الأمم المتحدة

A/AC.105/808

الجمعية العامة

Distr.: General
21 October 2003
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

حلقة عمل الأمم المتحدة الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لادارة الكوارث في أوروبا

(بويانا – براسوف، رومانيا، ١٩ – ٢٣ أيار/مايو ٢٠٠٣)

المحتويات

		الفقرات	الصفحة
أولا-	مقدمة	١-٢٦	٢
	ألف- الخلفية والأهداف	١-٢٢	٢
	باء- البرنامج	٢٣-٢٤	٧
	جيم- الحضور	٢٥-٢٦	٨
ثانيا-	الملاحظات والتوصيات	٢٧-٥٢	٨
	ألف- النهج المتبع لوضع خطة عمل	٢٧-٣٢	٨
	باء- الوضع الحالي والاحتياجات الحالية	٣٣-٤٣	١٠
	جيم- رؤية لأوروبا	٤٤-٥٢	١٢
ثالثا-	خطة عمل لأوروبا	٥٣-٦٨	١٥
	ألف- بناء الشراكات	٥٣-٦٣	١٥
	باء- دور مكتب شؤون الفضاء الخارجي	٦٤-٦٦	١٧
	جيم- الحفاظ على الزخم الإقليمية	٦٧-٦٨	١٨

191103 V.03-89071 (A)

أولا- مقدمة

ألف- الخلفية والأهداف

١- أوصى مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، وخصوصا من خلال إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية[1] الصادر عنه، بأنه ينبغي لأنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية أن تعزز المشاركة التعاونية فيما بين الدول الأعضاء، على الصعيدين الإقليمي والدولي، مع التأكيد على تنمية المعارف والمهارات في البلدان النامية.

٢- وقد اختير موضوع ادارة الكوارث بمفرده باعتباره واحدا من مجالات التركيز. ذلك أن تكنولوجيا سواتل رصد الأرض وغيرها من التكنولوجيات الفضائية توفر حلولا مهمة وفريدة في جميع مراحل إدارة الكوارث، أي: تخفيف الكوارث، والاستعداد للكوارث، والإغاثة في حالات الكوارث، وإعادة التأهيل بعد الكوارث. وقد سبق أن أصبحت هذه الحلول جزءا لا يتجزأ من أنشطة ادارة الكوارث في العديد من البلدان المتقدمة وحتى البلدان النامية.

٣- ومع أن القدرات الوطنية في استخدام تكنولوجيات الفضاء قد زادت بدرجة كبيرة في البلدان النامية في السنوات الأخيرة، فانه لا تزال هناك حاجة إلى تقديم الدعم بطريقة أكثر مباشرة لنقل الحلول المتاحة لكي تُستخدم في أنشطة ادارة الكوارث، مع العناية في آن معا بتعديل بعض النهوج لأجل تلبية الاحتياجات المحددة الخاصة ببلد بعينه.

٤- وبغية تعزيز استخدام تكنولوجيا الفضاء في ادارة الكوارث في البلدان النامية وفي البلدان ذات الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية، ينظم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، على مدى فترة خمس سنوات، ست حلقات عمل (خمسا منها إقليمية وواحدة دولية وهي النهائية) حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في ادارة الكوارث، تجمع معا الاختصاصيين الذين طوروا من قبل حلولا عن طريق تكنولوجيا الفضاء لأجل معالجة موضوع إدارة الكوارث، والمسؤولين عن ادارة الكوارث وكذلك استخدام تكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية.

٥- أما الهدف الشامل من الجهود المشار إليها أعلاه فهو تحقيق التكامل الناجح في دمج الحلول المستمدة من تكنولوجيا الفضاء على نحو قابل للاستدامة في برامج ادارة الكوارث العملياتية لدى الدول الأعضاء، من خلال القيام بتحديد وتنفيذ مشاريع رائدة مناسبة. من ثم فان حلقات العمل الإقليمية هي الخطوة الأولى نحو تحديد المشاريع الرائدة. وإضافة إلى

حلقات العمل والمشاريع الرائدة، فان مكونات النهج المتبع تشتمل أيضا على عنصر خاص بالتدريب، وعرض أفضل الممارسات على المسؤولين الرفيعي المستوى، من مديري الإدارات المكلفة بالتصدي للكوارث ومن المعنيين باتخاذ القرارات في هذا المجال، سواء من المؤسسات الوطنية أو الدولية، بما في ذلك مؤسسات التمويل المحتملة.

٦- وكالة الفضاء الرومانية (روسا)، باعتبارها المؤسسة الرئيسية في إطار برنامج الفضاء الوطني وكذلك ممثلة رومانيا في المنظمات والاتفاقات الرئيسية ذات الصلة بالفضاء، تقوم بتطوير وتخطيط تطبيقات تكنولوجيا الفضاء على إدارة المخاطر والكوارث، مع مراعاة القضايا الوطنية والإقليمية المعيّنة. كما إن المراكز التابعة للوكالة (روسا)، وكذلك المعاهد والجامعات والشركات المنتسبة إليها، تقوم بوضع مشاريع ودراسات عن كوارث طبيعية معيّنة، كالفيضانات والهزات الأرضية والانهيالات الأرضية، مع العناية باتخاذ الإجراءات لأجل العمل على زيادة الأمان بخصوص عوامل المخاطر المحتملة البيئية منها والبشرية. وتؤدي الوكالة (روسا) دورا رئيسيا في أوروبا، في الترويج لاستخدام تكنولوجيا الفضاء لأغراض ادارة الكوارث.

