الأمم المتحدة

A/AC.105/970

الجمعية العامة

Distr.: General
3 December 2009
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام التطبيقات المتكاملة لتكنولوجيات الفضاء والمعلومات الفضائية في تحليل تغيّر المناخ والتنبؤ به

(دايجون، جمهورية كوريا، من ٩ إلى ١١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩)

المحتويات

الصفحة

أولا- مقدمة ٢
ألف- الخلفية والأهداف ٢
باء- البرنامج ٣
جيم- الحضور والدعم المالي ٥
ثانيا- لمحة عن الجلسات التقنية ومناقشة المائدة المستديرة ٦
ثالثا- النتائج التي استخلصتها حلقة العمل واستنتاجاتها ٩
رابعا- التقييم الموقعي لحلقة العمل ١٠
خامسا- إجراءات المتابعة ١٢

180110 V.09-88665 (A)

الرجاء إعادة الاستعمال

أولا- مقدمة

ألف- الخلفية والأهداف

١- أوصى مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث) في قراره المعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"،[(١)] بأن تعزز أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية المشاركة التآزرية فيما بين الدول الأعضاء على الصعيدين الإقليمي والدولي، من خلال التأكيد على تطوير المعارف والمهارات في البلدان النامية.[(٢)]

٢- وأقرّت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الحادية والخمسين، عام ٢٠٠٨، برنامج حلقات العمل والدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات المقرر أن يعقدها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٩. وفيما بعد، أقرّت الجمعية العامة، في قرارها ٩٠/٦٣، الأنشطة المقرر الاضطلاع بها برعاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٩.

٣- وعملاً بقرار الجمعية العامة ٩٠/٦٣، ووفقا لتوصيات (اليونيسبيس الثالث)، عُقدت حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام التطبيقات المتكاملة لتكنولوجيات الفضاء والمعلومات الفضائية في تحليل تغيّر المناخ والتنبؤ به، في دايجون، جمهورية كوريا، من ٩ إلى ١١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، بالتزامن مع المؤتمر الستين للملاحة الفضائية، الذي عُقد أيضاً في دايجون، جمهورية كوريا، من ١٢ إلى ١٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، وكحدث مرتبط بهذا المؤتمر.

٤- وقد نظّم حلقةَ العمل مكتبُ شؤون الفضاء الخارجي بالأمانة العامة، في إطار أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ٢٠٠٩، والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. وشاركت في رعايتها وكالة الفضاء الأوروبية، واستضافها المعهد الكوري لأبحاث الفضاء الجوي، نيابة عن حكومة جمهورية كوريا.

٥- وكانت حلقة العمل هذه هي التاسعة عشرة التي يشترك في تنظيمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. واعتمدت الحلقة على التوصيات

(1) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، فيينا، من ١٩ إلى ٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.00.1.3)، الفصل الأول، القرار ١.

(2) المرجع نفسه، الفصل الثاني، الفقرة ٤٠٩ (د) '١'.

الصادرة عن حلقات العمل الثماني عشرة السابقة المعقودة بين عامي ١٩٩١ و٢٠٠٨ وعلى الخبرات المستمدة منها.

٦- وناقشت حلقة العمل مجموعة واسعة من التكنولوجيات والخدمات وموارد المعلومات المتصلة بالفضاء المتاحة لتحليل تغيّر المناخ والتنبؤ به. كما قُدّمت في الحلقة برامج ومشاريع دولية وإقليمية ووطنية، مثل مبادرة وكالة الفضاء الأوروبية بشأن تغيّر المناخ، وأنشطة المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس) التي تضمن توافر المعلومات لدعم عملية اتخاذ القرارات ودراسات الحالة بشأن الأنشطة في البلدان النامية.

