوجيا المعلومات، ودعوا على وجه الخصوص إلى إعداد دورات للتعليم الإلكتروني، واستخدام البث المباشر لحلقات العمل لفائدة المشاركين عن بعد، وتعميم المعلومات الموجهة للجمهور من خلال قنوات وسائط التواصل الاجتماعي.

٣٤- وساعدت المناقشة التي جرت أثناء الجلسة المعنية ببناء القدرات في مجال قانون الفضاء على إذكاء الوعي بين المشاركين بالمشاكل التي تصادف عند ترجمة النصوص القانونية إلى لغات أخرى والكيفية التي يمكن بها التغلب على هذه المشاكل، باستخدام ترجمة لتعليق كولونيا على قانون الفضاء (CoCoSL) إلى الروسية والصينية كنموذج. وسلط المتكلمون الضوء على الحاجة إلى اتباع نهج كلي، مشجعين على زيادة التبادل بين الخبراء التقنيين والخبراء القانونيين.

٣٥- أما الجلسة المعنية بكيفية اجتذاب النساء والشباب إلى المساقات المهنية المتصلة بالفضاء، فركزت على الأخذ بالتعليم العلمي والتكنولوجي والهندسي وتعليم الرياضيات للنساء والشباب. وسلط المتحدثون الضوء على مختلف سبل ووسائل اجتذاب الأجيال الشابة، مع التركيز بوجه خاص على تشجيع النساء على الالتحاق بالبرامج الدراسية في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وعلى الالتحاق بمساق وظيفي في مجال الفضاء.

٣٦- وأما حلقة العمل المعنية بالمناهج التعليمية الخاصة بتكنولوجيا الفضاء وقانون الفضاء، فعقدت من أجل التوعية بمناهج الأمم المتحدة الدراسية الموجودة حالياً بشأن تكنولوجيا الفضاء وقانون الفضاء. وخلال حلقة العمل، قدم متكلمون أمثلة مختلفة على المناهج الدراسية الخاصة بالفضاء وعرضوا حالتها، وسلطوا الضوء على أهمية استعراض المناهج الدراسية القائمة. وحددت حلقة العمل أيضاً التحديات التي تعترض تنفيذ مناهج الأمم المتحدة، وجمعت توصيات بشأن الإجراءات المستقبلية التي يمكن أن تدعم على نحو أفضل جهود بناء القدرات في مجال قانون الفضاء في جميع أنحاء العالم.

٣٧- وخلال الجلسة المتعلقة ببناء القدرات المؤسسية، عرض متكلمون البرامج والقضايا والدروس المستفادة فيما يتصل بتنفيذ أنشطة بناء القدرات على الصعيد المحلي والوطني والإقليمي والدولي.

٣٨- وشملت جلسة العروض الإيضاحية القائمة على المصققات أربعة عروض ومعروضاً واحداً متصلة بالمواضيع المتناولة في الندوة، وساهمت أيضاً في نتائج الندوة وفي صوغ التوصيات المحددة المنبثقة عنها.

### ثالثاً- الملاحظات والتوصيات

٣٩- سلّم المشاركون في الندوة بما لعملية "اليونيسبيس+٥٠" من أهمية لتعزيز الحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي، مقرين بأن بناء القدرات شرط أساسي للنمو الاقتصادي والمجتمعي والثقافي لجميع الأمم، وشددوا على أن تطبيق استراتيجية كلية وشاملة ومتعددة القطاعات بشأن أنشطة بناء القدرات يمكن أن يسهم إسهاماً كبيراً في إحراز تقدم صوب تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وإطار سيندائي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ واتفاق باريس بشأن تغير المناخ. وفي هذا الصدد، قدمت الملاحظات والاستنتاجات والتوصيات التالية.

