

Distr.: General  
6 December 2011  
Arabic  
Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية

استخدام المعلومات الفضائية لإعداد الخرائط بالاستعانة  
بمصادر خارجية من الجمهور

تقرير الأمانة

ملخص

قررت الجمعية العامة، في قرارها ١١٠/٦١، إنشاء برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) بوصفه برنامجا داخل الأمم المتحدة لتوفير جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث لجميع البلدان وجميع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة دعما لدورة إدارة الكوارث بأكملها.

وفي السنوات الأخيرة، أدت التطورات التكنولوجية إلى إمكانية أن توفر الأوساط الطوعية والتقنية دعما متزايدا لجهود التأهب للكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. والمرتكزات الهامة لهذا الجهد الافتراضي هي إمكانية الحصول على الصور الساتلية والاستفادة منها، فضلا عن استخدام تكنولوجيات فضائية أخرى مثل سواتل الاتصالات والشبكات العالمية لسواتل الملاحية. وبالنظر إلى الحاجة إلى ربط هذه الأوساط الرائدة بالصناعة الفضائية وبالأوساط المعنية بإدارة الكوارث، يُنفذ في إطار برنامج سبايدر مشروع مدته سنة واحدة بشأن استخدام المعلومات الفضائية لإعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور، بهدف تعيين إجراءات محددة يمكن أن تكفل زيادة توثيق التعاون.

ويحتوي هذا التقرير على ملخص للأعمال التي نُفذت في عام ٢٠١١، بما في ذلك تنظيم اجتماعين دوليين لخبراء بدعم وتعاون من حكومة النمسا ومؤسسة العالم الآمن.



## أولاً - مقدمة

١ - قرّرت الجمعية العامة، في قرارها ١١٠/٦١، إنشاء برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) بوصفه برنامجاً داخل الأمم المتحدة لتوفير جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث لجميع البلدان وجميع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة دعماً لدورة إدارة الكوارث بأكملها، واتفقت على أن يضطلع مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة بتنفيذ البرنامج.

٢ - وفي السنوات الأخيرة، أدّت التطوّرات التكنولوجية إلى إمكانية أن توفر الأوساط الطوعية والتقنية، مثل منظمة أوبن ستريت ماب (OpenStreetMap)، ومنظمة أوشهيدي (Ushahidi)، ومؤسسة ساهانا للبرامجيات الحاسوبية (Sahana Software Foundation)، والشبكة الدولية لرسمي خرائط الأزمات (International Network of Crisis Mappers)، ومنظار الأزمات الافتراضي (Virtual Disaster Viewer)، وصانع خرائط غوغل (Google Map Maker)، ومنظمة الدعم الابتكاري في حالات الطوارئ والأمراض والأزمات (Innovative Support to Emergencies Diseases and Disasters)، وغيرها، دعماً متزايداً لجهود التأهب للكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. وأهم المرتكزات لهذا الجهد الافتراضي هي إمكانية الحصول على الصور الساتلية والاستفادة منها، فضلاً عن استخدام تقنيات فضائية أخرى مثل سواتل الاتصالات والشبكات العالمية لسواتل الملاحظة.

٣ - وتسلم الأمم المتحدة تسليمًا عامًا بأهمية هذه المنهجيات الجديدة لإدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. ويتجلى ذلك في مشاركة مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية التابع للأمانة العامة في طلب إنشاء منصة على الإنترنت لرسم الخرائط للأزمة في ليبيا، وفي الدعم الذي قدّمه ذلك المكتب ومؤسسة الأمم المتحدة للتقرير الذي أصدرته مبادرة هارفارد الإنسانية (Harvard Humanitarian Initiative) في عام ٢٠١١ بعنوان الإغاثة من الكوارث ٢,٠: مستقبل تبادل المعلومات في حالات الطوارئ الإنسانية (Disaster relief 2.0: the future of information-sharing in humanitarian emergencies).