٧- وكان لحلقة العمل الأهداف الرئيسية التالية: (أ) زيادة الوعي في أوساط متّخذي القرارات وممثلي المجتمع البحثي والأكاديمي بشأن استخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء المتكاملة في برامج التنمية المستدامة الداعمة للتنبؤ بالكوارث الناجمة عن تغيّر المناخ والأخطار البيئية ورصدها والإنذار المبكر بها في البلدان النامية؛ (ب) بحث ما هو متاح وقليل التكلفة من التكنولوجيات وموارد المعلومات المتصلة بالفضاء لمعالجة القضايا الاجتماعية والاقتصادية التي يسبّبها تغيّر المناخ والاحترار العالمي؛ (ج) تعزيز بناء القدرات في مجال تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في رصد تغيّر المناخ وإدارة الأخطار؛ (د) تعزيز التعاون الإقليمي والدولي.

٨- وأتاحت حلقة العمل والمائدة المستديرة التي عُقدت بها فرصة للحوار المباشر فيما بين خبراء تكنولوجيا الفضاء ومقرّري السياسات ومتّخذي القرارات وممثلي الأوساط الأكاديمية والقطاع الصناعي الخاص في البلدان النامية والصناعية على السواء. وشُجّع المشاركون جميعا على تبادل الخبرات ودراسة فرص تحسين التعاون.

٩- ويقدّم هذا التقرير وصفاً لخلفية حلقة العمل وأهدافها وبرنامجها. وقد أُعدّ لتقديمه إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الثالثة والخمسين، وإلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة لها في دورتها السابعة والأربعين، اللتين ستعقدان في عام ٢٠١٠.

باء- البرنامج

١٠- اشترك في إعداد برنامج حلقة العمل كل من مكتب شؤون الفضاء الخارجي ولجنة البرنامج الخاصة بحلقة العمل، والتي ضمّت ممثلين لعدد من وكالات الفضاء الوطنية والمنظمات الدولية والمؤسسات الأكاديمية. كما قدمت اللجنة الفخرية لحلقة العمل مساهمة كبيرة، وكانت مؤلفة من ممثلين مرموقين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والأمانة العامة للأمم المتحدة. وقد تحقّقت أهداف

حلقة العمل بفضل مساهمات اللجنة الفخرية ولجنة البرنامج وكذلك بفضل مشاركة أعضاء هاتين اللجنتين مشاركة مباشرة في حلقة العمل.

١١- وركّز برنامج حلقة العمل على استخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء المتكاملة في رصد أثر تغيّر المناخ على التنمية المستدامة وتحليله والتنبؤ به، بغية تمكين المشاركين ودعمهم في وضع المشاريع وتنفيذها في هذا المجال وإتاحة البيانات والمعلومات التي يمكن التعويل عليها في أوساط مقرّري السياسات ومتّخذي القرارات، كما ركّز على سبل تعزيز قدرات البلدان النامية في هذا المجال عبر تنمية الموارد البشرية والتقنية على مختلف الصُعد وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي وزيادة وعي الجمهور وتطوير البنى التحتية الملائمة.

١٢- وتضمّنت حلقة العمل ثلاث جلسات تقنية. وقد نظرت الجلسة الأولى في برامج بناء القدرات وخططها في مجال تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في دراسة تغيّر المناخ، فضلا عن المبادرات والتعاون على الصعيدين الإقليمي والدولي. ونظرت الجلسة الثانية في تطبيقات المعلومات الفضائية وتكنولوجيا الفضاء في مراقبة تغيّر المناخ ورصده. وركّزت الجلسة الثالثة على تكنولوجيا الفضاء وموارد المعلومات لرصد الكوارث الناجمة عن تغيّر المناخ والأخطار البيئية والتنبؤ بها والإنذار المبكر بشأنها، وذلك من خلال عروض إيضاحية ومناقشات أجرتها بلدان وأقاليم مختلفة بشأن الخبرات العملية والنتائج والتحديات.