٧- وأما الأهداف المحددة الخاصة بحلقات العمل فهي: (أ) زيادة الوعي لدى المديرين ومتخذي القرارات المعنيين بادارة الكوارث بالمنافع الممكنة من استخدام تكنولوجيات الفضاء وجدوى فعاليتها من حيث التكلفة؛ (ب) تحديد أنواع المعلومات والاتصالات التي يُحتاج إليها في ادارة عمليات التصدي لكوارث معيّنة، ومدى تلبية تلك الاحتياجات بواسطة تكنولوجيات فضائية؛ (ج) وضع خطة عمل إقليمية من شأنها أن تسهم في تحديد مشروع رائد واحد أو أكثر لتجسيد واختبار استخدام أدوات فضائية في إدارة التصدي للكوارث، وللمساعدة أيضا في تحديد البنية الهيكلية اللازمة لشبكة إقليمية لأجل دعم استخدام تكنولوجيا الفضاء في الأنشطة الخاصة بادارة الكوارث.

٨- وسوف تُصمم المشاريع الرائدة وتُنفذ بالتعاون الدولي، وسوف تهدف إلى إيجاد تآزر فيما بين المبادرات الإقليمية لمختلف المؤسسات أو مجموعات المؤسسات. وسوف تُدعى المؤسسات الراغبة في التعاون في هذه المشاريع الرائدة إلى المشاركة في اجتماعات خبراء تُعقد لأجل تحديد اختصاصات هذه المشاريع، وإعداد استراتيجية للتنفيذ المشترك.

٩- علما بأن هناك مبادرات عديدة، كثير منها في إطار منظومة الأمم المتحدة، تركّز على إتاحة الحلول المستمدة من تكنولوجيا الفضاء للمسؤولين عن الاضطلاع بالأنشطة ذات الصلة بالتصدي للكوارث في البلدان النامية. ومن ثم فان التخطيط لحلقات العمل وتنفيذها،

مع أنشطة المتابعة ضمنا، انما يجري من خلال النظر بعين الاعتبار إلى المبادرات الوارد وصفها أدناه.

لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

١٠- أيدت الجمعية العامة، في قرارها ٥٤/٦٨ المؤرخ ٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩، القرار المعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"[٢] وحثت مؤسسات منظومة الأمم المتحدة، ضمن جهات أخرى، على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ إعلان فيينا تنفيذا فعالا. ويشتمل إعلان فيينا على عدد من التوصيات، دعت إحداها إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ نظام عالمي متكامل، وبخاصة من خلال التعاون الدولي، لإدارة جهود تخفيف الكوارث الطبيعية والإغاثة منها ودرئها، وبخاصة الجهود ذات الطابع الدولي، عن طريق رصد الأرض والاتصالات والخدمات الفضائية الأخرى، مع الاستفادة القصوى من القدرات الموجودة وسد الفجوات القائمة في التغطية الساتلية العالمية.[٣]

١١- وقد قررت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الرابعة والأربعين، أن تتناول عدة توصيات، منها التوصية المذكورة أعلاه، من خلال أفرقة عمل بقيادة طوعية من الدول الأعضاء.[٤] وتلقت اللجنة عروضا من الصين وفرنسا وكندا لقيادة فريق العمل المعني بتنفيذ نظام عالمي متكامل لإدارة جهود تخفيف الكوارث الطبيعية والإغاثة منها ودرئها. وتشتمل خطة العمل الأولية الثلاثية السنوات على تجميع المعلومات عن احتياجات المستعملين في مجال ادارة الكوارث، وعن القدرة الوطنية على استغلال المعلومات المستمدة من الفضاء لأغراض ادارة الكوارث، وعن النظم الفضائية العاملة القائمة والمخطط لها لأجل دعم ادارة الكوارث.

الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث

١٢- أدى الاعتراف بتفاقم مشكلة الكوارث إلى المبادرة إلى إعلان العقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية للفترة ١٩٩٠ – ١٩٩٩، الذي أدى بدوره إلى وضع الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث؛ وهي استراتيجية عالمية تتكون من عنصرين مؤسسين. أولهما هو فرقة العمل المشتركة بين الوكالات للحد من الكوارث، والثاني هو أمانة فرقة العمل. وتركّز الاستراتيجية الدولية على استراتيجية عالمية موحدة لتشجيع وتيسير العمل بإجراءات متسقة على الحد من المخاطر المحتملة وقابلية التعرّض للأخطار الطبيعية وما يتعلق بها من أخطار تكنولوجية وبيئية، على نحو يجمع بين الحكومات ومنشآت الأعمال والهيئات الجامعية

والمجتمع المدني، على الصعيد الدولي والإقليمي والمحلي، لأجل تيسير العمل المتسق والحوار فيما بين المعنيين من الخبراء ومتخذي القرارات ومديري المشاريع.

١٣- في عام ٢٠٠٣، روجت الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث لنشاطين أتاحا فرصا للتركيز على استخدام تكنولوجيا الفضاء لغرض إدارة التصدي للكوارث: كان أولهما منتدى أوروبا والبحر المتوسط بشأن الحد من الكوارث، الذي عُقد في مدريد من ٦ إلى ٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣؛ والثاني هو المؤتمر الدولي الثاني بشأن الإنذار المبكر، الذي عُقد في بون من ١٦ إلى ١٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣.

مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين

١٤- مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين مكلّفة بمهمة قيادة وتنسيق العمل الدولي لحماية اللاجئين وتسوية مشاكل اللاجئين في جميع أنحاء العالم. وبغية القيام بمهامها أخذت المفوضية تعنى بقدر متزايد باستخدام تكنولوجيات فضائية مثل الصور الساتلية والشبكة العالمية لسواتل الملاحة في المساعدة على إدارة شؤون مخيّمات اللاجئين في جميع أنحاء الكرة الأرضية.

مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية

١٥- يركز عمل مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية التابع للأمانة العامة على ثلاث مجالات أساسية، هي: (أ) وظائف صوغ السياسات العامة والتنسيق بينها دعما لجهود الأمين العام، مع ضمان معالجة جميع المسائل الإنسانية، بما فيها المسائل التي تقع فيما قد يكون من ثغرات بين ولايات حالية مسندة إلى وكالات بعينها، ومن ذلك مثلا حماية النازحين داخل أوطانهم وتقديم المساعدة إليهم؛ (ب) الدعوة إلى نُصرة القضايا الإنسانية لدى الهيئات السياسية، ولا سيما مجلس الأمن؛ (ج) التنسيق بين الاستجابات الإنسانية في حالات الطوارئ في الميدان، بضمان إنشاء آلية مناسبة للاستجابة، من خلال مشاورات اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات. ولكي يدعم مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية أنشطته التنسيقية أثناء استجابته إلى تقديم المعونة الإنسانية في حالات الطوارئ، أخذ يستفيد بقدر متزايد من التكنولوجيات الفضائية.

١٦- ضمن إطار الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، تركز منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، على بناء ثقافة وقائية لمكافحة الكوارث وتخفيض القابلية للتضرّر لدى السكان المعرّضين للمخاطر المحتملة. وتقوم اليونسكو بتقدير وتخفيف المخاطر

الناشئة عن الأحداث الخطرة ذات المنشأ الجيولوجي (الزلازل، والموجات الزلزالية المحيطية، والانفجارات البركانية، والانهيالات الأرضية)، وتسهم في دراسة الظواهر الخطرة ذات المنشأ الجوي (العواصف، والفيضانات، والجفاف الطويل الأمد، والتصحر).

١٧- تعمل اليونسكو أيضا على تعزيز الإعلام والتثقيف ونقل البيانات والخبرات بين البلدان والمجتمعات المحلية بهدف دمج المعرفة والخبرة بالمخاطر الجيولوجية في عملية اتخاذ القرارات، بغية التشجيع على اعتماد سياسات وإجراءات للتخطيط السليم وإدارة استخدام الأراضي وتقنيات التشييد، وبغية الترويج لوضع خطط للوقاية والتأهب، بما في ذلك تنفيذ نظم الإنذار العالمية والإقليمية والمحلية.

ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية

١٨- بفضل ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حالة وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (المعروف أيضا باسم "الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبيرة")، تستطيع الدول التي وقعت فيها كارثة طبيعية أو تكنولوجية أن تحصل على النواتج المستمدة من الصور الساتلية لدعم أنشطة تخفيف وقْع الكارثة. والمؤسسات المشاركة في الميثاق هي وكالة الفضاء الأوروبية (إيسا)، والمركز الوطني للدراسات الفضائية بفرنسا (سنيس)، ووكالة الفضاء الكندية، والمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء، والإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي (نوا) التابعة للولايات المتحدة الأمريكية، والهيئة الوطنية للأنشطة الفضائية (كونائي) في الأرجنتين. ومكتب شؤون الفضاء الخارجي هو هيئة متعاونة في الميثاق، مما يمكّنه من الحصول على الدعم في حال وقوع كوارث تتعلق بمنظومة الأمم المتحدة والدول الأعضاء.

اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض

١٩- اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض (سيوس) هي منظمة دولية مكلفة بتنسيق البعثات الفضائية المدنية الدولية الهادفة إلى رصد ودراسة الأرض. ويتألف أعضاء اللجنة من وكالات فضائية وغيرها من المنظمات الوطنية والدولية الأخرى. واللجنة معترف بها باعتبارها المحفل الدولي الرئيسي للتنسيق بين برامج الرصد الساتلي للأرض وللتفاعل بين تلك البرامج مع مستعملي البيانات الساتلية في جميع أنحاء العالم.

٢٠- وقد أنجز فريق دعم إدارة الكوارث أعماله في عام ٢٠٠٢، ثم قدم تقريره النهائي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢، أثناء اجتماع الهيئة العامة للجنة (سيوس)، وأقرت اللجنة المذكورة توصيته بأن تُدمج أنشطة فريق الدعم في الميثاق الدولي بشأن "الفضاء والكوارث الكبيرة"، وفي حلقات العمل التي ينظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي وأنشطة متابعتها، وكذلك في موضوع المخاطر الأرضية ضمن الاستراتيجية المتكاملة للرصد العالمي (إيغوس).

٢١- وفي الاجتماع نفسه، ومن خلال التركيز على الاستناد إلى خطة التنفيذ الخاصة بمؤتمر القمة العالمي بشأن التنمية المستدامة ("خطة جوهانسبرغ الخاصة بالتنفيذ")،[٥] استهلت اللجنة (سيوس) برنامج متابعة مؤتمر القمة العالمي بشأن التنمية المستدامة، بالعناية على التحديد بالمجالات التي يؤدي فيها رصد الأرض دورا مهما لأجل التنمية المستدامة. وأحد المجالات التي حددتها اللجنة المذكورة هو إدارة الكوارث في حالات النزاع.

مبادرات عالمية أخرى

٢٢- إضافة إلى المبادرات المشار إليها أعلاه، تم النظر أيضا في المبادرات العالمية الأخرى التالية: النظام العالمي لرصد الأرض، والنظام العالمي لرصد المناخ، والنظام العالمي لرصد المحيطات، ونظام المراقبة العالمية للطقس، والبرنامج الدولي للغلاف الأرضي والمحيط الجوي، والبرنامج الدولي الخاص بالأبعاد البشرية في التغيّر البيئي العالمي، والبرنامج العالمي لبحوث المناخ، والفريق التنسيقي الدولي المعني بلون المحيطات، والشبكة العالمية لرصد الشُعب المرجانية، والمركز الدولي للاحترار العالمي، والشراكة العالمية للمياه، وشبكة المعلومات الإقليمية المتكاملة، والمركز العالمي لرصد الحرائق.