٤ - واستجابة للحاجة إلى ربط هذه المجتمعات الرائدة بالصناعة الفضائية وبالأوساط المعنية بإدارة الكوارث، يُنفذ في إطار برنامج سبايدر مشروع مدته سنة واحدة بشأن استخدام المعلومات الفضائية لإعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور، وذلك بهدف تحديد إجراءات معينة يمكن أن تكفل زيادة توثيق التعاون بين أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور وأوساط إدارة الأزمات وأوساط التكنولوجيا الفضائية.

٥- وبرنامج سبايدر في وضع مثالي للاضطلاع بهذا المشروع، بالنظر إلى ولايته وإلى دوره داخل الأمم المتحدة، وهو تعزيز استخدام المعلومات الفضائية؛ وشبكاته القائمة التي تجمع بين المؤسسات الوطنية المسؤولة عن إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ، فضلا عن سائر المستخدمين النهائيين وموفري الحلول والتكنولوجيات الفضائية؛ وأساسه التقني، لا سيما في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٦- وكان أول نشاط لهذا المشروع اجتماع خبراء بشأن إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لأغراض التأهب والاستجابة للطوارئ، عقد في فيينا في ٥ و ٦ تموز/يوليه ٢٠١١. وهدف الاجتماع إلى ما يلي: (أ) تلقي الإفادات المرتدة من خبراء من الأوساط المعنية بإدارة الكوارث بشأن الكيفية التي يجب أن يتم بها توليد المعلومات و/أو تصميمها لضمان إمكانية استخدامها استخداما فعالا؛ (ب) التعلّم بشأن التطبيقات والمنتجات المحتملة الجديدة التي يمكن أن تستحدثها أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور التي يمكن أن تدعم التأهب والاستجابة للطوارئ؛ (ج) تلقي الإرشادات بشأن كيفية الاستفادة من الحلول القائمة من أجل تيسير تبادل المعلومات داخل الأوساط المعنية بإدارة حالات الطوارئ.

٧- وكان النشاط الثاني لهذا المشروع اجتماع خبراء عقد في جنيف في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١. واستندت المناقشات التي دارت في الاجتماع الثاني إلى استنتاجات الاجتماع الأول وتوصياته، وهدفت إلى استكشاف السبل الممكنة للمساهمة في تحسين التنسيق بين أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور وأوساط التكنولوجيات الفضائية، والتحسين العام لمشاركة تلك الأوساط من أجل تيسير إعداد ومعالجة المنتجات الفضائية التي تستخدمها الأوساط المعنية بالحد من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. كما تناولت المناقشات فرص جعل المعلومات الفضائية متاحة من أجل الحد من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ، بما في ذلك الحصول على المعلومات واستخدامها، فضلا عن زيادة إشراك الآليات القائمة بغية ضمان زيادة التنسيق والتعاون بين الأوساط الثلاثة جميعا.

## ثانياً - الأنشطة المنفّذة في عام ٢٠١١

ألف- اجتماع الخبراء الدولي بشأن إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لأغراض التأهب والاستجابة للطوارئ، المعقود في فيينا في تموز/يوليه

٨- ضمّ اجتماع الخبراء بشأن إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لأغراض التأهب والاستجابة للطوارئ، الذي دام يومين، ٦٤ خبيرا وممارسا من ٢٩ بلدا هي التالية: إثيوبيا،

إسبانيا، ألمانيا، آيسلندا، إيطاليا، باكستان، بلجيكا، بولندا، تايلند، الدانمرك، رومانيا، زامبيا، ساموا، سويسرا، الصين، غواتيمالا، فرنسا، كندا، كينيا، ماليزيا، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، النرويج، النمسا، نيجيريا، هايتي، هنغاريا، هولندا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليونان.

٩- وحضر الاجتماع ممثلون من عدة هيئات من الأمم المتحدة ومنظمات فضائية ومنظمات استشعار عن بُعد ووكالات وطنية وإقليمية ودولية معنية بإدارة الكوارث والحماية المدنية، فضلا عن جهات فاعلة مختلفة من أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور تمثل الأوساط الطوعية والتقنية والمنظمات غير الحكومية وأفرقة الخبراء والجامعات ومؤسسات البحوث والقطاع الخاص.

