



## لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

### الأنشطة الوصولة المنفذة في عام ٢٠٠٩ في إطار برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ

#### تقرير الأمانة

#### المحتويات

الصفحة	
٢	أولاً- مقدمة.....
٢	ثانياً- الأنشطة الوصولة: الأهداف لعام ٢٠٠٩.....
٣	ثالثاً- حلقات العمل واجتماعات الخبراء الدولية والإقليمية المعقودة في إطار برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ.....
٤	ألف- حلقة عمل الأمم المتحدة الدولية المعقودة في إطار برنامج سبايدر بشأن بناء القدرات للحد من الكوارث ..
٨	باء- حلقة العمل الإقليمية المعقودة في إطار برنامج سبايدر بشأن التطبيقات الفضائية من أجل إدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ في منطقة أمريكا اللاتينية.....
١٣	جيم- حلقة عمل سبايدر الدولية الثالثة بشأن إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء: من المفهوم إلى التطبيق.....
١٦	دال- اجتماع الخبراء المعقود في إطار برنامج سبايدر بشأن إدارة الكوارث باستخدام تكنولوجيا الفضاء في آسيا الوسطى.....
١٧	رابعاً- أنشطة ووصولة إضافية.....
١٧	ألف- المناسبة الخاصة لإطلاق الشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر خلال الدورة الثانية للمنتدى العالمي للحد من الكوارث.....
١٨	باء- معرض إحياء اليوم الدولي للحد من الكوارث.....
١٩	جيم- مشاركة خبراء في المؤتمرات والاجتماعات ذات الصلة.....
٢٢	دال- دعم الحلقات الدراسية وحلقات العمل والاجتماعات الأخرى الإقليمية والدولية.....
٢٣	خامساً- التبرعات.....



## أولاً - مقدّمة

- ١ - قرّرت الجمعية العامة، في قرارها ١١٠/٦١، إنشاء برنامج داخل الأمم المتحدة لإتاحة الحصول على جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث لجميع البلدان وجميع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة دعماً للدورة الكاملة لإدارة الكوارث.
- ٢ - وأقرّت الجمعية العامة، في قرارها ٢١٧/٦٢، البرنامج الأساسي للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٩، وخطة العمل لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ (الوثيقة A/AC.105/894، المرفقان الأول والثاني). واتفقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الخمسين، على أن تنظر اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في التقارير المرحلية عن برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) وخطط عمله المقبلة في إطار بند منتظم من بنود جدول الأعمال بشأن دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية، وأن يُدرج ذلك البند في قائمة المسائل التي سينظر فيها فريقها العامل الجامع.<sup>(١)</sup>
- ٣ - ويتضمّن هذا التقرير معلومات عن الأنشطة الوصولة التي اضطلع بها في عام ٢٠٠٩ فيما يتعلق بخطة العمل لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

## ثانياً - الأنشطة الوصولة: الأهداف لعام ٢٠٠٩

- ٤ - كان من المزمع، مثلما ورد في خطة العمل لفترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ (في إطار النشاط ٤ بشأن الأنشطة الوصولة) وفي إطار الأنشطة الوصولة وخطة تنفيذها لعام ٢٠٠٩، تنفيذ الأنشطة التالية في إطار برنامج سبايدر:
  - (أ) ضمان مشاركة خبراء فيما لا يقل عن خمسة مؤتمرات واجتماعات ذات صلة، تهدف إلى الترويج لأنشطة برنامج سبايدر؛
  - (ب) تقديم الدعم إلى ما لا يقل عن ثلاث حلقات دراسية وحلقات عمل إقليمية ودولية، وذلك بمساعدة مشاركين من البلدان النامية على تحمّل تكاليف سفرهم؛
  - (ج) تنظيم ما لا يقل عن ثلاث حلقات عمل أو دورات تدريبية أو اجتماعات خبراء أو حلقات دراسية؛

(1) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثانية والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/62/20)، الفقرات ١٤٠-١٦٠.

(د) تنظيم ما لا يقل عن حلقة عمل أو ندوة أو اجتماع خبراء في جنيف لفائدة أوساط المستخدمين.

٥- وقد تحققت الأهداف الواردة أعلاه لعام ٢٠٠٩، وعُقدت جميع حلقات العمل واجتماعات الخبراء والمؤتمرات والدورات التدريبية المذكورة في البرنامج. وللإطلاع على مزيد من المعلومات بشأن جميع هذه اللقاءات يرجى زيارة موقع برنامج سبايدر: (<http://www.unspider.org>).

٦- وعلاوة على ذلك، تم خلال عام ٢٠٠٩ تحديث الاستراتيجية الوصولة الخاصة ببرنامج سبايدر ووضعها في صيغتها النهائية. وتتضمن الاستراتيجية تعاريف تفصيلية بالأهداف والاستراتيجيات والأنشطة وكذلك مبادئ توجيهية من أجل رصد تلك الأنشطة وتقييمها. وتماشيا مع الاستراتيجية، تم إعداد وإصدار نشرتين بالإسبانية والإنكليزية ورسالتين إخباريتين وتحديثات شهرية لها كجزء من جهود التواصل والترويج. وقد نشرت منتجات التواصل عبر البوابة المعرفية والموقع الشبكي ورسائل البريد الإلكتروني.

### ثالثا- حلقات العمل واجتماعات الخبراء الدولية والإقليمية المعقودة في إطار برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ

٧- تضمّنت الأنشطة الوصولة المنفّذة في عام ٢٠٠٩ في إطار برنامج سبايدر تنظيم حلقتي عمل دوليتين وحلقة عمل إقليمية واجتماع خبراء إقليمي. وقد جمعت حلقتنا العمل الدوليتان خبراء وأخصائيين ممارسين من أوساط الفضاء وإدارة الكوارث بهدف تعزيز التنسيق الأفقي. وعُقدت حلقة العمل الإقليمية بغية التماس إفادات من أجل وضع خطة عمل إقليمية لأمريكا اللاتينية وتعزيز التنسيق الرأسي. واستهدف اجتماع الخبراء الإقليمي آسيا الوسطى، واستخدمت نتائجه لرسم الإطار الاستراتيجي لبرنامج سبايدر في هذه المنطقة.

٨- وفي عام ٢٠٠٩، نُظمت المناسبات التالية:

(أ) حلقة العمل الدولية التي نظمتها الأمم المتحدة في إطار برنامج سبايدر بشأن بناء القدرات للحد من الكوارث، والتي عُقدت في فيينا، في الفترة من ٢ إلى ٤ حزيران/يونيه؛

(ب) حلقة العمل الإقليمية في إطار برنامج سبايدر بشأن التطبيقات الفضائية من أجل إدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ في منطقة أمريكا اللاتينية، التي عُقدت في كيتو، في الفترة من ٢٩ أيلول/سبتمبر إلى ٢ تشرين الأول/أكتوبر؛

(ج) حلقة عمل سبايدر الدولية الثالثة بشأن إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء: من المفهوم إلى التطبيق، التي عُقدت في بون، ألمانيا، في الفترة من ٢١ إلى ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر؛

(د) اجتماع الخبراء في إطار برنامج سبايدر بشأن إدارة الكوارث باستخدام تكنولوجيا الفضاء في آسيا الوسطى، الذي عُقد في بيشكيك، يوم ٢٦ آب/أغسطس.