باء- البرنامج

٢٣- نظّم حلقة عمل الأمم المتحدة الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لأجل إدارة الكوارث في أوروبا مكتب شؤون الفضاء الخارجي ووكالة الفضاء الرومانية (روسا) معا، وشارك في رعايتها الوكالة (إيسا) والمركز الوطني (سنيس)، كما شارك في تنظيمها أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، واستضافت حلقة العمل الوكالة (روسا)، وعقدت في بويانا – براسوف، رومانيا، من ١٩ إلى ٢٣ أيار/مايو ٢٠٠٣.

٢٤- في الجلسة الافتتاحية لحلقة العمل أدلى ببيانات ممثلو كل من الوكالة (روسا) والوكالة (إيسا) والمركز (سنيس) ومكتب شؤون الفضاء الخارجي. وألقى الكلمة الافتتاحية المسؤول التنفيذي الرئيسي للوكالة الرومانية (روسا)، وكان عنوانها "رصد المخاطر في منطقة

الدانوب". وقُدم ما مجموعه ٢٧ عرضا في ست جلسات مواضيعية، كما قُدم ١٤ عرضا في الجلسة الافتتاحية، شملت جميع جوانب استعمال تكنولوجيا الفضاء في الفترة الحالية لأجل إدارة الكوارث. وعُقدت ثلاثة أفرقة مناقشة حول المواضيع التالية: "تكنولوجيا الفضاء وإدارة الكوارث: رؤية لأجل أوروبا"؛ و"الاتجاهات الحالية في تطوير تكنولوجيا الفضاء وأهمية إدارة الكوارث"؛ و"تعزيز الجوانب المؤسسية في تكنولوجيا الفضاء وإدارة الكوارث". كما عُقدت أربع جلسات مناقشة أتاحت الإمكانية للمزيد من التداول بشأن المواضيع الرئيسية التي شكّلت لاحقا الإطار الخاص بخطة عمل مقترحة والتعريف بالخطوات المزمع القيام بها للمضي قُدما.

جيم- الحضور

٢٥- حضر حلقة العمل ما مجموعه ٧٣ مشاركا جاؤوا من ٢٤ بلدا هي التالية: الاتحاد الروسي، أذربيجان، أرمينيا، ألمانيا، أوكرانيا، إيطاليا، بربادوس، بلجيكا، بلغاريا، بولندا، تركيا، الجمهورية العربية السورية، جنوب أفريقيا، رومانيا، سويسرا، صربيا ومونتينغرو، فرنسا، قبرص، كندا، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية، النرويج، النمسا، هنغاريا، الولايات المتحدة الأمريكية. وكان ممثلا فيها أيضا قسم رسم الخرائط التابع للأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وأمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، والوكالة الكاريبية للاستجابة الطارئة في حالات الكوارث، والمفوضية الأوروبية، ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٢٦- وقد استُخدمت الأموال التي خصصتها الأمم المتحدة والجهتان الراعيتان المشاركتان (وهما الوكالة الرومانية إيسا والمركز الوطني الفرنسي سنيس) لتغطية تكاليف السفر الجوي وبدل المعيشة اليومية لأجل ١٧ مشاركا وممثلين اثنين لمكتب شؤون الفضاء الخارجي.

ثانيا- الملاحظات والتوصيات

ألف- النهج المتبع لوضع خطة عمل

٢٧- ركزت الجلسات المواضيعية الست على تكوين فهم للاحتياجات الحالية، والبيئة المؤسسية الحالية، والحلول المستندة إلى الفضاء المتاحة حاليا. كما أُتيح لأفرقة المناقشة الثلاثة منتدى لبحث المواضيع: رؤية لأجل أوروبا، والاتجاهات الحالية، والتطورات والمبادرات الابتكارية الجديدة، وكذلك الجوانب المؤسسية التي ينبغي مواصلة النظر فيها. وبناء على ما تم عرضه سواء في الجلسات المواضيعية، أو من جانب المتناظرين في جلسات أفرقة المناقشة،

تسنى للمشاركين، خلال أربع جلسات مناقشة، تحديد إطار استراتيجية لأجل المنطقة، مع خطة عمل أيضا.

٢٨- تمحورت العروض المقدَّمة بشأن الوضع الحالي والاحتياجات الحالية حول المواضيع: قابلية توافر المعلومات والتكنولوجيا، وبناء القدرات، والبيئة المؤسسية. وتضمّن ذلك فهم أنواع المخاطر المعيّنة الخاصة بالمنطقة، والبيانات التي يُحتاج إليها في التصدي لتلك المخاطر، ومدى توافر البيانات حاليا، بما في ذلك توافر سبل الوصول إلى البيانات في الوقت المناسب وفي الشكل المناسب، وأخيرا موضوع التكنولوجيات الموجودة المتاحة والحلول المستحدثة التي تفيد من تلك التكنولوجيات.

٢٩- وقد لوحظ أن ثمة عددا من التكنولوجيات المتوافرة يمكن أن يقدّم بيانات لكي تُستعمل في إدارة الكوارث، أي: تكنولوجيات الاستشعار عن بُعد (التصوير الضوئي الساتلي والجوي)، التي توفر بيانات عن الأراضي والغطاء الأرضي والكساء النباتي، وغير ذلك؛ وأجهزة كشف المدى وتحديده بالضوء (ليدار)، التي يجري استعمالها لاستحداث نماذج الارتفاع لأجل استبانة سمات المناظر ومعالم تضاريسها الطبيعية ولأجل المباني؛ وأدوات المسح الأرضي، التي تُستخدم في رسم خرائط الحدود واستبانة عناصر المناظر الأرضية الطبيعية الأخرى؛ والإحصاءات السكانية والاستقصاءات الحكومية، التي تقدم بيانات اجتماعية — اقتصادية عن وحدات مكانية محددة؛ ونظم سواتل الملاحة العالمية، التي تتيح وسيلة للحصول على معلومات عن تحديد المواضع بخصوص أجسام ساكنة أو متحركة؛ وتطورات الاتصالات اللاسلكية البعيدة المدى، التي تيسر الاتصالات في حالات الطوارئ وكذلك الاتصال بين الأشخاص أثناء الكوارث؛ والتكنولوجيات اللاسلكية، التي توفر وسيلة لتسجيل البيانات في الميدان؛ ونواتج وخدمات شبكة الإنترنت، التي تتيح السبل للوصول إلى البيانات ونشرها والتشارك فيها، وغير ذلك من المعلومات والمعارف في الزمن الحقيقي.