١٠- وتألّف برنامج اجتماع الخبراء من أربع جلسات عامة ومن جلسات فرعية موازية لأفرقة. وفي الجلسات العامة، استُخدمت عروض تمهيدية لتقديم لمحة عامة عن مختلف المواضيع التي ستتم مناقشتها وإعطاء الفرصة للأوساط الثلاثة لتقديم نُبذ للمشاركين عن ميادين خبرتها. ورُتبت جلسات للتحدّث بإيجاز (”ignite” talk sessions)، أُتيحَت فيهما خمس دقائق لكل من مقدّمي العروض، بغية السماح لأكثر عدد ممكن من الخبراء بعرض أفكارهم.

١١- وركّزت الجلسات الفرعية على نقاط النقاش التالية:

(أ) كيف تستفيد أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور من الفرص المتاحة ومصادر المعلومات الفضائية لدعم جهودها في مساعدة الأوساط المعنية بالاستجابة في حالات الطوارئ والحالات الإنسانية؛

(ب) كيف يمكن أن تعمل هذه الأوساط الثلاثة كلها معا لتحقيق مساهمة الأعمال التي تقوم بها أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور مساهمة طويلة الأجل في دعم الأوساط المعنية بالاستجابة في حالات الطوارئ والحالات الإنسانية؛

(ج) ما هو دور برنامج سبايدر في مساعدة هذه الأوساط الثلاثة جميعا.

١٢- ويرد في الفرع ثالثا أدناه موجز للتوصيات والاستنتاجات الرئيسية. ويمكن الاطلاع على مذكّرات الاجتماع، المحتوية على كل الاعتبارات ونقاط المناقشة، فضلا عن البرنامج النهائي وقائمة المشاركين النهائية، على عنوان الإنترنت [www.un-spider.org/node/5118](http://www.un-spider.org/node/5118).

١٣- وأثار هذا الاجتماع الأول للخبراء مناقشات بعيدة المدى، وتلقّى إفادات مرتدّة هامة ووثيقة الصلة بالموضوع من الخبراء بشأن التطبيقات والمنتجات التي استحدثتها الأوساط المعنية بإعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور، والمتطلّبات المتعلقة

بالكيفية التي يمكن بها تصميم المعلومات لضمان إمكانية أن تستخدمها الأوساط المعنية بإدارة الكوارث استخداماً فعالاً، وسبل الاستفادة من الحلول القائمة لتيسير تبادل المعلومات. وساهم اجتماع الخبراء أيضاً في تطوير فهم لجوانب قوة الأوساط الثلاثة والتحديات التي تواجهها واستكشاف سبل المضي قدماً معاً. وكانت إحدى التوصيات الصادرة من الاجتماع أن يتم التخطيط لتمرين محاكاة يجري في ساموا في ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١، تعمل فيه الأوساط الثلاثة معاً لأول مرة بطريقة منسقة. وتمّ بعد ذلك تناول نقاط النقاش المثارة والتوصيات وتمرين المحاكاة المقترح بالمزيد من المناقشة خلال اجتماع الخبراء الثاني، الذي عقد بعد أربعة أشهر.

## باء- اجتماع الخبراء الدولي: إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لأغراض التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ، المعقد في جنيف في تشرين الثاني/نوفمبر

١٤- ضمّ اجتماع الخبراء الذي دام يوماً واحداً ٧٢ خبيراً وممارساً من ٢١ بلداً هي التالية: الأرجنتين، إسبانيا، أستراليا، ألمانيا، إيرلندا، آيسلندا، إيطاليا، باكستان، بلجيكا، تايلند، جنوب أفريقيا، ساموا، السودان، سويسرا، فرنسا، كندا، لكسمبرغ، ليبيريا، المملكة المتحدة، النمسا، الولايات المتحدة.

١٥- وحضر الاجتماع ممثلون من عدة هيئات من الأمم المتحدة ومنظمات فضائية ومنظمات استشعار عن بُعد ووكالات وطنية وإقليمية ودولية لإدارة الكوارث والحماية المدنية، ولكن كان معظم الحاضرين ممثلين لأوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور من الشبكات الطوعية والمنظمات غير الحكومية وأفرقة الخبراء والجامعات ومؤسسات البحوث والقطاع الخاص.