#### اقتصاد الفضاء: تنمية المنافع الاقتصادية المستمدة من الفضاء

(أ) بالنظر إلى العدد المتزايد من كيانات القطاع الصناعي والقطاع الخاص المشاركة في الأنشطة الفضائية، اعتبر أن من المهم حفز الشراكات بين القطاعين العام والخاص على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي وإشراك هذه الكيانات في أنشطة بناء القدرات من أجل إيجاد حوافز اقتصادية لكل من نمو القطاع الفضائي وترويج استخدام التطبيقات الفضائية التي تساعد على تهيئة فرص العمل وتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة على الصعيد الوطني. واعتبر أن المهم بنفس القدر إقناع كيانات القطاع الصناعي والقطاع الخاص بأهمية مساهمتها في تحقيق اقتصاد فضائي مستدام، من شأنه أن يؤدي بدوره إلى إحداث أثر على الأوساط الفضائية وعلى جهود تيسير الوصول إلى الفضاء؛

(ب) ينبغي أن يكون لمكتب شؤون الفضاء الخارجي دور تنسيقي في التشجيع على إقامة تعاون أوثق بين الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني وكيانات القطاع الصناعي وكيانات القطاع الخاص لغرض تسهيل وصول البلدان النامية إلى الفضاء، بما في ذلك من خلال تحسين سبل الحصول على البيانات والمعلومات الفضائية، والمشاركة في جهود استكشاف الفضاء، مثل بحوث الرحلات الفضائية، وتبادل الخبرات والتكنولوجيا، ومن أجل جهود بناء القدرات بهدف تعزيز الاقتصاد الفضائي والنمو المجتمعي؛

(ج) ينبغي تقوية وتعزيز المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، في دورها بوصفها مراكز تدعم التنمية الاقتصادية المحلية والإقليمية من خلال التطبيقات الفضائية، وبوصفها محاور لحفز التعاون الإقليمي الذي يهدف إلى كسر الحواجز الثقافية واللغوية. وتشجّع المراكز الإقليمية على إقامة تعاون أوثق؛

## مجتمع الفضاء: تطور المجتمع والمنافع المجتمعية المتأتية من الأنشطة المتصلة بالفضاء

(د) ينبغي أن تضع المراكز الإقليمية وتنفذ، بالتنسيق مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، مناهج دراسية جديدة ونهجاً جديدة لبناء القدرات تكون ذات طابع متعدد التخصصات ودولي ومشارك بين الثقافات. وبالنظر إلى أهمية بناء قدرات الشباب من أجل اجتذابهم إلى مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وإبقائهم فيها وتحفيزهم، ينبغي أن تتاح فرص التعليم والتدريب للشباب في سن مبكرة، وينبغي تكييف المعلومات المتعلقة بالمسارات الوظيفية لتناسبهم، وإتاحتها لهم؛

(هـ) اعترُف بأن تعزيز بناء القدرات من أجل زيادة المساواة بين الجنسين عامل أساسي في زيادة تحفيز النمو المجتمعي، وكذلك في تنفيذ الهدف ٥ من أهداف التنمية المستدامة وتنفيذ مبادرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي المعنونة 'الفضاء من أجل المرأة'. وفي هذا الصدد، ينبغي أن توضع في الاعتبار أيضاً الفوائد التي تعود على الشباب والفئات الضعيفة الأخرى؛

(و) من شأن الشراكات مع الكيانات الحكومية على جميع المستويات ومع المجتمع المدني أن تسمح بإجراء تقييمات أكثر شمولاً للاحتياجات الإنمائية للمستعملين النهائيين وأن توفر وسيلة لتقييم أثر أنشطة بناء القدرات في مجالات التعليم والمساواة بين الجنسين والصحة وإيجاد فرص العمل اللائقة. وجرى الترحيب بمشروع 'ملاح تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية' باعتباره أداة لتقييم احتياجات المستعملين والتمكين من وضع حلول محددة المستهدفين؛

(ز) شجّع مكتب شؤون الفضاء الخارجي على تعزيز نهجه الثلاثي من أجل الجمع بين أصحاب المصلحة من البلدان النامية والبلدان المتقدمة النمو على حدٍ سواء، وذلك على وجه الخصوص من أجل تعزيز التعاون والتنسيق فيما بين بلدان الجنوب. وأشار إلى أن شبكة بناء القدرات المقترح إنشاؤها يمكن أن توفر فرص البحوث وبرامج التدريب العملي، بما في ذلك برامج تبادل الطلاب والبرامج التي تنفذ في بيئات العمل؛

(ح) ينبغي تكليف مكتب شؤون الفضاء الخارجي بتحديد ووضع وتقديم دورات مخصصة ومواد تعلم إلكتروني على الإنترنت كوسيلة لزيادة أثر أنشطته في مجال بناء القدرات؛