٣٠- وارتأت حلقة العمل أن "البيئة المؤسسية" لا تقتصر على الإشارة إلى وجود المؤسسات المعنية بإدارة الكوارث أو التي لديها كفاءة في استخدام الحلول المستندة إلى التكنولوجيات الفضائية، بل تشير أيضا إلى السياسات العامة الوطنية والإقليمية المتبعة حاليا فيما يتعلق بإدارة الكوارث. وينبغي أيضا إيلاء الاعتبار للمبادرات الجارية حاليا والتي من شأنها أن تدعم أو تكمل تطوير تطبيقات التكنولوجيات الفضائية. ومن الجوانب المهمة في البيئة المؤسسية قنوات الاتصالات القائمة من قبل، وقوة الشبكات والشراكات في هذا

الصدد. ذلك أن معالجة الكوارث هي نشاط متعدد التخصصات يشمل جميع قطاعات المجتمع.

٣١- كما لوحظ أن بناء القدرات، وهو موضوع المجال الأخير الذي تناولته العروض المقدمة، يشير إلى ضرورة توفير القدرة للمستعملين النهائيين على تطوير حلول لهذه المشاكل تكون خاصة على التحديد بالمنطقة المعنية. ويمكن أن تعتبر الموارد البشرية المناسبة المورد الوحيد الأكثر أهمية الذي لا بد من توافره أثناء وقوع أي أزمة، علما بأن تدريب الموظفين عمل يتطلب وقتا وجهدا.

٣٢- وبعد تقديم ٤١ عرضا واجراء مناقشات استغرقت ساعات كثيرة، قُدمت ملاحظات قيّمة، واستُخلصت استنتاجات مهمة، ووضعت خطة عمل.

باء- الوضع الحالي والاحتياجات الحالية

٣٣- أتاحت عدة عروض للمشاركين الفرصة للاطلاع على مدى دمج تكنولوجيا الفضاء في صلب أنشطة ادارة الكوارث في المنطقة، وخصوصا التكنولوجيات ذات الصلة بالفيضانات وحالات الجفاف والأنشطة الزلزالية والانهيالات الأرضية وانسيالات ذوبان الثلوج، وكشف الحرائق ورصدها، والمخاطر التكنولوجية، والأنشطة البركانية ومخاطر الصحة البشرية، وكذلك التكنولوجيات ذات الصلة بدعم دراسة مخاطر الأمراض التي تحملها النواقل.

٣٤- وأُعلم المشاركون في حلقة العمل باتساع نطاق توافر الصور المأخوذة بالاستشعار عن بعد بمختلف الاستبانات المكانية والطيفية والزمانية. وشددت عدّة عروض على قابلية توافر الصور باستبانة تتراوح بين ٠,٥ متر و ١ ٠٠٠ متر، وامكانية تطبيق ذلك في ادارة الكوارث، وكذلك على الحاجة إلى النظر في ايجاد حلول متكاملة تستفيد من البيانات المتحصّل عليها من مختلف أجهزة الاستشعار.

٣٥- كما شددت عدة عروض أخرى على أن التصوير الراداري، مثل الصور المتلقاة من الساتل الكندي المزوّد برادار ذي فتحة اصطناعية (رادارسات - ١)، والساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد (إرس - ٢) هو وسيلة مفيدة في معالجة عدة مواضيع تتعلق بأخطار طارئة، وخصوصا رصد الفيضانات وتسرّب النفط، والعواصف الثلجية والجليدية، والانفجارات البركانية والهزات الأرضية.

٣٦- وخلال عرض قُدم باسم وكالة الفضاء الأوروبية (إيسا)، عَلم المشاركون في حلقة العمل بما يقوم به ساتل دراسة البيئة (إنفيسات)، الذي أُطلق في آذار/مارس ٢٠٠٢، ويحمل على متنه ١١ جهازا تمكّن من التصوير المتزامن لسطح الأرض بواسطة أجهزة استشعار مختلفة، مما يوفر مصدرا قيّما للبيانات لأجل دعم مجالات شتى، بما في ذلك ادارة الكوارث.

٣٧- خلال عرض آخر قُدم باسم المركز الألماني للفضاء الجوي (دلر)، أُعلم المشاركون في حلقة العمل بامكانية الاستفادة من الصور المقدمة من البعثة (بيرد) المعنية بكشف الأشعة تحت الحمراء بتقنية الاستشعار الثنائية الطيف لأجل القيام بمشاريع رائدة في هذا الميدان. والبعثة تختبر حاليا جيلا جديدا من أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء، وعملها مفيد في الاستشعار عن بعد للحرائق ولسطح الأرض من الفضاء. وتتيح البعثة المذكورة فرصة أيضا لايضاح الأهمية التكنولوجية للحلول المستمدة من السواتل الصغرى.

٣٨- وأُعلم أيضا المشاركون في حلقة العمل بانشاء كوكبة سواتل رصد الكوارث، المكونة من سواتل صغيرة منخفضة التكلفة، التي تتولى التنسيق بينها مؤسسة تكنولوجيا السواتل (Surrey Satellite Technology) في سُري في المملكة المتحدة؛ ومن شأن هذه المجموعة الساتلية أن تتيح للمستعملين الامكانية لمراجعة البيانات يوميا عن منطقة وقوع الكارثة، وذلك بعد أن يتم اطلاق جميع السواتل الأربعة المخطط لاطلاقها.