١٦- ونُظّم هذا الاجتماع الثاني عمداً بعد المؤتمر الدولي المعني بخرائط الأزمات (انظر موقع الإنترنت <http://crisismappers.net>). وكفل ذلك مشاركة أوساط رسم خرائط الأزمات، التي كانت قد التقت في جنيف لحضور اجتماعها السنوي، وكذلك الأوساط الإنسانية الكائنة في جنيف. واستند جدول أعمال الاجتماع الثاني إلى توصيات الاجتماع الأول واستنتاجاته، مع التركيز على استكشاف السبل الممكنة للمساهمة في تحسين التنسيق بين أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور وأوساط التكنولوجيا الفضائية، وعلى التحسين العام لمشاركة تلك الأوساط من أجل تيسير إعداد ومعالجة المنتجات الفضائية التي تستخدمها أوساط الحد من مخاطر الكوارث والاستجابة للطوارئ.

وتناولت المناقشات فرص جعل المعلومات الفضائية متاحة للحد من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ، بما في ذلك الحصول على تلك المعلومات واستخدامها، فضلا عن زيادة إشراك الآليات القائمة لضمان زيادة التنسيق والتعاون بين الأوساط الثلاثة جميعا. ونوقش خلال الاجتماع الثاني تمرين المحاكاة المعتمز لإجراؤه في ساموا، والذي اقترح أثناء الاجتماع الأول، وتم تحسينه.

١٧- ويرد في الفرع ثالثا أدناه موجز للتوصيات والاستنتاجات الرئيسية. ويمكن الاطلاع على العروض، وكذلك البرنامج النهائي وقائمة المشاركين النهائية، في موقع الإنترنت [www.un-spider.org/node/5321](http://www.un-spider.org/node/5321).

١٨- وتألّف برنامج اجتماع الخبراء من أربع جلسات عامة، تلتها جلسة ختامية واحدة، ركّزت على التوصيات وعلى الخطوات المقبلة. وفي الجلسة العامة الأولى، استُخدمت العروض التمهيدية لتقديم لمحة عامة عن مختلف المواضيع التي ستتم مناقشتها وإعطاء الفرصة للأوساط الثلاثة لتقديم نُبذ عن مجالات خبراتها. واستُخدمت الجلسات المتبقية كمنبر لتقديم العروض وللمناقشات بين الأوساط الثلاثة حول الفرص الحالية والمستقبلية. وكان من أبرز معالم هذه المناقشات عرض وتحضير تمرين المحاكاة المعتمز لإجراؤه في ساموا في ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١. وتمّ ترتيب جميع الجلسات بحيث يتمكن أكبر عدد ممكن من الخبراء بطرح أفكارهم والتفاعل مع الجميع بطريقة موجزة وبنّاءة.

## جيم - الدعم المتلقّى

١٩- نُظّم الاجتماعان كلاهما بدعم وتعاون من حكومة النمسا (من خلال الوزارة الاتحادية للنقل والابتكار والتكنولوجيا) ومؤسسة العالم الآمن. وساهم الدعم التمويلي المقدم من الشريكين كليهما في سداد تكاليف السفر والمعيشة للمشاركين الـ ١٦ الذين حضروا الاجتماع المعقود في فيينا والمشاركين الذين حضروا الاجتماع المعقود في جنيف.

## ثالثا - ملخص التوصيات، والخطوات المقبلة

٢٠- أُشير إلى أنّ إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور هو ميدان متعدد التخصصات يجمع بين العديد من مجالات الخبرة، بما في ذلك الحاجة إلى الحصول على التكنولوجيات الفضائية واستخدامها. وذكر أنه من أجل فهم الكيفية التي يمكن أن تسهم بها هذه التكنولوجيات في أعمال الأوساط الطوعية والتقنية، توجد حاجة إلى تحديد أفضل للكيفية التي تلتقي بها المجالات العديدة معا لدعم أنشطة إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر

خارجية من الجمهور، وبصفة أكثر تحديدا، الإجابة على الأسئلة الشائعة التي يطرحها كل المشاركين في تلك الأنشطة. وقد أتاح جمع الأوساط الثلاثة معا (أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور، وأوساط إدارة الكوارث، وأوساط التكنولوجيا الفضائية) لمناقشة ميادين خبراتها فرصة لتحسين فهم الأسئلة التي تُطرح والسبل التي يمكن أن تسهم بها التكنولوجيات الفضائية في الإجابة عليها.