(ط) بالنظر إلى تنامي أوساط العاملين المهنيين والتقنيين والإداريين في قطاع الفضاء، أوصى بزيادة إمكانية الالتحاق ببرامج قانون الفضاء القائمة؛

(ي) تسليماً بأن منهج الأمم المتحدة الدراسي بشأن قانون الفضاء يمثل مبادرة ممتازة وأداة هامة لتعزيز بناء القدرات الفضائية في مجال تنفيذ النظام القانوني الذي يحكم الفضاء الخارجي، أوصى باستعراض المنهج الدراسي وتحديثه من خلال إضافة مواضيع ومواد تعليمية جديدة تتناول، على سبيل المثال، المنظور الأوسع نطاقاً لأمن الفضاء، لا سيما تدابير كفاءة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي؛

(ك) شجّع مكتب شؤون الفضاء الخارجي على مواصلة العمل مع مجموعة المعلمين التي وضعت المنهج الدراسي لقانون الفضاء، ومع مديري المراكز الإقليمية لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، من أجل تعزيز استخدام المنهج في تلك المراكز وفي إجراء



المستدامة، وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، واتفاق باريس بشأن تغير المناخ، ورصد التقدم المحرز صوب تنفيذها؛

(ف) أُوصي بأن تسهم وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية وغيرها من الجهات الفاعلة في ميدان الفضاء في مبادرة المكتب المعنونة 'خلاصة الحلول الفضائية'. وأوصي كذلك بأن يكلف المكتب بإقامة شراكة عالمية لتنسيق تطوير وتشغيل واستخدام الهياكل الأساسية والبيانات والمعلومات والخدمات المتصلة بالفضاء دعماً لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وأن يزود بالموارد اللازمة لذلك؛

(ص) ينبغي أن يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي تطوير مبادرة 'ملاح تسخير الفضاء من أجل التنمية'، بما في ذلك كأداة تقيّم بها البلدان ما تحرزه من تقدم في تنمية القدرات الفضائية وأثر ذلك التقدم على مجتمعاتها واقتصاداتها، وبذلك دعم تنفيذها لأهداف التنمية المستدامة؛

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

(ق) بالنظر إلى أهمية العمل على تحقيق عالمية معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي، والحاجة الأساسية إلى بناء القدرات في هذا الصدد، بما في ذلك لصانعي السياسات والقرارات، جرى الترحيب بالعمل المضطلع به في إطار الأولوية المواضيعية ٢ لعملية "اليونيسيس+٥٠"، المتعلقة بالنظام القانوني للفضاء الخارجي والحوكمة العالمية للفضاء: الآفاق الحالية والمستقبلية؛

(ر) ينبغي إعداد الوثيقة التوجيهية المتوخاة في إطار الأولوية المواضيعية ٢ لعملية "اليونيسيس+٥٠"، لتكون أداة لإذكاء الوعي بين صنّاع القرار والجهات التنظيمية بشأن الصلات بين مختلف عناصر القانون الدولي للفضاء التي ينبغي وضعها في الاعتبار في سياق الانضمام إلى المعاهدات وفي تنفيذ النظام القانوني الذي يحكم الفضاء الخارجي، وكذلك لغرض وضع السياسات الفضائية الوطنية، بحسب الاقتضاء؛

(ش) في هذا السياق، رئي أن من المهم إعطاء مكتب شؤون الفضاء الخارجي الولاية اللازمة ليضع، بالتعاون الوثيق مع الدول والمنظمات والآليات الإقليمية، بحسب الاقتضاء، متطلبات المساعدة القانونية التقنية المحددة المستهدفين الموجهة إلى السلطات الحكومية والتنظيمية، ولتتخذ إجراءات لحفز الجهود الكلية المتعددة القطاعات المبذولة لبناء القدرات والموجهة إلى الأوساط الفضائية الأوسع نطاقاً، من أجل التمكن من تكييف هذه الجهود وفقاً للاحتياجات الخاصة للبلدان النامية. وفي هذا الصدد، ينبغي تكليف مكتب شؤون الفضاء الخارجي بوضع نموذج للتشريعات الفضائية الوطنية؛