١٣- وقُدم إجمالاً ٢٦ عرضاً إيضاحيا تقنياً شفوياً خلال يومي الجلسات التقنية وقُدّمت ٩ أوراق لجلسة ملصقات. وركّزت جميع العروض الإيضاحية على المشاريع والمبادرات الوطنية والإقليمية والدولية في مجال تطبيق تكنولوجيات الفضاء لتحليل تغيّر المناخ والتنبؤ به وعلى إسهام تلك التكنولوجيات في برامج التنمية المستدامة في البلدان النامية.

١٤- وأدلى ببيانات افتتاحية كل من نائب الوزير لشؤون سياسة العلوم والتكنولوجيا، وزارة التعليم والعلوم والتكنولوجيا في جمهورية كوريا ورئيس لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وممثلون عن الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي. وفي الجلسة الافتتاحية، ألقى كلمة رئيسية كل من جو-جين لي، رئيس المعهد الكوري لأبحاث الفضاء الجوي، وجان-لوي فيلوس، المدير التنفيذي للجنة أبحاث الفضاء (كوسبار). كما أدلى ببيانات ختامية ممثلو كل من الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي ووكالة الفضاء الأوروبية واللجنة المنظِّمة المحلية.

١٥- وأعقبت كل من الجلسات التقنية مناقشات مفتوحة ركّزت على مواضيع تتعلق باهتمامات محدّدة مما أتاح فرصا إضافية للمشاركين لإبداء آرائهم. وقام فريقان عاملان أنشأهما المشاركون بمواصلة تلك المناقشات بصورة متعمّقة وتلخيصها لوضع مجموعة من الأسئلة قُدمت لمحاورين في مناقشة مائدة مستديرة عُقدت بعد جلسات الفريقين العاملين.

١٦- ويمكن الاطلاع على تفاصيل برنامج حلقة العمل ومداولاتها وعلى قائمة المشاركين في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (http://www.unoosa.org).

جيم- الحضور والدعم المالي

١٧- وجّهت الأمم المتحدة، نيابة عن الجهات المشاركة في رعاية حلقة العمل، الدعوة إلى البلدان النامية لكي تُسمّي مرشّحيها للمشاركة في حلقة العمل. واشتُرط أن يكون المشاركون من حَمَلة الشهادات الجامعية أو من ذوي الخبرة العملية المهنية الراسخة في ميدان له صلة بالموضوع العام لحلقة العمل. إضافة إلى ذلك، اختير المشاركون على أساس خبرتهم في برامج ومشاريع ومنشآت تستخدم بالفعل تطبيقات تكنولوجيا الفضاء أو يمكن أن تستفيد من استخدام تلك التكنولوجيا. وشُجّعت بوجه خاص مشاركة أخصائيين على مستوى اتخاذ القرارات من هيئات وطنية ودولية على السواء.

١٨- استُخدمت الأموال المخصَّصة لتنظيم حلقة العمل من الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية واللجنة التنظيمية المحلية لتوفير الدعم المالي لمشاركة ٢٣ شخصا من البلدان النامية. وقد تلقّى ٢٢ مشاركا منهم دعما ماليا كاملا لتغطية تكاليف السفر الجوي الدولي ذهابا وإيابا والإقامة الفندقية وبدل المعيشة طوال مدة انعقاد حلقة العمل، فضلا عن رسوم التسجيل للمشاركة في المؤتمر. وتلقّى مشارك واحد تمويلا جزئيا (الإقامة الفندقية وبدل المعيشة ورسوم التسجيل في المؤتمر).

١٩- ووفّرت اللجنة المنظِّمة المحلية مرافق الاجتماعات والدعم المكتبي والتقني والنقل المحلي من المطار وإليه للمشاركين المشمولين بالتمويل، ونظّمت عدداً من الأنشطة الاجتماعية لصالح جميع المشاركين في حلقة العمل.