## ألف - نقاط المناقشة

٢١ - أشار الخبراء الذين حضروا الاجتماعين كليهما إلى أن البيانات والمعلومات الجغرافية الفضائية اللازمة لإعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور، بما في ذلك المعلومات الفضائية، تمكّن المستعمل النهائي الذي لديه حاجة معينة من الحصول على المعارف الجغرافية من خبراء في المجال المعني ومن المواطنين العاديين على السواء، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات في ميدان إدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. وأشار أيضا إلى أن جوانب القوة والمزايا الرئيسية لإعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور تتمثل في القدرة على "الاحتشاد والجيشان" (أي تلاقي المتطوعين للتصدي لمشكلة معينة)، والحصول على المعارف المحلية (بما في ذلك من أوساط الشتات)، وسرعة المنتجات في التنفيذ.

٢٢ - وأشار الخبراء أيضا إلى الحاجة إلى زيادة الوعي بالکیفية التي يجري بها استخدام العمل الطوعي وإلى تعزيز الفهم بأن إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لا ينبغي أن ينظر إليه باعتباره بديلا للعمل الذي تضطلع به بالفعل المنظمات الراسخة والقطاع الخاص بل باعتباره دعما إضافيا لعملية إدارة مخاطر الكوارث، وعلى وجه التحديد في إنتاج المعلومات الجغرافية الفضائية من أجل دعم اتخاذ القرارات.

٢٣ - وشدّد الخبراء على الحاجة إلى تحديد ما لأوساط المستعملين النهائيين (من يعالجون المشكلة من القائمين فعليا بالتصدي للكوارث والاستجابة لحالات الطوارئ) من احتياجات محددة للمعلومات، وبصفة أكثر تحديدا، الكيفية التي تتمكن بها تلك الأوساط من الحصول على المعلومات التي تقدّمها الأوساط الطوعية والتقنية واستخدامها.

٢٤ - وناقش الخبراء أيضا ما لأوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور من احتياجات إلى المعلومات، بما في ذلك مجالات المعلومات المحددة التي تهتم تلك الأوساط ووجود مجموعات متاحة من البيانات الأساسية. وشدّد أيضا على الحاجة إلى

الإفادات المرتدة من أوساط المستعملين النهائيين بشأن فائدة المنتجات التي يتم تسليمها بالدعم المقدم من الأوساط الطوعية والتقنية.

٢٥- وناقش الخبراء أيضا استخدام المصطلح "إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور"، مقارنة بالمصطلح "رسم خرائط الأزمات". وكان فهمهم أن رسم خرائط الأزمات هو رسم الخرائط "الحي" الذي يركّز على الأزمات، في حين تفهم الأوساط الطوعية والتقنية المصطلح "أزمة" فهما واسعا متعمدا، يمتد نطاقه من الأزمات البطيئة التطور إلى الكوارث المفاجئة. وعلاوة على ذلك فمن المؤكّد أن رسم خرائط الأزمات لا يقتصر على القضايا الطبيعية والاجتماعية والبيئية بل قد يشمل كذلك الأزمات السياسية والإنسانية. كما أن إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور يمضي بالفرض التي تتيحها الأوساط الطوعية والتقنية خطوة إلى الأمام بالاشتمال على الإجراءات والأنشطة التي تدعم الدورة الكاملة لإدارة الكوارث ولا تخصّ حصرا الاستجابة في حالات الطوارئ والحالات الإنسانية.