(ت) شجّع مكتب شؤون الفضاء الخارجي على التعاون مع سائر كيانات الأمم المتحدة وبرامجها، بما فيها مكتب شؤون نزع السلاح، في جهود بناء القدرات الرامية إلى كفالة سلامة أنشطة الفضاء الخارجي وأمنها واستدامتها؛

(ث) بالنظر إلى أن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية تمثل المنبر الأساسي لدبلوماسية الفضاء والحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي، ينبغي أن يضطلع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بما يتوافق مع دوره بوصفه أمانة اللجنة، بجهود للتوعية تستهدف الأوساط الدبلوماسية، يمكن أن تشجّع على مشاركة البلدان النامية في أعمال اللجنة؛

(خ) أوصي بأن تنظر الندوة القادمة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا، المقرر عقدها في عام ٢٠١٨، في نتائج وقرارات "اليونيسبيس+٥٠" المتصلة ببناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين.

## رابعاً - الاستنتاجات

٤٠ - نظمت الندوة حول موضوع "الوصول إلى الفضاء: بناء القدرات الكلي من أجل القرن الحادي والعشرين" من أجل تلبية الطلبات المتكررة المقدمة من اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية لإيجاد سبل ووسائل لتيسير تحسين الجهود الرامية إلى الوفاء بولايات اللجنتين وأهدافهما وزيادة الطابع التعاوني لتلك الجهود.

٤١ - ومكّن تبادل الآراء والأفكار أثناء الندوة المشاركين من تحديد واقتراح نهج جديدة وابتكارية لبناء القدرات من أجل دعم عملية "اليونيسبيس+٥٠".

٤٢ - وعلاوة على ذلك، مكّن النهج المتكامل الذي اتبع في الندوة المشاركين من اقتراح حلول كلية لبناء القدرات الفضائية، تمتد من قانون الفضاء إلى التطبيقات والتكنولوجيات الفضائية، فضلاً عن تقديم توصيات بشأن الشراكات القائمة والمحتملة لبناء القدرات.

٤٣ - ونال العمل الذي يقوم به مكتب شؤون الفضاء الخارجي بشأن مشروع 'ملاحم تسخير الفضاء من أجل التنمية' و'خلاصة الحلول الفضائية' استحساناً، واعتبر طريقة فريدة للمضي قدماً في تلبية الاحتياجات في مجال بناء القدرات في البلدان النامية، وكذلك في تحقيق مساهمة المكتب في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة. وأتاحت الندوة فرصة لإذكاء الوعي بالعمل الذي يضطلع به المكتب بشأن مشروع 'الملاحم' و'الخلاصة'، وفي هذا الصدد، شدد على الحاجة إلى إقامة شراكات قوية.

٤٤ - وساعدت الندوة على إبراز دور المكتب في بناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين وأهمية التكنولوجيا الفضائية في التصدي للتحديات العالمية وتحقيق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وأشار إلى أن تيسير الوصول إلى الفضاء وبذل جهود كلية لبناء القدرات سيكونان عاملين أساسيين في التنفيذ العالمي لأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر جميعها.

٤٥ - وسيعود التقدم المحرز في بناء القدرات الفضائية بالفائدة على جميع الدول، وفي هذا الصدد وفرت الندوة منبراً للنظر في الفضاء باعتباره مشاعاً عالمياً يجب الحفاظ عليه وحمايته من أجل الأجيال المقبلة.

٤٦ - ولاحظ المشاركون في الندوة أن "اليونيسبيس+٥٠" سيكون فرصة هامة للدول الأعضاء للعمل معاً على وضع خطة مخصصة بشأن مبادرة "الفضاء ٢٠٣٠" تهدف إلى معالجة مسألة الحوكمة العالمية في مجال التعاون المتصل بالفضاء ومستقبل الأنشطة المتصلة بالفضاء. وكما أُبرز

أثناء الندوة، فإن تكنولوجيا الفضاء تدعم الأهداف المشتركة المتعلقة بالتصدي للتحديات العالمية، وسوف تكون النهج الجديدة والابتكارية لبناء القدرات ضرورية لتيسير تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، واتفاق باريس بشأن تغير المناخ، وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠.

---