٢٠- وحضر حلقة العمل نحو ثمانين مشاركاً من البلدان الأربعين التالية: الاتحاد الروسي وأذربيجان وأستراليا وألمانيا وأوروغواي وإيران (جمهورية-الإسلامية) والبرازيل وبنغلاديش وبوتسوانا وبيرو وتايلند وجمهورية تنزانيا المتحدة وجمهورية كوريا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وجنوب أفريقيا وسنغافورة وسيشيل والصين والعراق وغانا وغواتيمالا وغينيا - بيساو

وفرنسا والفلبين وفييت نام وكازاخستان والكاميرون وكمبوديا وكندا وكولومبيا والمغرب والمكسيك والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية ومنغوليا ونيبال ونيجيريا والهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان. وكانت المنظمات والكيانات الدولية الأخرى التالية ممثلة أيضا في حلقة العمل: الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، أمانة الفريق المختص برصد الأرض، لجنة أبحاث الفضاء، المجلس الاستشاري لجيل الفضاء، مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

ثانيا- لمحة عن الجلسات التقنية ومناقشة المائدة المستديرة

٢١- نظرت الجلسة التقنية الأولى في المبادرات والبرامج الدولية المتصلة باستخدام التكنولوجيا والمعلومات الفضائية في دراسات تغيّر المناخ، وكذلك في مسائل متصلة ببناء القدرات في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية. وركّزت الأوراق التي قُدمت خلال هذه الجلسة على ضرورة التعاون الإقليمي والدولي لمعالجة مشكلة عالمية مثل تغيّر المناخ. وأحيط المشاركون في حلقة العمل علماً بآخر المستجدّات في مبادرة وكالة الفضاء الأوروبية حول تغيّر المناخ وهي مبادرة تهدف إلى الاستفادة بشكل كامل على حد سواء من بيانات رصد الأرض العالمية على المدى الطويل التي جمعتها وكالة الفضاء الأوروبية في الماضي ومن البعثات الحالية والمخطط لها عن طريق الإسهام بشكل جوهري وفي الوقت المناسب في قواعد بيانات المتغيِّرات المناخية الأرضية، التي أنشئت بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغيّر المناخ. وفي هذا الصدد، ستنفّذ الوكالة كافة الخطوات الضرورية لتوليد ٢١ متغيراً مناخياً أساسياً بصورة منهجية وتحديثها بانتظام، ممّا يضمن بالتالي الاستفادة بشكل كامل من البعثات الحالية والمخطط لها لأغراض المناخ، وذلك بالتنسيق مع الجهود الدولية.

٢٢- وأحيط المشاركون علماً بأنشطة الفريق المختص برصد الأرض (GEO) وهو هيئة حكومية دولية مؤلفة من ٨٠ دولة عضواً و٥٦ منظمة مشاركة، وكان قد أنشئ لتصدّر الجهود العالمية الرامية إلى إنشاء المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض على مدى السنين العشر المقبلة. وسوف توفّر هذه المنظومة الموزّعة عالميا، والتي تشتمل على نظم رصد ساتلية وشبكات محلية موقعية وإقليمية ودولية، فوائد رصد الأرض لمقدّمي البيانات والمعلومات وللمستهلكين في العالم على السواء. وفي مجال تغيّر المناخ، يقوم الفريق حالياً بتنسيق المشروع الدولي للإدارة المتكاملة لدورة المياه، كما يضطلع بالدراسة العالمية لتعقّب كربون الغابات. وتشمل خطة عمل الفريق للفترة ٢٠٠٩-٢٠١١ في مجال تغيّر المناخ تطوير نظام رصد الكربون العالمي وتحليله، وتطوير المعلومات البيئية والمناخية اللازمة لاتخاذ القرارات،

وإدارة المخاطر والتكيّف معها، وإعادة معالجة البيانات المناخية الرئيسية المستقاة من النظم الساتلية وإعادة تحليلها بهدف تقييم تغايرها وتغيّرها.