٩- وللاطلاع على وصف كل مناسبة وموجز لأي توصيات واستنتاجات انبثقت عنها، انظر الفقرات ١٠-٥٥ أدناه. وللاطلاع على مذكرات الاجتماعات التفصيلية والبرامج وقوائم المشاركين والعروض الإيضاحية المقدمة في كل حلقة يرجى زيارة موقع برنامج سبايدر <http://www.unoosa.org/oosa/en/unspider/recentworkshops.html>.

## ألف- حلقة عمل الأمم المتحدة الدولية المعقودة في إطار برنامج سبايدر بشأن بناء القدرات للحد من الكوارث

### ١- البرنامج والحضور

١٠- عُقدت حلقة العمل الدولية، التي نظمتها الأمم المتحدة في إطار برنامج سبايدر بشأن بناء القدرات للحد من الكوارث، في فيينا في الفترة من ٢ إلى ٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٩. وحظيت حلقة العمل هذه بدعم من حكومة النمسا.

١١- ونُظمت حلقة العمل لتتزامن مع الدورة الثانية والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بحيث يتمكن ممثلو الدول الأعضاء الذين حضروا الدورة من المشاركة في حلقة العمل أيضا.

١٢- وكانت أهداف حلقة العمل كما يلي:

(أ) تقديم معلومات بشأن أحدث التطورات في مجال التكنولوجيات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛

(ب) استعراض مشروع استراتيجية بناء القدرات ووضعها في صيغتها النهائية (الوثيقة A/AC.105/947)؛

(ج) تحقيق استمرارية الأنشطة المنفذة في الدول الجزرية الصغيرة النامية في إطار برنامج سبايدر، وخصوصاً في سياق تغير المناخ وإدارة مخاطر الكوارث.

١٣- وقد اطلع المشاركون، خلال حلقة العمل، على أحدث التطورات فيما يتعلق بالمعلومات والحلول الفضائية من أجل إدارة الكوارث وأعمال الإغاثة، وتبادلوا المعلومات بشأن المشاريع القائمة والمخططة لها مع التركيز على الحاجة إلى استحداث هيئة تتولى تنسيق الجهود على المستوى العالمي.

١٤- وقدمت عروض إيضاحية في جلسات عامة وعقدت حلقتان عبر خيالهما خبراء بارزون عن آرائهم بشأن مسائل رئيسية وناقشوها مع المشاركين دون تحفظ. وكان المقصود من الجلسات العامة حفز المناقشات المقرر إجراؤها في إطار الأفرقة العاملة، والتي تناولت المواضيع التالية:

(أ) استعراض استراتيجية بناء القدرات لبرنامج سبايدر ووضعها في صيغتها النهائية؛

(ب) ضمان الاستمرارية في الأنشطة المنفذة في إطار برنامج سبايدر في الدول الجزرية الصغيرة النامية؛

(ج) جسر الفجوة بين أوساط الفضاء وأوساط إدارة الكوارث.

١٥- وحضر حلقة العمل ٧٨ ممثلاً من البلدان والأقاليم الأربعة والثلاثين التالية: إسبانيا، ألمانيا، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باكستان، البرازيل، البرتغال، بنغلاديش، بوتان، بوركينافاسو، تايلند، توغو، تونس، جامايكا، جزر فرجن البريطانية، جنوب أفريقيا، سري لانكا، سويسرا، فرنسا، الفلبين، فيجي، كولومبيا، المغرب، المكسيك، ملديف، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، النمسا، نيبال، نيجيريا، الهند، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان. كما حضرها ممثلون عن هيئات الأمم المتحدة، ومراكز التدريب الإقليمية المعنية بتعزيز استخدام تكنولوجيات الفضاء، ووكالات الفضاء الوطنية، ووكالات إدارة الكوارث الوطنية، والمؤسسات الأكاديمية ومؤسسات البحوث، وهيئات القطاع الخاص، فضلاً عن المنظمات غير الحكومية.

١٦- واستُخدمت مبالغ مالية من ميزانية الأمم المتحدة العادية ومن وزارة النقل والابتكار والتكنولوجيا في النمسا لتغطية تكاليف السفر وبدل الإقامة اليومي لثمانية عشر مشاركاً من البلدان النامية.

١٧- وأفادت حلقة العمل من معرض نسقته وكالة الفضاء النمساوية عُرضت خلاله معلومات عن أنشطة شركات نمساوية وملصقات تتعلق بمشاريع ترعاها الوكالة النمساوية لتعزيز البحوث.

## ٢- الملاحظات والتوصيات

١٨- كان أحد أهم أهداف حلقة العمل الماضي في تطوير خطة عمل برنامج سبايدر انطلاقاً من العمل المنجز في حلقات العمل السابقة وتحديد الخطوات المقبلة فيما يتعلق بالمواضيع المختلفة. ومن أجل بلوغ ذلك الهدف، دارت أعمال حلقة العمل في ثلاث جلسات مواضيعية.

١٩- واستناداً إلى مشروع استراتيجية بناء القدرات، تناول فريق العمل المعني باستعراض استراتيجية بناء القدرات لبرنامج سبايدر ووضعها في صيغتها النهائية المسائل الأربع التالية:

(أ) تطوير المحتوى من أجل المناهج؛

(ب) النظر في العناصر والاستراتيجيات الواجب إدراجها في المناهج؛

(ج) تحديد النهج المختلفة للتعلم؛

(د) تحديد نهج تعزيز المؤسسات.

٢٠- أوصى المشاركون في فريق العمل بأن يشكّل فريق خبراء لتطوير المناهج بما يتواءم مع مهمة برنامج سبايدر. وفيما يخص محتوى المناهج، حدد فريق العمل استراتيجيتين: تقوم أولاهما على استخدام المواد المتاحة فعلاً، بينما تقوم الثانية على التماس إفادات من مكاتب الدعم الإقليمية لبرنامج سبايدر تخص مناطقها تحديداً. وحُدّدت مؤسسات ذات خبرة في استخدام مزيج من نهج التعلم وحددت معالم الخطوات المقبلة.

٢١- وتناول فريق العمل المعني بضمان الاستمرارية في الأنشطة المنفّذة في إطار برنامج سبايدر في الدول الجزرية الصغيرة النامية المواضيع التالية:

(أ) الاستخدام الراهن للحلول والمعلومات الفضائية في منطقتي المحيط الهادئ والكاربيبي؛

(ب) الاحتياجات الراهنة لدول منطقتي المحيط الهادئ والكاربيبي ودور الحلول والمعلومات الفضائية؛

(ج) أثر التغيّر المناخي العالمي من حيث تزايد الكوارث الطبيعية في منطقتي المحيط الهادئ والكاربيبي؛

(د) الإطار الإقليمي من أجل الوصول إلى المعلومات الأرضية الفضائية واستخدامها لدعم إدارة المخاطر والكوارث في منطقة المحيط الهادئ.

٢٢- وأوصي بأن يعزّز برنامج سبايدر الروابط والشراكات مع المنظمات الإقليمية الضالعة في تلك المواضيع وبأن يساعد الدول في الترويج لاستخدام تكنولوجيات وبيانات الفضاء من أجل إدارة الكوارث والحد من المخاطر. وعلاوة على ذلك، ينبغي أن يساعد برنامج سبايدر على الحصول على الدعم من أجل برامج التدريب وبناء القدرات، وعلى إنشاء أو تعزيز المستودعات المركزية على أساس معايير بيانات فضائية متفق عليها، وعلى دعم التزويد السريع بالصور الملتقطة من الفضاء من أجل تقييم مدى الخسائر الناتجة عن الكوارث والاحتياجات التي تستتبعها (حيث اعتبر العجز عن التزويد السريع بتلك الصور من العوائق الخطيرة).