٣٩- كذلك خلال عرض قُدم باسم المفوضية الأوروبية، أُعلم المشاركون في حلقة العمل بالجهود الأوروبية المبذولة لتحقيق الاستقلال الذاتي التام في الملاحة الساتلية من خلال توحيد وتعزز خدمات المنظومة الأوروبية الملاحية التكميلية ذات السواتل الثابتة بالنسبة للأرض (إغنوس)، وتنفيذ الحلول التكنولوجية المستمدة من برنامج الملاحة الأوروبي غاليليو القائم على السواتل، أي منظومة سواتل الملاحة العالمية الخاصة بأوروبا. وبرنامج غاليليو المشترك بين المفوضية الأوروبية والوكالة الأوروبية (إيسا) سوف ينضم إلى النظم الساتلية الملاحية العالمية الموجودة حاليا، مثل النظام العالمي لتحديد المواقع (جي بي اس)، والنظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس)، وسوف تكون له أهمية خصوصية بشأن التطبيقات في مجال ادارة الكوارث وحالات الطوارئ (أي ادارة الكوارث الطبيعية، وعمليات التدخّل في حالات الطوارئ، والتدخّل لأجل تقديم المساعدات الانسانية، وتطوير البنى التحتية واعادة بنائها). ومن شأن برنامج غاليليو أيضا أن يحسّن النظام الساتلي الدولي للبحث والانقاذ (كوسباس – سارسات) الذي يجري استخدامه لأغراض عمليات البحث والانقاذ.

٤٠- وقُدم عرض باسم الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، تم التأكيد فيه على أنه في غضون الفترة السابقة منذ ٢٥ سنة مضت، ازداد وقوع الكوارث الطبيعية كما ازداد

عدد الأشخاص الذين أبلغت التقارير عن تأثرهم بتلك الكوارث. وذلك من جراء الاتجاه الملاحظ في ازدياد الأحداث الشديدة القصوى، وكذلك في ازدياد قابلية التعرّض للأخطار الطبيعية وغيرها من الأخطار التكنولوجية والبيئية ذات الصلة. أما الازدياد في الأحداث الشديدة القصوى فيعزى إلى تغيّر المناخ وتباينه، وكذلك إلى الآثار المضاعفة التي تنجم عن وقوع عدة أخطار معا في المنطقة نفسها. وأما الازدياد في قابلية التعرّض للأخطار فهو ناجم عن ازدياد الفقر وتدهور البيئة والنمو الحضري وسوء قيمة بيئة الانشاءات المشيّدة وكذلك عمليات التنمية غير الصالحة.

٤١- وذُكر أن برنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية (جميس) هو مبادرة اقليمية مهمة تقوم بها المفوضية الأوروبية والوكالة الأوروبية (إيسا) معا. والهدف الذي ترمي اليه هو انشاء قدرة أوروبية عملياتية مستقلة ذاتيا خاصة بالبرنامج (جميس) بحلول عام ٢٠٠٨. وسوف يسهم تقرير تقديري، من المرتقب أن تُستكمل صيغته النهائية في عام ٢٠٠٣، في استبانة مواطن القوة والضعف في القدرة الحالية، والاحتياجات إلى التحسين في الميادين العلمية والتقنية والاجتماعية — الاقتصادية والمؤسسية.

٤٢- وخلال عرض قُدم باسم الميثاق الدولي "بشأن الفضاء والكوارث الكبيرة"، جرى ايضاح نجاح الجهود المشتركة منذ بدء العمل بالميثاق الدولي في ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. وقد لوحظ أنه تم تفعيل الميثاق الدولي بما مجموعه ٣١ مرة، معظمها في الاستجابة لحالات الطوارئ أثناء الفيضانات (١٣ مرة).

٤٣- وقد نُوّه بأنه خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٢، قدمت المفوضية الأوروبية، ضمن الاطار البرنامجي الخامس (اف بي ٥) دعما بلغ مجموع قيمته ٧٠ مليون يورو إلى أكثر من ٨٠ مشروعا بحثيا تعنى بكوارث الفيضانات والانهيالات الأرضية والانهيارات وحرائق الغابات والهزات الأرضية والانفجارات البركانية والمخاطر الصناعية.

جيم- رؤية لأوروبا

٤٤- بناء على المعلومات المقدمة أثناء الجلسات المواضيعية، رسَم المشاركون في حلقة العمل، خلال جلسات المناقشة، مخططا اجماليا لمسار يؤدي إلى رؤية مشتركة بشأن كيفية ادماج تكنولوجيا الفضاء في صلب أنشطة ادارة الكوارث. وشملت المواضيع الرئيسية المطروقة الحاجة إلى التركيز على الوقاية، والحاجة إلى جعل البيانات متاحة، والحاجة إلى تطوير نظم اقليمية متكاملة، وكذلك أخيرا دواعي القلق بشأن عدم كفاية التمويل اللازم.