٢٣- وشرحت العروض الإيضاحية خلال هذه الجلسة أثر تغيّر المناخ العالمي على البلدان النامية بشكل عام وعلى البلدان الأفريقية بشكل خاص وركّزت على الحاجة لبناء القدرات في مجال تكنولوجيا الفضاء بغية ضمان مشاركة كاملة للبلدان النامية في البرامج والمشاريع التي تعالج تغيّر المناخ. كما أدرك المشاركون أهمية زيادة وعي طلاب الصفوف الثانوية بكيفية استخدام تكنولوجيا الفضاء في تحليل تغيّر المناخ والتنبؤ به. كذلك ألقي الضوء في الجلسة على مساهمات مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في بناء القدرات في علوم وتكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية، مع تركيز خاص على سلسلة حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية.

٢٤- ونظرت الجلسة الثانية في المسائل المتصلة بتطبيقات تكنولوجيا الفضاء وموارد المعلومات في مراقبة تغيّر المناخ ورصده. وبيّنت العروض الإيضاحية المقدمة في هذه الجلسة الإمكانات الهائلة التي ينطوي عليها استخدام بيانات رصد الأرض في دراسات تغيّر المناخ. وعُرض على المشاركين أمثلة لتطبيق بيانات الاستشعار عن بعد بالموجات الميكروية في بحوث دورة المياه العالمية، وأخرى لأساليب متكاملة لرصد كربون الأرض من الفضاء للتحليل المشترك لبيانات الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل وبيانات المحاكاة من أجل فهم دور الهباء الجوي والسُحب في عملية تكوّن المناخ. وكان هناك تسليم بأن سواتل رصد الأرض تقدّم فرصة فريدة لرصد بيئة الأرض على المستوى العالمي وأن تفسير بيانات الاستشعار عن بعد عبر استخدام أساليب متطوّرة صار تقنية يمكن التعويل عليها في تعقّب التغيّرات الزمنية في الغلاف الحيوي.

٢٥- وفي هذا السياق، بيّنت أيضاً العروض الإيضاحية في هذه الجلسة كيف يمكن لتكنولوجيا الفضاء أن تساهم في البرامج الوطنية المعنية بتغيّر المناخ، بما في ذلك أمثلة عن الأنشطة الفضائية الكندية في مجال تغيّر المناخ والكشف عن التغيّرات في حدود بحر أرال في كازاخستان ورصد المياه في كوريا. كما قُدّمت في الجلسة أوراق عن حالة استخدام البيانات الفضائية لدراسة المناخ في غواتيمالا وإنشاء قاعدة بيانات صورية واستخدامها في تطوير نموذج لتغيّر المناخ في دلتا نهر ميكونغ في فييت نام وتطبيق بيانات الاستشعار عن بعد في تقييم أثر تغيّر المناخ في بنغلاديش. كذلك عُرضت في الجلسة لمحة موجزة عن فرص الحصول مجاناً على صور من شركة GeoEye.

٢٦- وركّزت الجلسة التقنية الثالثة على تكنولوجيا الفضاء وموارد المعلومات المتوافرة لمعالجة المشاكل الاجتماعية والاقتصادية التي يسبّبها تغيّر المناخ والكوارث الناجمة عن تغيّر المناخ والأخطار البيئية. واستعرضت الأوراق في هذه الجلسة آثار الاحترار العالمي على كوكبنا وعرضت إمكانات الأدوات الفضائية في مجال مراقبة الكربون العالمي من الفضاء عبر استخدام مثال ساتل رصد غازات الاحتباس الحراري. وشُرح للمشاركين كيف تُستخدم الصور الحرارية تحت الحمراء الملتقطة بالسواتل عن بعد في رصد حرارة سطح الأرض وكيف يمكن لجيل جديد من سواتل الرصد البيئي أن يتصدّى للتحديات التي تنطوي عليها الكوارث الطبيعية الناجمة عن تغيّر المناخ.