٢٣- وفيما يتعلق بالشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر، أوصى الفريق العامل المعني بجسر الفجوة بين أوساط الفضاء وأوساط إدارة الكوارث، من جملة أمور، بضرورة:

(أ) إذكاء الوعي بشأن السياسات الوطنية والدولية فيما يتعلق بتكنولوجيات الفضاء؛

(ب) تقديم المساعدة من أجل ترشيد السياسات الرامية إلى تعزيز إمكانية التشغيل المشترك بين الأنظمة وتصنيف البيانات؛

(ج) تعزيز وتنسيق عمل الهيئات الشريكة المنفّذة، وتعزيز إطار الأمم المتحدة لتلبية الاحتياجات من أجل الحد من مخاطر الكوارث، وتحديد المبادئ التوجيهية لجهات الاتصال الوطنية وتزويد البلدان بالإرشادات فيما يتعلق باستخدام المعلومات الفضائية.

٢٤- وحدد المشاركون عددا من الفرص المتاحة من خلال "خدمة المساعدة الفضائية" SpaceAid، وهي عبارة عن خدمة لنشر المعلومات في إطار برنامج سبايدر تدعم الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها في حالات الطوارئ وتقديم المساعدات الإنسانية، من قبيل بنك للصور والوصول الميسر إلى المبادرات القائمة. واتفق الفريق العامل على ضرورة استخدام بعض "المرشحات" للوصول إلى هذه الخدمة، وعلّق على نوع المعلومات التي ينبغي إتاحتها والدعم الذي ينبغي تقديمه من خلال "خدمة المساعدة الفضائية".

باء- حلقة العمل الإقليمية المعقودة في إطار برنامج سبايدر بشأن التطبيقات الفضائية من أجل إدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ في منطقة أمريكا اللاتينية

١- البرنامج والحضور

٢٥- عُقدت حلقة العمل الإقليمية في إطار برنامج سبايدر بشأن التطبيقات الفضائية من أجل إدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ في منطقة أمريكا اللاتينية في كيتو، من ٢٩ أيلول/سبتمبر إلى ٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩. واشترك في تنظيم حلقة العمل ممثلون عن حكومة إكوادور (من الأمانة التقنية من أجل إدارة المخاطر، ووزارة الشؤون الخارجية والتجارة الخارجية والتكامل، وسلاح الجو، ومركز الدراسات الاستقصائية المتكاملة للموارد الطبيعية باستخدام الاستشعار عن بعد)، والأمانة المؤقتة لمؤتمر القارة الأمريكية الخامس المعني بالفضاء، والمعهد الوطني للتكنولوجيا الفضائية الجوية في إسبانيا، إلى جانب برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٢٦- وفي إطار برنامج سبايدر، كانت أهداف حلقة العمل كما يلي:

- (أ) مواصلة الجهود من أجل ربط برنامج سبايدر بهدف إنشاء شبكة من المزودين والمستعملين في أمريكا اللاتينية؛
- (ب) تحديد سبل جسر الفجوة بين الأوساط الفضائية وأوساط الحد من المخاطر والاستجابة في حالات الكوارث؛
- (ج) تحديد السبل والآليات التي من شأنها أن تمكن مكتب شؤون الفضاء الخارجي من أن يدعم، عن طريق برنامج سبايدر، البلدان في المنطقة، بدءاً من إكوادور؛
- (د) التوصل إلى توافق في الآراء بشأن استراتيجيات بناء القدرات في أمريكا اللاتينية فيما يتعلق بمسألة التطبيقات الفضائية من أجل إدارة المخاطر والاستجابة في حالات الكوارث.

٢٧- وتمثلت مهمة المشاركين في حلقة العمل في تحديد العناصر المفيدة في استحداث خطة عمل من أجل مواءمة العلاقات بين المؤسسات وبناء القدرات في المنطقة وتلقي الإرشاد بشأن استخدام التطبيقات الفضائية في حال حدوث كوارث طبيعية وتهديدات بيئية في أمريكا اللاتينية، وذلك باستخدام إكوادور كمثال.



٢٨- وعُقدت حلقة مناقشة علّق خلالها ممثلون عن الهيئات الفضائية على استخدام المعلومات الفضائية لأغراض متنوعة. وعلاوة على ذلك، قُدِّم خلال جلسات عامة ٢١ عرضاً إيضاحياً تناولت المواضيع الرئيسية التالية:

- (أ) أحدث التطورات على صعيد التطبيقات الفضائية من أجل تقييم المخاطر والاستجابة في حالات الكوارث في أوروبا وأمريكا اللاتينية؛
- (ب) استخدام تكنولوجيات الفضاء في الإنذار المبكر؛
- (ج) آليات تعميم المعلومات وبناء القدرات في المنطقة؛
- (د) مواءمة المبادرات المؤسسية.

٢٩- وناقش المشاركون في جلسات منفصلة سبل القيام بما يلي:

- (أ) بذل جهود من أجل تحسين المشورة التقنية التي يقدمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، من خلال برنامج سبايدر، على المستويين الوطني والإقليمي؛
- (ب) وضع خطة عمل من أجل أمريكا اللاتينية؛
- (ج) تنفيذ برنامج فرعي للشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر من أجل أمريكا اللاتينية والكاربيبي.

٣٠- وتم تحديد الجوانب الأربعة التالية باعتبارها ترتبط بتخطيط الأنشطة التي سيضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، من خلال برنامج سبايدر، ومن خلال برنامج فرعي للشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر من أجل أمريكا اللاتينية والكاربيبي:

- (أ) السياسات الرامية إلى إضفاء الطابع المؤسسي على الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها لدعم عمليات التصدي في جميع مراحل الكوارث وضمان توفر كتلة حرجة من المهنيين واستدامتها عن طريق مؤسسات التدريب والتأهيل؛

(ب) المواءمة الجهود مع المنظمات الدولية الأخرى (الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مركز البحوث الدولية المعني بظاهرة النينو، إلخ)، والهيئات الإقليمية (منظمة الدول الأمريكية، اللجنة الأندية لاتقاء الكوارث والإغاثة عند وقوعها، مركز تنسيق الوقاية من الكوارث الطبيعية في أمريكا الوسطى، نظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى التابع لمركز المياه الخاص بالمناطق

المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبية، إلخ)، والمؤسسات الوطنية (هيئات الدفاع المدني، وكالات الفضاء الوطنية، إلخ)؛

(ج) استدامة الموارد البشرية والمالية وموارد البنية الأساسية على المستوى الدولي والإقليمي والوطني؛

(د) بناء القدرات من خلال شبكة من المراكز الإقليمية (المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبية، معهد ماريو غولتش للدراسات الفضائية العليا، نظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى - مركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبية) والمؤسسات الوطنية (الجامعات، مراكز التدريب الوطنية).