٤٥- وأثناء عدة عروض قُدمت، طُرحت حجج بأن أنشطة ادارة الكوارث ينبغي أن تكون استباقية لا استجابية. وقد اتفق المشاركون أثناء جلسات المناقشة على أنه ينبغي التركيز بدرجة أكبر على الوقاية من الكوارث والتخفيف من آثارها، وبدرجة أقل على الاستجابة إلى التصدي للكوارث في حالات الطوارئ. ومع أنه قيل إنه يمكن استعمال تكنولوجيا الفضاء في كل مرحلة من مراحل دورة الكارثة، فقد ميّز المشاركون بوضوح بين نوعين من النظم. النوع الأول من النظم هو الذي يركز على مرحلة الاستجابة للتصدي إلى أزمة ما، ويُحتاج فيه إلى وجود نظام يكون "بناء على الطلب"، والنوع الثاني من النظم هو الذي يدعم مرحلة الأزمات المتداخلة، ويُحتاج فيه إلى نظام يكون "جاهز دائما". وحيث ان الحاجة تقتضي دائما، أثناء وقوع أزمة ما، توافر صور عالية الاستبانة، فانه ربما يمكن تصميم النظام "الجاهز دائما" بتكلفة منخفضة أو بالاستفادة من الصور المجانية. وتلك الحقيقة، مع وجود الحاجة إلى التركيز على الدراسة التحليلية لقابلية التعرّض للمخاطر وللمخاطر المحتملة أيضا، تجسد الحاجة إلى القيام بنقلة من الاستجابة في حالات الطوارئ إلى الوقاية من وقوعها. وينبغي أن ينصب التركيز على تحسين امكانية التنبؤ بوقوع الكوارث والتخفيف من وطأة تأثيرها.

٤٦- وقد لوحظ أن امكانية توافر البيانات المكانية واستعمالها يؤثران في كل جانب من جوانب المجتمع. ذلك أنه ينبغي اتاحة الامكانية لتوفير البيانات المكانية إلى الناس الذين يحتاجون اليها، عندما يحتاجون اليها، وبالشكل الذي يمكّن من اتخاذ القرارات بأدنى حد من معالجة تلك البيانات وتجهيزها. كما ينبغي أن ينصب التركيز على التشارك في البيانات عن القدرات الموجودة حاليا، وضمان امكانية توافق النهوج والاجراءات المتبعة والقيام بمبادرات مشتركة بغية تحقيق نتائج ملموسة. كذلك ينبغي اسناد الأولوية إلى معالجة مسألة تشظّي المعلومات والمسؤوليات فيما بين المؤسسات، والارتقاء بمستوى القدرات التكنولوجية الحالية اللازمة لرصد الأخطار على الصعيد الوطني بأجمعه، واقامة نظم فعالة خاصة بادارة المعلومات لأجل جمع المعلومات وتحليلها وتعميمها. وقد أوصي بأنه ينبغي اقامة تلك النظم الاقليمية بناء على النظم العملياتية الناجحة على الصعيد الوطني، ومن ثم فانه يمكن، من خلال التعاون الدولي، التشارك في البيانات المكانية وتكنولوجياتها.

٤٧- وتم التأكيد على أن هناك حاجة تستدعي توحيد السياسات العامة المتبعة في التشارك في البيانات وتبادل البيانات، بناء على المناقشات الجارية بشأن معايير البيانات الماورائية (بيانات البيانات)، وانشاء البنى التحتية الوطنية اللازمة للبيانات المكانية. اضافة إلى ذلك، ينبغي بذل جهود لأجل تحسين توقيت انجاز الصور وتقديمها. وكان من المسائل المطروحة

أيضا سبل الوصول إلى البيانات، وخصوصا بالنسبة إلى أوروبا الشرقية، وذلك بسبب بطء وصلات شبكة الانترنت الخاصة بارسال البيانات. وحتى مع توافر برامجيات الضغط التي تمكّن من تصغير حجم الصور بعامل قدره ١٠ دون فقدان خطير الشأن في المعلومات التي تنطوي عليها، فان هناك حاجة تقتضي السعي إلى ايجاد نهوج ابتكارية تفيد من حلول متاحة أخرى، مثل سواتل الاتصالات عن بعد، ونظم التوزيع، ومعالجة البيانات وتحليلها على مزوّدات الخدمة عن بعد.

٤٨- وباعتبار تباين احتياجات متخذي القرارات، فان الحل المتوخى الذي من شأنه أن يستفيد من التكنولوجيا الفضائية هو ايجاد قاعدة برامجيات معلوماتية متكاملة تستطيع استيعاب المعلومات المستمدة من مصادر مختلفة، بأشكال مختلفة، وعلى نطاقات متباينة. كما ينبغي استحداث حلول تستفيد من مزايا جميع أنواع التكنولوجيات الفضائية، مثل سواتل الاتصالات عن بعد ونظم سواتل الملاحة العالمية.

٤٩- وأما عدم وجود نظم انذار مبكّر فقد ذُكر بأنه مشكلة محددة تُضعف حالة الاستعداد للكوارث في معظم البلدان الأوروبية. ومن ثم فان هناك حاجة تقتضي أن تعمل البلدان المتجاورة في سبيل اقامة وتوحيد نظم للانذار المبكّر.

٥٠- ومن اللازم أيضا تكوين فهم أفضل لاستبانة هويات المستعملين، وذلك لكي يتسنى تصميم الحلول، من الأسفل إلى الأعلى، بناء على احتياجات المستعملين النهائيين. علما بأن المستعملين الرئيسيين المعينين لا يقتصرون فقط على الحكومات بجميع مستوياتها، بل يشملون أيضا البرامج والمبادرات الدولية المشتركة، وكذلك يشملون بقدر متزايد القطاعات التجارية، ومنها على سبيل المثال شركات التأمين.

٥١- وينبغي أن يهدف بناء القدرات إلى زيادة قدرة المنظمات والأفراد على استعمال المعلومات الأرضية الفضائية بفعالية لأجل الاستعداد للكوارث والاستجابة في التصدي لها وتدارك أضرارها والانتعاش من أثرها. وتستدعي الحاجة العناية بتدريب فئات المستعملين التالية: المسؤولين عن وضع السياسات العامة واتخاذ القرارات والمديرين والعلماء والمهندسين المسؤولين عن قواعد البيانات ونظم المعلومات، ومختلف المستعملين النهائيين الذين يحتاجون إلى المعلومات الأرضية الفضائية، مثل المخططين وموظفي الحماية المدنية والمنقذين.