٢٧- وناقش عدد من الأوراق في هذه الجلسة البعثات الحالية والمخطط لها لرصد المناخ بالسواتل الصغيرة وإسهام مشاريع السواتل الصغيرة في برامج التنمية المستدامة. كما عُرضت في الجلسة دراسات حالة وتقارير عن مشاريع وطنية في أفريقيا وآسيا وأميركا الجنوبية وكذلك الاحتياجات من البيانات في مجال دراسات تغيّر المناخ.

٢٨- واختُتمت الجلسة بمناقشة مائدة مستديرة شارك فيها كبار الممثلين لوكالات الفضاء وغيرها من المؤسسات والمنظمات الوطنية والإقليمية والدولية ذات الصلة من البلدان المرتادة للفضاء وغير المرتادة للفضاء على السواء، وذلك من أجل إجراء حوار مباشر بين المشاركين في حلقة العمل حول الكيفية التي يمكن أن تسهم بها سياسات وتكنولوجيات الفضاء في الحد من أثر تغيّر المناخ.

٢٩- وأدار المناقشات في اجتماع المائدة المستديرة تاكاو دوي، رئيس برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، وضمّ الاجتماع المحاورين التالية أسماؤهم: سي-جين كوون (الأستاذ، شعبة هندسة الفضاء الجوي، المعهد المتقدّم للعلم والتكنولوجيا، جمهورية كوريا)، ولويس أوغوستو توليدو ماتشادو (كبير الباحثين، مركز تنبؤات الطقس والدراسات المناخية، للمعهد الوطني لأبحاث الفضاء، البرازيل)، وديفيد ج. و. كندل (المدير، علوم الفضاء، وكالة الفضاء الكندية، كندا)، وزيننديم مينيا (نائب المدير العام، وكالة الأرصاد الجوية الوطنية، غانا)، وكسوان لام نغويين (المدير، المركز الوطني للاستشعار عن بُعد، فييت نام)، وإينار-أرني هيرلاند (رئيس استراتيجية العلوم في المعهد الأوروبي لأبحاث الفضاء التابع لوكالة الفضاء الأوروبية).

٣٠- وقبل اجتماع المائدة المستديرة، أُنشئ فريقان عاملان لتلخيص المسائل الحاسمة والمواضيع المركزية التي حُدِّدت في العروض الإيضاحية المقدّمة في الجلسات التقنية لحلقة العمل واسترعاء انتباه المتحاورين في اجتماع المائدة المستديرة إليها. وركّز الفريق العامل

الأول على القضايا ذات الصلة ببناء القدرات والتعاون الدولي، بينما ناقش الفريق العامل الثاني الجوانب العملية لتطبيقات التكنولوجيات والمعلومات الفضائية في تقييم قابلية التعرّض للكوارث وفي التخفيف من تغيّر المناخ والتكيّف معه.

٣١- وفي الوقت المحدود المتاح للمناقشة، ناقش المتحاورون في اجتماع المائدة المستديرة المسائل التالية التي عرضها عليهم منسّق الاجتماع والحضور:

- توليد بيانات تغيّر المناخ وتوزيعها
- بناء القدرات في مجال الوصول إلى بيانات تغيّر المناخ واستخدامها
- تعزيز الوعي لدى مقرّري السياسات ومتّخذي القرارات
- التعاون الإقليمي والدولي

ثالثا- النتائج التي استخلصتها حلقة العمل واستنتاجاتها

٣٢- فيما يلي ملخص لأهم النتائج التي استخلصها الفريقان العاملان والمتحاورون في اجتماع المائدة المستديرة:

(أ) إن تغيّر المناخ مشكلة عالمية ذات آثار محلية؛

(ب) يجري حالياً توليد بيانات ساتلية شاملة عن تغيّر المناخ، إلا أن العلماء لاحظوا أن تغطية البيانات واستبانتها ودقتها غير كافية للتصدي لجميع قضايا تغيّر المناخ؛