٣١- وضمت حلقة العمل ما يزيد على ٦٠ ممثلاً من مؤسسات مختلفة في ١٧ بلداً من بلدان أوروبا وأمريكا اللاتينية، وهي: الأرجنتين، إسبانيا، إكوادور، ألمانيا، أوروغواي، البرازيل، بوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)، بيرو، الجمهورية الدومينيكية، شيلي، غواتيمالا، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، كوبا، كوستاريكا، كولومبيا، المكسيك، النمسا. ومثل في حلقة العمل أيضاً العديد من هيئات الأمم المتحدة، والمؤسسات الإقليمية المسؤولة عن بناء القدرات في مجال استخدام تكنولوجيات الفضاء وعن الحد من أخطار الكوارث، ووكالات إدارة الكوارث والدفاع المدني الوطنية، ووكالات الفضاء الوطنية، والمؤسسات الأكاديمية ومؤسسات البحوث، وهيئات القطاع الخاص، فضلاً عن المنظمات غير الحكومية.

٣٢- وأتاحت حكومة إسبانيا وحكومة إكوادور مبالغ مالية لتغطية تكاليف السفر وبدل الإقامة اليومي لصالح ٢٧ مشاركاً، ينتمي ٢٢ منهم إلى بلدان نامية في أمريكا اللاتينية والكاريبية.

## ٢- الملاحظات والتوصيات والنتائج

٣٣- أوصى الفريق العامل المعني بإضفاء الطابع المؤسسي على الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها بأن تراعى المبادرات الإقليمية والوطنية القائمة، من قبيل الاستراتيجية الأندية لاتقاء الكوارث والاستجابة في حالات وقوعها والخطة الإقليمية للحد من الكوارث للفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥ لمركز تنسيق الوقاية من الكوارث الطبيعية في أمريكا الوسطى، وبأن توضع سياسات خاصة لتشجيع استخدام المعلومات الفضائية لدعم دورة إدارة الكوارث بجميع مراحلها والتصدي للشواغل المرتبطة بالوصول إلى الاتصالات وضمان الاستدامة.

٣٤- وأوصى الفريق العامل، خلال الجلسة بشأن مواءمة الجهود، بأن تتم مواءمة جهود برنامج سبايدر مع جهود المنظمات الدولية الأخرى ضمن منظومة الأمم المتحدة والأوساط الفضائية والهيئات الإقليمية بهدف إضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المعلومات الفضائية. كما أوصى بأن يوائم برنامج سبايدر جهوده مع جهود مراكز بناء القدرات على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي من أجل تكوين كتلة حرجة من الخبراء لتنفيذ المهام الرامية إلى زيادة الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها دعماً للحد من الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ.

٣٥- وينبغي، من أجل ضمان استدامة الجهود، تأمين الموارد البشرية والمالية وموارد البنية الأساسية الضرورية بحيث تتمكن الكتلة الحرجة من الخبراء والمهنيين، لدى إنشائها، من القيام بوظائفها على أساس دائم. وحدد المشاركون في جلسات المناقشة ذات الصلة العديد من الاستراتيجيات، ومنها مواءمة النتائج المستقاة من المعلومات الفضائية بما يلي احتياجات الهيئات الوطنية للحد من الكوارث وربط الجهود بجوانب مهمة أخرى مثل تغير المناخ والأمن الغذائي والأمن البشري مما يسهم في التنمية المستدامة. وأوصى المشاركون بأن تُبدل الجهود من أجل التعريف بمزايا استخدام المعلومات الفضائية وإشراك القطاع الإنتاجي وانتهاز الفرص من أجل تحقيق الاستدامة على المستويات المختلفة (المستوى المحلي ومستوى المقاطعة والمستوى الوطني والإقليمي والعالمي).

٣٦- وفي الجلسة المعنية بالتدريب، أوصى الفريق العامل بأن تستفيد برامج التدريب الوطنية والإقليمية والعالمية من صيغ التعلم المختلفة، بما فيها التعلم الإلكتروني، وأن تقام روابط مع المؤسسات الضالعة في مجال سياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار.

٣٧- وكان أحد أهداف حلقة العمل مناقشة وطرح التوصيات من أجل استحداث شبكة إقليمية في سياق الشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر، والتي انطلقت خلال الدورة الثانية للمنتدى العالمي للحد من مخاطر الكوارث التي عُقدت في جنيف من ١٦ إلى ١٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٩. وطُرح عدد من التوصيات بشأن أفضل السبل لإقامة مثل تلك الشراكة والوظائف التي ينبغي لها أن تضطلع بها. ومن بين الأنشطة المحددة التي طُرحت ما يلي: تحليل السياسات والاستراتيجيات والممارسات الإقليمية والدولية بهدف التعديل والتكيف معها؛ تقييم استخدام المعلومات الفضائية من منظور نسبة التكلفة إلى الفائدة؛ النظر في إنشاء نظام لرصد التكنولوجيات والمنهجيات؛ استحداث آليات من أجل التنسيق؛ بذل الجهود التي تمكن الهيئات المختلفة ضمن البلدان في المنطقة من تقاسم المعلومات.

٣٨- وقد مكّنت حلقة العمل المعقودة في إكوادور مكتب شؤون الفضاء الخارجي، عن طريق برنامج سبايدر، من القيام بما يلي:

(أ) مواصلة الأنشطة الوصولة بهدف إنشاء شبكة من المشغلين والمستعملين في أمريكا اللاتينية؛

(ب) تحديد سبل جسر الفجوة بين الأوساط الفضائية وأوساط الحد من الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛

(ج) تحديد سبل وآليات دعم البلدان في المنطقة باستخدام إكوادور كنقطة بداية؛

(د) الوصول إلى توافق في الآراء بشأن استراتيجيات بناء القدرات في أمريكا اللاتينية فيما يتعلق بتطبيقات الفضاء في إدارة المخاطر والاستجابة للكوارث.

٣٩- ومن حيث النتائج، مكّنت حلقة العمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، عبر برنامج سبايدر، من القيام بما يلي:

(أ) جمع لمحات عن ستة بلدان (بيرو، الجمهورية الدومينيكية، غواتيمالا، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، كوستاريكا، كولومبيا) تصف التقدم المحرز في استخدام المعلومات الفضائية في كل بلد؛

(ب) الحصول على المعلومات أو المشورة بشأن الوكالات التي سيتم الاتصال بها والإجراءات التي ستتبع والجوانب المطلوب مراعاتها من أجل تسهيل المهمة التقنية التي اضطلع بها في الأسبوع الذي أعقب انعقاد حلقة العمل في إكوادور؛

(ج) إحراز تقدم في تخطيط المهمة التقنية الموجهة إلى الجمهورية الدومينيكية وفي التحضير لتنفيذ مهام مشابهة في غواتيمالا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكولومبيا؛

(د) تحديد سبل القيام بأنشطة مشتركة مع الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، ومركز البحوث الدولية المعني بظاهرة النينو، والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبي، ومركز تنسيق الوقاية من الكوارث الطبيعية في أمريكا الوسطى، واللجنة الوطنية الأرجنتينية للأنشطة الفضائية، ومعهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ، وغيرها؛

(هـ) الوصول إلى رؤية، فيما يتعلق بمراحل التخطيط والتنظيم والتنفيذ والإبلاغ، يمكن تطبيقها في عقد حلقات عمل مشابهة في أفريقيا وآسيا.

## جيم - حلقة عمل سبايدر الدولية الثالثة بشأن إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء: من المفهوم إلى التطبيق

### ١ - البرنامج والحضور

٤٠ - نظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، بدعم من أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحرّ في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحرّ، وخاصة في أفريقيا<sup>(٢)</sup> حلقة عمل سبايدر الدولية الثالثة بشأن إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء: من المفهوم إلى التطبيق.