٢٦- وإذا تم تعريف مصطلح إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور بأنه "عملية أخذ وظيفة كان يؤدّيها في العادة وكيل مسمّى (عادة ما يكون موظفًا) وإسنادها إلى مصدر خارجي هو مجموعة من الناس غير محدّدة، وكبيرة عموما، في شكل نداء مفتوح"، فيمكن فهم ذلك المصطلح على أنه الوصول إلى ذلك الجمهور غير المعروف للمساعدة على جمع المعلومات الجغرافية الفضائية، وتصوير تلك المعلومات على خريطة، والحصول على مزيد من الأفكار من خلال تحليل البيانات. وسيقدّم هذا الجمهور الدعم لا في الأزمات الإنسانية والطارئة فحسب بل أيضا في جميع مراحل دورة إدارة مخاطر الكوارث، أي الوقاية والتأهب والإنذار المبكر والاستجابة والإنعاش المبكر وإعادة الإعمار.

٢٧- وأخيرا، لخصّ الخبراء الأسئلة الرئيسية التي تطرحها أوساط إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور حول الوصول إلى البيانات الجغرافية الفضائية واستخدامها، مشدّدين على أنّ تلك هي نفس المسائل التي لا بدّ من حلها لضمان زيادة استخدام التكنولوجيات الفضائية في دعم إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور. وشملت تلك المسائل ما يلي:

(أ) **التأهب وتحديد الأولويات**، الذي يشير تحديدا إلى الحاجة إلى أن تكون البيانات الجغرافية الفضائية متاحة بسهولة لتقديم الدعم أثناء أي حدث من أحداث الكوارث؛

(ب) **الترخيص بالحصول على البيانات**، الذي يكفل إتاحة الصور الساتلية للأوساط الطوعية والتقنية لدعم عملها؛



- (ج) **تجميع البيانات**، أي المساهمة في تحديد البيانات الجغرافية الفضائية المتاحة وتجميعها أثناء أي أزمة؛
- (د) **تحديد احتياجات متخذي القرارات**، الذي يساهم في فهم وتحديد ما للمستعملين النهائيين، وبصفة أكثر تحديدا المسؤولين عن اتخاذ القرارات، من احتياجات معينة؛
- (هـ) **تقييم الأثر**، أي ضمان ورود الإفادات المرتدة إلى الأوساط الطوعية والتقنية؛
- (و) **إدارة المتطوعين**، أي جمع كل المستعدين للتبرع بوقتهم معا وإشراكهم في أنشطة ذات مغزى تساهم في عملية اتخاذ القرارات.

## باء- تمرين المحاكاة

٢٨- خلال اجتماع الخبراء الأول، نظر المشاركون في السبل الممكنة لمعالجة مسألة تنظيم سيناريوهات التدريب وجمع الأوساط الثلاثة معا بمشاركة ودعم من الأمم المتحدة. ورأوا أن تمرين المحاكاة الذي يشارك فيه أيضا متخذي القرارات هو أداة عملية إلى أقصى حد. وعرض الخبير الساموي تنظيم واستضافة تمرين محاكاة من هذا القبيل، واقترح يوم ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١ موعدا مستهدفا لهذا النشاط.

٢٩- ونوقشت تفاصيل تمرين المحاكاة المقترح، بما في ذلك إعداد البيانات الجغرافية الفضائية وتحديد موقع وسيناريو الاختبار، فضلا عن ضمان التنسيق الوثيق مع متخذي القرارات والمستعملين النهائيين على الصعيد المحلي. وذكر أيضا أنه سيلزم إشراك موفري البيانات الساتلية للحصول على البيانات، بما في ذلك بيانات المحفوظات، وتبادلها. وينبغي أيضا أن يقدم المستعملون النهائيون إفادات مرتدة، كما ينبغي بعد انتهاء التمرين تعميم النتائج بصفة دروس مستفادة. وينبغي أن تشارك الهيئات المحلية في المحاكاة مشاركة نشطة، إلى جانب الخبراء الأفراد والمنظمات المعنية والقطاع الخاص. واقترح إشراك الأوساط الطوعية والتقنية أيضا في المحاكاة، ثم التخطيط لعقد اجتماع متابعة لتلخيص الخبرات وأفضل الممارسات وتبادلها. واعتبر من الضروري أيضا أن تُشرك في هذه العملية مصادر الجمهور الخارجية، من أجل التحقق من صحة البيانات، فضلا عن عامة السكان.