(ج) ينبغي أن تكون البيانات متاحة بشكل أيسر بنمط موحّد وسعر منخفض لكي تتحقق الاستفادة القصوى منها في كافة أنحاء العالم؛

(د) يحتاج الأمر إلى توطيد إدماج البيانات الساتلية في نظم معلومات تغيّر المناخ؛

(هـ) إن تعزيز التعاون الدولي لازم لإدماج معلومات تغيّر المناخ على نحو أفضل في عملية تقرير السياسات واتخاذ القرارات؛

(و) يتعين على المراكز والمجموعات الإقليمية أن تكون مصدراً للمعلومات العامة بغية إعلام غير الأخصائيين على مستوى مقرّري السياسات ومتّخذي القرارات في الحكومة والقطاع الصناعي.

٣٣- وتوصّلت حلقة العمل إلى الاستنتاجات التالية:

(أ) ينبغي تطوير واعتماد معايير ونظم بيانات مناخية ساتلية تُتاح عالمياً مجاناً أو بسعر منخفض. وتتمتّع تشكيلة السواتل الميكروية في هذا الصدد بإمكانات جيّدة؛

(ب) ينبغي تحديد وإنشاء مجموعات أو مراكز إقليمية تتقاسم عالمياً الوصول إلى البيانات الساتلية من أجل تطوير وتقاسم المعلومات الإقليمية والعالمية حول تغيّر المناخ. ومن شأن هذه المراكز أن تساهم أيضاً في الجهود الدولية لبناء القدرات؛

(ج) ينبغي النظر في إقامة شراكات بين هذه المراكز وبين الأوساط التجارية والجامعات والحكومة والمجتمعات المحلية؛

(د) يتعين عرض بيانات تغيّر المناخ المستمدّة من السواتل بلغة مفهومة من جانب مقرّري السياسات ومتّخذي القرارات على مستوى الحكومات والقطاع الصناعي؛

(هـ) يحتاج الأمر إلى منفذ دولي وحيد للوصول إلى معلومات تغيّر المناخ من أجل الاستجابة للاحتياجات المستبانة على المستوى الإقليمي. ومن شأن ذلك أن يوفّر البيانات في شكل نمطي موحّد وأن يدعم عملية اتخاذ القرارات في المناطق.

٣٤- وعرض سيرو أريفالو، رئيس لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، استنتاجات اجتماع المائدة المستديرة وشواغلها الواردة أعلاه خلال الحدث العام للمؤتمر الدولي للملاحة الفضائية الذي كُرّس لتغيّر المناخ واستُخدم كإسهام في المناقشة.

رابعا- التقييم الموقعي لحلقة العمل

٣٥- قام منظّمو حلقة العمل باستطلاع آراء المشاركين في اليوم الأخير من الحدث وذلك بغية الحصول على تعليقاتهم وتقييم حلقة العمل. وقد أُعيد إلى المنظّمين ٢٩ استبياناً، بما في ذلك ١٩ استبيانا (٦٨ في المائة) من مشاركين تلقّوا دعما ماليا من الجهات الراعية و٩ استبيانات (٣٢ في المائة) من مشاركين مموّلين ذاتياً. فيما يلي بعض نتائج الاستطلاع.

٣٦- وشعر جميع المجيبين أن موضوع حلقة العمل ذو صلة بعملهم الحالي وأن برنامج الحلقة يلبّي احتياجاتهم وتوقعاتهم المهنية. وأوصى جميع المشاركين أيضا زملاءهم بالمشاركة في حلقات العمل التي تنظّمها في المستقبل الأمم المتحدة بالاشتراك مع الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية.

٣٧- واعتبر ٥٢ في المائة من المجيبين أن المستوى العام للعروض الإيضاحية وجودتها كانا جيّدين جداً فيما اعتبر ٤٨ في المائة منهم أنه كان جيّداً. وقيّم ٦٨ في المائة من المجيبين التنظيم العام لحلقة العمل بأنه جيّد جداً فيما اعتبره منهم ٣٢ في المائة جيّداً.