٤١ - وكانت أهم أهداف حلقة العمل تعزيز الوصول إلى التكنولوجيات والحلول الفضائية واستخدامها من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ ضمن الأوساط ذات الصلة والإبلاغ عن التقدم المحرز في إطار برنامج سبايدر فيما يتعلق بتصميم وتنفيذ التطبيقات في البوابة المعرفية لتلبية احتياجات المستخدمين.

٤٢ - وأُقيمت كلمات رئيسية استهلالية تناولت دعم المعلومات الفضائية لإدارة الكوارث، وقُدّم ٤٠ عرضاً إيضاحياً في جلسات عامة. وعلاوة على ذلك، عُقدت أربع جلسات مواضيعية تناولت المسائل الأربع التالية:

(أ) دعم تكنولوجيا الفضاء للحد من المخاطر وإدارة الكوارث؛

(ب) التكيف مع تغير المناخ العالمي وتدهور الأرض باستخدام أدوات مبتكرة للرصد والتحليل؛

(ج) خدمة المساعدة الفضائية SpaceAid؛

(د) الطب في حالات الكوارث والتطبيب عن بُعد والمكافحة المتكاملة لناقلات الأمراض.

٤٣ - وحضر حلقة العمل ما مجموعه ١٥٠ مشاركاً من البلدان الاثنتين والخمسين التالية: الاتحاد الروسي، إثيوبيا، الأردن، إريتريا، أستراليا، ألمانيا، أوزبكستان، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، بربادوس، البرتغال، بلغاريا، بنغلاديش، بنن، بوركينا فاسو، بولندا، تايلند، تركيا، ترينيداد وتوباغو، الجزائر، جمهورية تنزانيا المتحدة، جمهورية مولدوفا، جورجيا، زمبابوي، سري لانكا، سلوفاكيا، السنغال، السودان، سويسرا، شيلي، صربيا،

(2) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٩٥٤، الرقم ٣٣٤٨٠.

الصين، فرنسا، فييت نام، فيرغيزستان، كازاخستان، الكاميرون، كرواتيا، كندا، الكونغو، كينيا، ليتوانيا، ملاوي، المملكة المتحدة، ناميبيا، النمسا، نيجيريا، الهند، هولندا، الولايات المتحدة، اليونان.

٤٤ - وحضر حلقة العمل أيضا عدد من الممثلين عن هيئات الأمم المتحدة وهيئات دولية وإقليمية أخرى. كما مُثِّل العديد من وكالات الفضاء ومنظمات إدارة الكوارث والمنظمات العلمية الدولية ومؤسسات نقل المعارف والتعليم والشركات الخاصة.

٤٥ - والتقى المشاركون في حلقة العمل أعضاء في فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية الذي عقد اجتماعه العام العاشر في بون، ألمانيا، من ١٩ إلى ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩. ومن المناسبات الأخرى التي تزامنت مع الأنشطة المدرجة في برنامج العمل اجتماعات بشأن مشروع إدارة الفيضانات لمنطقة الكاريبي، والمشروع التجريبي الناميبي للاستشعار الشبكي بشأن الإدارة المتكاملة للفيضانات، وفريق دعم المعلومات الجغرافية. واتفق المشاركون على إمكانية تحقيق أشكال من التآزر لتعزيز الاتصال والتطوير الشبكي بين تلك المجموعات الدولية.

٤٦ - وقد استخدمت أموال خصصتها الأمم المتحدة وحكومة ألمانيا والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي لتغطية تكاليف حلقة العمل (بما في ذلك المناسبات المنظمة على هامش الحلقة) والسفر الجوي وبدل الإقامة اليومي لما مجموعه ٢٨ مشاركا من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

## ٢ - الملاحظات والتوصيات

٤٧ - كان أحد أهم أهداف حلقة العمل الربط ما بين الأوساط الفضائية وأوساط إدارة الكوارث. كما استهدفت الحلقة أيضا تقديم التوصيات بشأن المضي قدما في إقامة منصة متكاملة للمعلومات والاتصالات. ومن منظور هذين الهدفين، توزعت أعمال الحلقة الدراسية بين أربع جلسات مواضيعية تناولت المواضيع التالية: دعم تكنولوجيا الفضاء لإدارة المخاطر والكوارث؛ خدمة المساعدة الفضائية SpaceAid؛ التكيف مع تغير المناخ العالمي وتدهور الأرض باستخدام أدوات مبتكرة للرصد والتحليل؛ مساهمة الحلول الفضائية في مجالات الطب في حالات الطوارئ والكوارث والتطبيب عن بُعد والأمراض المنقولة بواسطة ناقلات الأمراض.

٤٨- وفي الجلسة المواضيعية الأولى التي تناولت دعم تكنولوجيا الفضاء لإدارة المخاطر والكوارث، نوقشت الحلول والمعلومات الفضائية ذات الصلة من أجل دعم إدارة المخاطر والكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. وتضمنت تلك الحلول والمعلومات المبادرات الجارية والمخطط لها ودراسات الحالات وأفضل الممارسات والبيانات الأرضية الفضائية المتاحة لدراسات الكوارث وفرص بناء القدرات. وجرى تسليط الضوء على العمل الذي يضطلع به الفريق المختص برصد الأرض فيما يتعلق بمجال الفوائد الاجتماعية في حالات الكوارث.<sup>(3)</sup> وعلاوة على ذلك، قُدِّم نموذج أولي لبوابة برنامج سبايدر المعرفية على الإنترنت.

٤٩- وفي الجلسة المواضيعية الثانية، نوقشت خدمة المساعدة الفضائية SpaceAid. وتمكّن هذه الخدمة البلدان والمنظمات الدولية من الوصول إلى المعلومات الفضائية بسرعة وكفاءة. وكان الهدف الرئيسي للجلسة الربط ما بين الأوساط الفضائية وأوساط إدارة الكوارث. كما استهدفت الجلسة تقديم التوصيات للمضي قدماً في إقامة خدمة مساعدة فضائية موسعة من خلال الاستفادة من الآليات القائمة. وتحقيقاً لتلك الأهداف، ناقش ثلاثة أفرقة عاملة المواضيع التالية: (أ) جرد الآليات القائمة؛ و(ب) متطلبات المستعملين؛ و(ج) الاستراتيجيات والاتفاقات من أجل التنسيق الدولي.

٥٠- وفي الجلسة المواضيعية الثالثة، عالج المشاركون مسألة التكيف مع تغير المناخ العالمي وتدهور الأرض باستخدام أدوات مبتكرة للرصد والتحليل. ومن المرجح أن تزداد قابلية التأثر بالتغيرات المناخية والبيئية في البلدان النامية بشكل خاص حيث يلقي النمو السكاني السريع بأعباء ما فتئت تزايد على الموارد. وقُدِّم عروضاً إيضاحية ممثلو إثيوبيا وبنغلاديش وزمبابوي وسري لانكا والسودان.

٥١- وفي الجلسة المواضيعية الرابعة، استُكشفت مساهمة الحلول الفضائية في مجال الطب في حالات الطوارئ والكوارث والتطبيب عن بُعد والأمراض المنقولة بواسطة ناقلات الأمراض. وبيّن عدد من دراسات الحالة من أفريقيا، وكذلك من أستراليا وبنغلاديش، أن هناك وعياً متنامياً بالمخاطر المتزايدة على الصحة البشرية بسبب الانتشار الوبائي للأمراض المعدية، بما فيها الملاريا والتهاب السحايا والكوليرا، الحساسة للجو والمناخ. وأقر الحضور بأن تلك الأوبئة تتسبب في اضطرابات خطيرة في المجتمعات وتلقي بأعباء ضخمة على النظم الصحية الوطنية. كما أُقرّ كذلك بالحاجة إلى تحسين فهم التغيرات المناخية الراهنة والمستقبلية وآثار

(3) مجال الفائدة الاجتماعية واحد من المجالات التسعة المحددة في خطة التنفيذ العشرية للفريق المختص برصد الأرض. ونص خطة التنفيذ متاح على الموقع الشبكي <http://www.geosec.org>.