٣٠- وعلاوة على ذلك، ناقش المشاركون عدة جوانب تنسيقية، مثل استضافة البيانات وتحديد المتطلبات ومسألة تنظيم وتعميم المعلومات التي يتم جمعها. وفي هذا الصدد، اعتُبرت البوابة المعرفية لبرنامج سبايدر أداة محتملة.

- ٣١- في اجتماع الخبراء الثاني، قدّم نفس الخبير الساموي معلومات محدّثة عن التحضيرات لتمرين المحاكاة المعتزم. وقام الخبراء المشاركون في الاجتماع بتحسين التمرين المقترح، وتم إشراك من لديهم إمكانية المساهمة في المنشط، وأسند إليهم دور محدّد في المحاكاة.
- ٣٢- وأخيراً، أُنْفِقَ على أن تتاح بعد انتهاء المنشط الإفادات المرتدّة من تمرين المحاكاة، وأن تدرج الدروس التي استفيدت أثناء المحاكاة في التمارين المماثلة الأخرى.

### جيم- دور برنامج سبايدر

- ٣٣- نوقش على نطاق واسع في اجتماع الخبراء الأول الدور المحدّد الذي يمكن أن يؤديه برنامج سبايدر في سياق إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لأغراض التأهب والاستجابة للطوارئ. وأشار الخبراء إلى أن البرنامج يمكن أن يساعد على تحديد احتياجات ومتطلبات أوساط إدارة مخاطر الكوارث (المستعملين النهائيين) من خلال التعاون القائم والشبكات القائمة مع الهيئات المعنية بإدارة مخاطر الكوارث وبالحماية المدنية. وأشار إلى أن المستعملين النهائيين يعملون في هيكل تنظيمي متنوع، سيتعين تحديده وفهمه بعناية.
- ٣٤- وعلاوة على ذلك، أشار الخبراء إلى أنه سيلزم أن توضع في الاعتبار مسألة التعاون بين المجموعات المتنوّعة دون ازدواجية في الجهود. ويستتبع ذلك إبلاغ كل من الأوساط بالأنشطة التي تقوم بها الأوساط الأخرى، فضلاً عن توفير الوسائل لتوزيع المعلومات المتاحة. واعتُبر تعميق التفاهم بشأن نقاط قوة المجتمعات الثلاثة وقدراتها أولوية.
- ٣٥- وقال الخبراء أيضاً إن استحداث الأدوات واستخدامها ينبغي أن يكون مستندا إلى احتياجات المستعملين النهائيين وأن يكيّف وفقاً لها. واعتُبرت الحاجة إلى مواصلة بناء القدرات بنفس الأهمية.
- ٣٦- واعتُبر أن جوانب القوة في برنامج سبايدر توجد في مجالات التأهب، وتوزيع المعلومات، والتوعية. واعتُبر أن البرنامج في وضع جيد لمخاطبة متخذي القرارات ودعوتهم إلى الأنشطة ذات الصلة. وذكر أيضاً أن برنامج سبايدر قد يكون قادراً على تيسير وضع مسرد مصطلحات أو قائمة مفردات لكل من الأوساط لتنتفع به المجموعات المشاركة الأخرى.

### دال- الخطوات المقبلة

- ٣٧- بناءً على استنتاجات المناقشات التي جرت خلال اجتماع الخبراء الأول، وبصفة أكثر تحديداً المساهمة التي يمكن أن يقدمها برنامج سبايدر، استعرض الخبراء الذين شاركوا في

اجتماع الخبراء الثاني الإجراءات التي يمكن أن تساهم في ضمان حدوث زيادة في الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها لدعم أنشطة إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور لصالح المستعملين النهائيين.