٣٨- وأشار المشاركون في حلقة العمل إلى أنها ساعدتهم على ما يلي:

(أ) اكتساب المعارف وتعزيزها في مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاته (٢٢ رداً)؛

(ب) تأكيد أفكار ومفاهيم في مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاته (١٨ رداً)؛

(ج) التوصل إلى أفكار جديدة لمشاريع تطبيقية (١٩ رداً)؛

(د) تطوير تعاون محتمل مع مجموعات أخرى (٢٥ رداً)؛

(هـ) تطوير شراكات ممكنة (٢٣ رداً).

٣٩- وعند الإجابة عن سؤال حول الأعمال أو المشاريع التي قد يستهلها المشاركون كمتابعة لحلقة العمل، أشار المجيبون إلى ما يلي:

(أ) الاتصال بالخبراء و/أو الشبكات (٢٦ رداً)؛

(ب) تحديد مشاريع جديدة (١٥ رداً)؛

(ج) الاضطلاع بتعليم أو تدريب إضافيين (١٧ رداً)؛

(د) اشتراء معدات أو تكنولوجيات (٥ ردود)؛

(هـ) التماس دعم مالي للمشاريع (١٢ رداً).

٤٠- وعند تقييم مناقشة المائدة المستديرة لحلقة العمل، اعتبر ٦٣ في المائة من المجيبين أنها مثيرة جداً للاهتمام فيما اعتبر ٣٧ في المائة منهم أنها مثيرة للاهتمام. واعتبر ٩٢ في المائة من المجيبين أن مواضيع تثير اهتماما خاصا لهم ولوكالاتهم قد عولجت من جانب المحاورين في المائدة المستديرة. كما شعر ٧٥في المائة أن الفرصة سنحت لهم لطرح أسئلتهم على المحاورين في اجتماع المائدة المستديرة.

٤١- واعتبر ٣٦ في المائة من المجيبين أن مستوى التفاعل بين المحاورين في اجتماع المائدة المستديرة والحضور كان عالياً جداً فيما اعتبر ٥٢ في المائة منهم أنه كان عالياً و١٢في المائة أنه لم يكن عالياً بما فيه الكفاية.

٤٢- وبيّن الاستطلاع أيضاً أنه ما من مجيب تلقّى دعما ماليا لحضور حلقة العمل والمؤتمر الدولي للملاحة الفضائية كان بإمكانه الحضور لولا الدعم المالي الذي قدّمه إليه المنظّمون.

خامسا- إجراءات المتابعة

٤٣- في اجتماع للجنة الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية المعنية بالاتصال مع المنظمات الدولية والدول النامية، عُقد خلال المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية وحضره ممثلون لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، تقرّر عقد حلقة العمل العشرين المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في براغ، من ٢٤ إلى ٢٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠، بالاقتران مع المؤتمر الحادي والستين للملاحة الفضائية، المزمع عقده أيضاً في براغ في الفترة من ٢٧ أيلول/سبتمبر إلى الأول من تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، وكحدث مرتبط بهذا المؤتمر.

٤٤- وسيقوم مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالتعاون مع اللجنة المنظِّمة المحلية وأمانة الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بوضع موضوع حلقة العمل العشرين المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في شكله النهائي. وسوف تتواصل مناقشة الأهداف وبرنامج حلقة العمل المقبلة في اجتماع تخطيطي، من المقرّر عقده خلال الدورة السابعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، في عام ٢٠١٠.

٤٥- وكذلك تمّ التأكيد في اجتماع لجنة الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية المعنية بالاتصال مع المنظمات الدولية والدول النامية أن مزيداً من المناقشات في إطار مائدة مستديرة بين المشاركين ورؤساء وكالات الفضاء والمؤسسات أو المنظمات ذات الصلة أو كبار مديريها ستُنظّم أيضاً خلال حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية التي ستُعقد في المستقبل.