تلك التغييرات. وأوصي بمواصلة تطوير نظم القياس الأرضية الموقعية وتقنيات الرصد بالاستشعار عن بُعد ونظم الإنذار المبكر المناسبة وإدماجها (كما عبّر عن ذلك العديد من المؤلفين في هذا الصدد). ولوحظ أن الاستراتيجيات الجديدة للوقاية من الأمراض المنقولة بواسطة ناقلات الأمراض ومكافحتها تركز على نهج المكافحة المتكاملة لناقلات الأمراض، حيث إنه يقوّي الروابط بين الصحة والبيئة.

## دال - اجتماع الخبراء المعقود في إطار برنامج سبايدر بشأن إدارة الكوارث باستخدام تكنولوجيا الفضاء في آسيا الوسطى

٥٢ - عُقد اجتماع خبراء سبايدر بشأن إدارة الكوارث باستخدام تكنولوجيا الفضاء في آسيا الوسطى، وهو أول اجتماع من نوعه فيما يخص آسيا الوسطى، في بيشكيك، يوم ٢٦ آب/أغسطس ٢٠٠٩. وكان الهدف من تنظيم الاجتماع هو جمع ٢٥ خبيراً من الأوساط الأرضية الفضائية وأوساط إدارة الكوارث يمثلون منظمات دولية وإقليمية ومؤسسات حكومية وأكاديمية والقطاع الخاص. وتمت تغطية تكاليف مشاركة خبيرين من أوساط إدارة الكوارث من المنطقة.

٥٣ - وعُقدت خلال اجتماع الخبراء جلستان للعروض الإيضاحية إلى جانب جلسة للمناقشات والتوصيات. ويرد برنامج الاجتماع وقائمة المشاركين فيه ضمن مذكرات الاجتماع وهي متاحة على موقع برنامج سبايدر.

٥٤ - وكان العرض الإيضاحي الأول، الذي ركّز على العمل الذي تضطلع به أوساط الحد من المخاطر والاستجابة في حالات الطوارئ، بعنوان "إدارة الكوارث والحد من المخاطر في آسيا الوسطى: الوضع الحالي واحتياجات/التوقعات". وكان عنوان العرض الإيضاحي الثاني: "فرص المعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والحد من المخاطر".

٥٥ - وخلال جلسة المناقشة والتوصيات، حدد المشاركون الخطوط العريضة لأهم السبل التي يمكن من خلالها دعم توسيع الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها في آسيا الوسطى. ووُزعت التوصيات وفقاً للمواضيع الثلاثة التالية:

(أ) الوصول إلى البيانات واستخدامها: أكد المشاركون على الحاجة إلى ضمان الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها. وبينما اتفقوا على أن البيانات متوفرة، فقد أكدوا على أن أهمية القدرة على تحليل البيانات لإنتاج المعلومات، وتقاسم البيانات



والمعلومات مع الآخرين بحيث يمكنهم الاستفادة منها، وضمان أن تُستخدم تلك البيانات في دعم صنع القرار؛

(ب) بناء القدرات: كان بناء القدرات من بين أهم المواضيع التي ناقشها المشاركون. وجرى التركيز على اعتماد نهج لبناء القدرات يقوم على تدريب الأفراد على استخدام المعلومات الفضائية لدعم الأنشطة التي تستهدف الدورة الكاملة لإدارة الكوارث، وعلى إضفاء الطابع المؤسسي على استخدام تلك المعلومات في الوكالات والمنظمات المسؤولة عن القيام بتلك المهام، وعلى دعم الحصول على المعدات والبرمجيات الحاسوبية والبنية التحتية الضرورية للاستفادة من تلك المعلومات، كما جرى تعريفه في استراتيجية برنامج سبايدر لبناء القدرات (الفقرة ٩ من الوثيقة A/AC.105/947). ولاحظ المشاركون أن هناك ندرة في "العاملين الأرضيين الفضائيين" المؤهلين وحاجة إلى إضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المعلومات الفضائية؛

(ج) إقامة الشبكات في آسيا الوسطى على المستويين الإقليمي والوطني: اتفق المشاركون على الحاجة إلى عقد المزيد من الاجتماعات وإلى إنشاء مستودع معلومات لآسيا الوسطى وآلية تنسيق للحد من الكوارث والاستجابة في حالات وقوعها في آسيا الوسطى.

## رابعاً- أنشطة ووصول إضافية

### ألف- المناسبة الخاصة لإطلاق الشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر خلال الدورة الثانية للمنتدى العالمي للحد من الكوارث

٥٦- عملاً بالمبادئ التوجيهية الواردة في قرار الجمعية العامة ١١٠/٦١، والتي تقضي بأن يعمل برنامج سبايدر بصورة وثيقة مع جملة أطراف، من بينها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، عُقدت اجتماعات لخمس مناطق (الأمريكتين، وآسيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأفريقيا، وأوروبا) لجمع عناصر من أجل تصميم شراكة مواضيعية ضمن إطار المنصّات التقنية التي أقامتها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث لدعم إطار عمل هيوغو ٢٠٠٥-٢٠١٥: بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث.<sup>(٤)</sup>

٥٧- وبمناسبة انعقاد الدورة الثانية للمنتدى العالمي للحد من مخاطر الكوارث، نظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بالاشتراك مع الفريق المختص برصد الأرض والمركز الآسيوي للحد

(4) الوثيقة A/CONF.206/6 والتصويب ١، الفصل الأول، القرار ١.

من الكوارث واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، مناسبة خاصة لإطلاق الشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر.

٥٨- وستسهّل هذه الشراكة إقامة الشبكات بين الأخصائيين الممارسين على المستوى العالمي الضالعين في توفير المعلومات والخدمات الفضائية لدعم إدارة مخاطر الكوارث. وتماشى الشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر مع الجهود التي تبذلها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، وخصوصاً جهودها لدعم المنصّات الوطنية والإقليمية في الحد من أخطار الكوارث.

## باء- معرض إحياء اليوم الدولي للحد من الكوارث

٥٩- عملاً بقرار الجمعية العامة ٤٤/٢٣٦، الذي عيّنت بمقتضاه يوم الأربعاء الثاني من شهر تشرين الأول/أكتوبر ليكون اليوم الدولي للحد من الكوارث الطبيعية، نُظّم، في يوم ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، معرض وسلسلة من العروض الإيضاحية في كلٍّ من فيينا وبون للتعريف ببرنامج سبايدر وجهوده للاستجابة في حالات الكوارث الطبيعية والكوارث الناجمة عن النشاط البشري. واستُغلت المناسبة للفت انتباه العالم إلى العديد من الكوارث الطبيعية المدمرة التي وقعت في العالم قبل ذلك اليوم بفترة وجيزة وللتعبير عن الدعم للمتضررين من إعصار أصاب الفلبين.