٣٨- وكان الاعتبار الأول هو أنه لا ينبغي إنشاء أي أفرقة عاملة جديدة. وينبغي الاضطلاع بالعمل في حدود الأوساط ذات الاهتمامات المشتركة، على النحو الذي ينقذه مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية. وقيل إن الأوساط ذات الاهتمامات المشتركة أنشئت كوسيلة لضمان التنسيق على نحو أوثق بين الأمم المتحدة والأوساط الطوعية والتقنية في عدة مجالات تقرر أنها بحاجة إلى التعاون والتنسيق على نحو أوثق.

٣٩- وقيل إن تلك الأوساط ذات الاهتمامات المشتركة يتوخى أن تكون مجموعة بالغة الانفتاح والشفافية من الأوساط التي تعالج قضايا مواضيعية تفيد الوسط الأكبر. وكان المتوخى، من منظور مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، أن يتم تطوير وعرض العمل الذي يقوم به كل وسط بطريقة يمكن أن تقرها الهيئات المعترف بها عالمياً، مثل اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات. وفضلاً عن ذلك، ينبغي أن يساهم برنامج سبايدر في الدعم المقدم للأوساط ذات الاهتمامات المشتركة التي تركز على المجالات التالية وأن يستخدم ذلك الدعم: (أ) الترخيص بالحصول على البيانات؛ (ب) التأهب وتحديد الأولويات؛ (ج) تجميع البيانات؛ (د) تحديد احتياجات متخذي القرارات؛ (هـ) تقييم الأثر؛ (و) إدارة المتطوعين.

٤٠- وذكر أن برنامج سبايدر ينبغي أن يعمل على ضمان أن تكون البيانات المتاحة لتقديم الدعم في حالات الأزمات الطارئة والإنسانية متاحة أيضاً لمكاتب الدعم الإقليمية لبرنامج سبايدر، وكذلك للأوساط الطوعية والتقنية. ولعمل ذلك، ينبغي أن يساهم البرنامج في إقامة الآليات والاتفاقات والأطر التي تؤدي إلى زيادة فرص وصول الأوساط الطوعية والتقنية إلى المعلومات الفضائية.

٤١- وقيل إنه ينبغي أن يُدعى خبراء من الأوساط الطوعية والتقنية، في إطار برنامج سبايدر، للمشاركة في البعثات الاستشارية التقنية للبرنامج. وهذه البعثات هي أحد الأنشطة الرئيسية لبرنامج سبايدر على الصعيد الوطني، وتعمل على تحديد القدرات الموجودة على استخدام المعلومات الفضائية، وتحليل الإطار المؤسسي الخاص بدعم إدارة الكوارث من خلال المعلومات الفضائية، وتحديد أوجه القصور. كما أنها تساهم في مساعدة الحكومات على التغلب على القيود الحالية المتعلقة باستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث. وهي تتناول كذلك التعاون الدولي والفرص المتاحة على الصعيد الإقليمي، والتشبيك مع المؤسسات الإقليمية، وإعداد خطط إدارة الكوارث. كما أنها تصدّي لجوانب إقليمية مثل المسائل العابرة للحدود،

والاستجابة في حالات الطوارئ، وتقييم المخاطر، والنظم القائمة على المعلومات الجغرافية لإدارة الكوارث، والحد من مخاطر الكوارث. وذكُر أنه عن طريق إشراك خبراء من الأوساط الطوعية والتقنية يمكن تحديد الفرص المتاحة في مجال إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور وإدراج تلك الفرص في توصيات تُقدَّم إلى الحكومة.

٤٢ - وقيل إنَّ برنامج سبايدر ينبغي أن يركز تركيزاً أعم على إعداد الخرائط بالاستعانة بمصادر خارجية من الجمهور، بدلا من التركيز على رسم خرائط الأزمات وحسب، بحيث يضمن دعم الأوساط الطوعية والتقنية للدورة الكاملة لإدارة مخاطر الكوارث.

٤٣ - وأخيراً، أُثفق على دعوة خبراء من الأوساط الطوعية والتقنية لحضور اجتماعات برنامج سبايدر ذات الصلة المعتمز عقدها في عام ٢٠١٢، بما فيها اجتماع الخبراء الثالث لبرنامج سبايدر بشأن الاستفادة من شبكة مكاتب الدعم الإقليمية، المقرَّ عقده في شباط/فبراير ٢٠١٢.