٦٠- وحضر المناسبة، التي استمرت طوال اليوم، ما يزيد على مائة شخص، بمن فيهم سفير الفلبين وممثلون آخرون عن البعثة الدائمة للفلبين لدى الأمم المتحدة والجالية الفلبينية في النمسا وموظفون في المنظمات التي مقرها في فيينا وزوّار مركز فيينا الدولي. وحضر الأنشطة التي جرت في بون أيضاً موظفون في الأمم المتحدة وزوّار.

٦١- وسلّط هيلاريو ديفيد الابن (الفلبين)، في معرض الكلمة التي ألقاها أمام اللجنة الرابعة للجمعية العامة، الضوء على الدور الهام الذي يمكن أن تضطلع به تكنولوجيا الفضاء في مساعدة البلدان المعرضة للكوارث الطبيعية على اتخاذ التدابير الفعالة استعداداً لمواجهة النكبات. وأعرب عن تقدير حكومته للمساعدة القيّمة التي تلقّتها من برنامج سبايدر التابع لمكتب شؤون الفضاء الخارجي عندما كانت العواصف تجتاح البلاد.

## جيم - مشاركة خبراء في المؤتمرات والاجتماعات ذات الصلة

٦٢- شارك خبراء برنامج سبايدر في عدد من الاجتماعات ذات الصلة من أجل تقديم معلومات عن الحلول الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ وعن الأعمال المنفذة من خلال البرنامج. وفيما يلي قائمة بأهم الاجتماعات ذات الصلة التي حضرها الخبراء في عام ٢٠٠٩:

- (أ) المنتدى العالمي للخرائط: التقاء عالمي للفكر الأرضي الفضائي، حيدر آباد، الهند، ١٠-١٣ شباط/فبراير؛
- (ب) الدورة الأولى للمنتدى الإقليمي بشأن الحد من أخطار الكوارث في القارة الأمريكية، بنما سيتي، ١٧-١٩ آذار/مارس؛
- (ج) محاضرة بشأن الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل: دعم إدارة المخاطر والكوارث من الفضاء، جامعة الرور في بوخوم، ألمانيا، ٢٠ آذار/مارس؛
- (د) اجتماع شراكة آسيا التابعة للاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، بانكوك، ٢٣-٢٤ آذار/مارس؛
- (هـ) الدورة الأولى للجنة المعنية بالحد من أخطار الكوارث، بانكوك، ٢٥-٢٧ آذار/مارس؛
- (و) الاجتماع العالمي لأفرقة التنسيق الدولية الحكومية المعنية بنظم الإنذار بأمواج تسونامي، باريس، ٢٤-٢٧ آذار/مارس؛
- (ز) الاجتماع التاسع للجنة بناء القدرات التابعة للفريق المختص برصد الأرض، أثينا، ٢٥-٢٩ نيسان/أبريل؛
- (ح) الدورة الأولى للجنة المعنية بالمعلومات الإنمائية والعلم والتكنولوجيا، أديس أبابا، ٢٨ نيسان/أبريل-١ أيار/مايو؛
- (ط) الاجتماع الثاني للمنتدى الإقليمي من أجل الحد من أخطار الكوارث في أفريقيا، نيروبي، ٣-٨ أيار/مايو؛
- (ي) الندوة الدولية الثالثة والثلاثون المعنية باستشعار البيئة عن بعد، ستريزا، إيطاليا، ٥-٧ أيار/مايو؛

- (ك) الاجتماع العام السابع والعشرون للفريق العامل المعني بنظم وخدمات المعلومات التابع للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، تولوز، فرنسا، ١١-١٥ أيار/مايو؛
- (ل) منتدى المحيط الهادئ من أجل الحد من مخاطر الكوارث ٢٠٠٩، نادي، فيجي، ١٠-١٦ أيار/مايو؛
- (م) المؤتمر العالمي السادس عشر المعني بطب الكوارث والطوارئ، فيكتوريا، كندا، ١٢-١٥ أيار/مايو؛
- (ن) اجتماع لتقدم مشروع من أجل استحداث مركز إقليمي لبيانات الأزمان قائم على رصد الأرض، إينسبروك، النمسا، ١٣-١٤ أيار/مايو؛
- (س) الاجتماع الأول لفرقة العمل المعنية بتقاسم البيانات في إطار مجموعة منظومة نظم رصد الأرض، جنيف، ٢٧-٢٨ أيار/مايو؛
- (ع) الدورة الثانية للمنتدى العالمي للحد من مخاطر الكوارث، جنيف، ١٦-١٩ حزيران/يونيه؛
- (ف) المؤتمر الدولي الحادي عشر لرابطة البنية التحتية العالمية للبيانات المكانية، روتردام، هولندا، ١٨-١٩ حزيران/يونيه؛
- (ص) اجتماع تقني مع ممثلي جميع هيئات الأمم المتحدة المشتركة في توليد المعلومات من أجل إدارة الكوارث بهدف إنشاء منصة لتقاسم البيانات في إطار بعثة الأمم المتحدة لتقديم المساعدة إلى أفغانستان، كابول، ٢٣ حزيران/يونيه؛
- (ق) حلقة عمل المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس) الثامنة والعشرون: الصحة والبيئة، جنيف، ٧-٩ تموز/يوليه؛
- (ر) الاجتماع المشترك الثاني بشأن الخطوة الثانية لفريق مشروع سينتينيل آسيا، دنباسار، إندونيسيا، ١٥-١٧ تموز/يوليه؛
- (ش) الدورة الثالثة عشرة للجنة الاستشارية الحكومية الدولية المعنية بالبرنامج الإقليمي للتطبيقات الفضائية من أجل التنمية المستدامة في آسيا والمحيط الهادئ، بانكوك، ١٩-٢٤ تموز/يوليه؛
- (ت) اللقاء الأكاديمي السنوي للمجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا في غواتيمالا ٢٠٠٩، غواتيمالا سيتي، ٢٠-٢٤ تموز/يوليه؛

- (ث) اجتماع شراكة آسيا التابعة للاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث،  
إينشيون، جمهورية كوريا، ١٣-١٤ آب/أغسطس؛
- (خ) مؤتمر نظام المعلومات الجغرافية الثالث لآسيا الوسطى، بيشكيك، ٢٧-٢٨  
آب/أغسطس؛
- (ذ) الاجتماع الاستشاري للجنة الاقتصادية لأفريقيا بشأن قاعدة بيانات خاصة  
بأنشطة المناخ، أديس أبابا، ١-٢ أيلول/سبتمبر؛
- (ض) بناء القدرات في إدارة المعلومات الجغرافية بشأن الكوارث في البلدان النامية،  
أنشخيدة، هولندا، ٢٣-٢٥ أيلول/سبتمبر؛
- (ظ) الندوة الدولية بشأن إدارة الكوارث، الرياض، ٣-٦ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (غ) حلقة عمل النظام العالمي للإنذار والتنسيق في مجال الكوارث بشأن إدارة  
معلومات الكوارث، جنيف، ٧-٨ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (أ أ) الاجتماع العاشر لفريق الأمم المتحدة العامل بشأن المعلومات الجغرافية،  
بون، ألمانيا، ١٩-٢١ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (ب ب) اجتماع منتدى كينيا الإنساني، نيروبي، ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (ج ج) حلقة عمل المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس) بشأن إدارة  
الكوارث والمساعدة الإنسانية، كمبالا، ٢٤-٢٥ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (د د) اجتماع الفريق الاستشاري التقني المعني بقاعدة بيانات حالات الطوارئ،  
نيويورك، ٢٦-٢٨ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (ه ه) مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن عشر لرسم الخرائط لآسيا والمحيط  
الهادئ، بانكوك، ٢٦-٢٩ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (و و) المؤتمر الدولي المعني بالمعلومات الأرضية الفضائية والتنمية المستدامة في  
أفريقيا، كمبالا، ٢٦-٣٠ تشرين الأول/أكتوبر؛
- (ز ز) حلقة دراسية وحلقة عمل إقليمية بشأن تقييم مخاطر التسونامي وتخفيفها في  
بلدان المحيط الهندي، بانكوك، ٣-٩ تشرين الثاني/نوفمبر؛
- (ح ح) حلقة عمل النظام العالمي للإنذار والتنسيق في مجال تنسيق الخرائط/الصور  
الساتلية، جنيف، ٤-٥ تشرين الثاني/نوفمبر؛

- (ط ط) حلقة عمل اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات بشأن تعزيز صنع القرار القائم على الأدلة بشأن المساعدة الإنسانية، جنيف، ٤-٦ تشرين الثاني/نوفمبر؛
- (ي ي) الدورة العامة السادسة للفريق المختص برصد الأرض، واشنطن العاصمة، ١٧-١٨ تشرين الثاني/نوفمبر؛
- (ك ك) حلقة عمل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض بشأن مجال الفوائد الاجتماعية في حالات الكوارث، فراسكاتي، إيطاليا، ١-٢ كانون الأول/ديسمبر؛
- (ل ل) مؤتمر مستخدمي نظام المعلومات الجغرافية/الاستشعار عن بعد في بلدان المحيط الهادئ الجزرية، سوفيا، ١-٤ كانون الأول/ديسمبر؛
- (م م) حلقة عمل الفريق الإنساني في المحيط الهادئ، نادي، فيجي، ٢-٤ كانون الأول/ديسمبر؛
- (ن ن) المؤتمر الرابع بشأن الإدارة الشاملة للكوارث في منطقة الكاريبي، مونتيجو باي، جامايكا، ٧-١١ كانون الأول/ديسمبر؛
- (س س) مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ، كوبنهاغن، ٧-١٨ كانون الأول/ديسمبر.

## دال - دعم الحلقات الدراسية وحلقات العمل والاجتماعات الأخرى الإقليمية والدولية

- ٦٣- يشكل الدعم المقدم إلى الاجتماعات الدولية، من خلال توفير الأموال لمساعدة المشاركين من البلدان النامية على تغطية تكاليف سفرهم، جزءاً هاماً من الأنشطة الوصولة المضطلع بها في إطار برنامج سبايدر.
- ٦٤- وقد تلقى مشاركون من الكامبيرون دعماً لحضور ندوة مشتركة بعنوان "المعلوماتية الجغرافية من أجل الإنذار المبكر وإدارة الطوارئ: صوب حلول أفضل"، عُقدت في براغ من ١٩ إلى ٢٢ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٩.
- ٦٥- وساعد مكتب شؤون الفضاء الخارجي ثلاثة أشخاص من البرازيل وبيرو وكولومبيا على المشاركة في لقاء تدريبي نظّمته اللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية بشأن بناء القدرات في الاستشعار عن بعد فيما يتعلق بالحد من مخاطر الفيضانات، عُقد في كوردوبا، الأرجنتين، من ١٤ إلى ١٨ أيلول/سبتمبر.

٦٦- وتلقّى خبير من نيجيريا دعماً لحضور الندوة بشأن بناء القدرات التي عُقدت في أنشخيد، هولندا، من ٢٣ إلى ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩، فيما تلقّى مشاركاً (أحدهما من ليسوتو والآخر من زيمبابوي) دعماً مالياً لحضور المؤتمر الدولي المعني بالمعلومات الأرضية الفضائية والتنمية المستدامة في أفريقيا، الذي عُقد في كمبالا، من ٢٦ إلى ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩.

٦٧- وتلقّى خبير من المركز الإقليمي للتدريب على المسح الفضائي الجوي، في نيجيريا، دعماً مالياً لحضور حلقة العمل التدريبية بشأن تقييم المخاطر في منطقة غرب أفريقيا، والتي عُقدت في دكار من ٢٥ إلى ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٩، بينما تلقّى ثلاثة خبراء من تونغا دعماً للمشاركة في مؤتمر نظام المعلومات الجغرافية/الاستشعار عن بعد في جزر المحيط الهادئ، الذي عُقد في سوا، من ١ إلى ٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩. وتلقّى كذلك شخص من ترينيداد وتوباغو دعماً لحضور المؤتمر الرابع بشأن الإدارة الشاملة للكوارث في منطقة الكاريبي، والذي عُقد من مونتيفغو باي، جامايكا، من ٧ إلى ١١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩.

٦٨- وإضافة إلى ذلك، استضاف مكتب شؤون الفضاء الخارجي اجتماعاً لخبراء تقنيين للمضي في تطوير المشروع التجريبي الناميبي للاستشعار الشبكي بشأن الإدارة المتكاملة للفيضانات ونمذجة الأمراض المنقولة بواسطة الماء والناقلات عقد في بون، ألمانيا، من ٢٤ إلى ٢٦ آب/أغسطس ٢٠٠٩. كما استضاف المكتب في بون الاجتماع العاشر للفريق العامل التابع لمجموعة الأمم المتحدة للمعلومات الجغرافية، الذي عُقد من ١٩ إلى ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، واجتماع الاستعراض الأولي للمشروع التجريبي بشأن الفيضانات في منطقة الكاريبي، الذي عُقد في ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩.

## خامساً - التبرّعات

٦٩- تُفُذت الأنشطة الوَصُولَة التي اضطلّع بها في عام ٢٠٠٩ بنجاح بفضل تبرّعات هامة (نقدية وعينية) وردت من الحكومات ومن كيانات القطاع الخاص، ولا سيما:

(أ) وزارة النقل والابتكار والتكنولوجيا النمساوية، التي تبرّعت بمبلغ ١٥٠.٠٠٠ يورو لدعم بناء القدرات والأنشطة الوَصُولَة؛

(ب) حكومة ألمانيا، التي تبرّعت بمبلغ ١٥٠.٠٠٠ يورو سنوياً لمدة أربع سنوات لدعم أنشطة مكتب برنامج سبايدر في بون؛

- (ج) حكومة إسبانيا، التي تبرّعت بمبلغ ٥٠.٠٠٠ يورو لتغطية تكاليف ورشة عمل سبايدر الإقليمية في كيتو؛
- (د) وزارة الشؤون الأوروبية والدولية النمساوية، التي تبرّعت بمبلغ ٤٩ ٩٨٠ يورو لتغطية التكاليف الكاملة لاجتماعات الخبراء والبعثات الموجهة إلى الدول النامية الصغيرة الجزرية؛
- (هـ) حكومة إكوادور التي ساهمت في تغطية تكاليف حلقة عمل سبايدر الإقليمية في كيتو؛
- (و) المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، الذي تبرّع بتغطية تكاليف حلقة عمل برنامج سبايدر المنعقدة في بون، ألمانيا؛
- (ز) شركة "غوغل" التي قدّمت دعماً لحلقة عمل برنامج سبايدر المعقودة في بون، ألمانيا؛
- (ح) رابطة الصناعات الفضائية النمساوية التي قدمت دعماً إلى حلقة عمل سبايدر المعقودة في فيينا.