٥٢- هذا، وقد اعتُبرت عدم كفاية التمويل داعيا رئيسيا إلى القلق، وخصوصا عندما تتحول المشاريع الرائدة إلى أنشطة دائمة، ولذا ينبغي بذل جهود في السعي إلى ايجاد مصادر تمويل بديلة وإلى تعزيزها، مثل الاطار البرنامجي السادس التابع للمفوضية الأوروبية، الذي

يشمل الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٦ ويتيح فرصا للقيام بالأبحاث في مجال الأخطار الطبيعية والتكنولوجية.

ثالثا- خطة عمل لأوروبا

ألف- بناء الشراكات

٥٣- كان محور خطة العمل التي نوقشت في حلقة العمل هو الحاجة إلى بناء شراكات والقيام بمشاريع رائدة مشتركة لايضاح منافع ادماج الحلول التي تستند إلى تكنولوجيا الفضاء في العمل، مما يسهم في رفع مستوى الوعي لدى متخذي القرارات. وكان المنطلق في تحديد شراكات ممكنة هو التماس مصالح مشتركة من خلال استبانة مجالات المخاطر المشتركة.

٥٤- وقد اتخذت حلقة العمل نهجا من مرحلتين في استبانة مجالات المخاطر المشتركة. أثناء المرحلة الأولى، حدد المشاركون ٢٢ مجال خطورة ينبغي النظر فيها على نحو منفصل، وهي: الانهيارات والجفاف والفيضانات وأحوال الطقس القصوى (العواصف الرعدية والعواصف الثلجية والعواصف الريحية والصواعق)، والهزات الأرضية والانهيالات الأرضية والانخساف والبراكين وتغير المناخ وتغيرات مستوى البحار والتحات الساحلي والتلوث النفطي والصناعي والمخاطر التكنولوجية والنووية وحوادث النقل وتلوث المياه والألغام الأرضية والأوبئة وتدفقات اللاجئين والتصحّر وحرائق الغابات وتحات التربة، وكذلك تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا الفضائية والحلول المستمدة منها ودعم بناء القدرات.

٥٥- وأثناء المرحلة الثانية، أعربت عدة مؤسسات عن اهتمامها بالمشاركة في كل من هذه المجالات الخاصة بالمخاطر. وأبدى ما مجموعه ٣٤ مؤسسة اهتماما بالاعراب عن التزام اضافي بالمشاركة في الجهود في واحد أو أكثر من مجالات المخاطر.

٥٦- وقد وزِّع المشاركون في حلقة العمل على أربع مجموعات مناقشة تركز على المجالات الرئيسية التي تحظى بالاهتمام، وهي الفيضانات والحرائق والهزات الأرضية والمخاطر التكنولوجية. وأوجزت مجموعات المناقشة التي تداولت في جلسات المناقشة عدة مبادئ توجيهية بشأن اقتراح مشاريع رائدة مشتركة تعنى بمواضيع مثل الحاجة إلى ايجاد فهم لاحتياجات المستعملين ومتطلباتهم من البيانات (بما في ذلك مسائل المعايير الموحدة للبيانات)، وتجميع دراسة استقصائية عن النظم الموجودة حاليا، ووضع قائمة بمجموعات البيانات المتاحة بما في ذلك البيانات التاريخية، واعداد مشاريع رائدة ذات تركيز اقليمي

وتسهم أيضا في تطوير نظم انذار مبكر متكاملة (ومن ثم التركيز على الوقاية)، وأخيرا سد الفجوات بين أوساط المستعملين وأوساط الذين يفهمون التكنولوجيا، والسعي إلى اشراك المؤسسات المعنية بادارة الكوارث بقدر أكبر في هذا الميدان.

٥٧- وأشارت مناقشات المجموعات أيضا إلى نقاط مشتركة اضافية، مثل التضافر في الأخطار كما حدث في حالة حرائق الغابات والتلوث الاشعاعي في أوكرانيا، ذلك أن الحلول المنهجية الخاصة بالتصدي للحرائق والفيضانات تعتمد على الأدوات التحليلية نفسها والبيانات المكانية والتبعيّة نفسها، وأن الحاجة تقتضي اتباع نهوج متكاملة، مثل النهج المقترح لادارة الكوارث البيئية في حوض نهر الدانوب، في وقت واحد معا بغية عدم الاقتصار على معالجة الفيضانات بل العناية أيضا بمعالجة الأخطار التكنولوجية.

٥٨- وقد اقترحت أفرقة المناقشة الأربعة جميعها أن تعمل معا على صوغ وتنفيذ مشاريع نموذجية. وأُعرب، على الخصوص عن توافق في الآراء على أن واحدا من المجالات المحددة التي تحظى بالاهتمام هو وضع دراسة نموذجية عن منطقة رافد تيسزا لنهر الدانوب.

٥٩- وقيل انه، لدى تحديد المشاريع النموذجية الممكنة، ينبغي للمؤسسات أن تسلّم بالأعمال الجارية، وبخاصة الأعمال التي حظيت من قبل بالتزام محلي. ويجدر بالمؤسسات المشتركة أن تتفاعل في الاتصال فيما بينها أولا باستخدام شبكة الانترنت وجهاز الفاكسميل، لتوفير المعلومات إلى جميع المؤسسات المهتمة عن الأنشطة المقترحة أو المنفَّذة، وتشجيع اقامة شراكات مجدية تجمع بين مختلف المبادرات والمصالح.

٦٠- وقد اتُفق على أن جدول الالتزامات ينبغي أن يتطور إلى شبكة تعاون اقليمية، وأن تنفيذ الشبكة الاقليمية من شأنه أن يشمل الأنشطة التالية: تمديد نطاق الشبكة ليشمل مؤسسات أخرى؛ وضع قائمة مناقشة بواسطة الشبكة العالمية (الويب) (لدعم الأنشطة الاقليمية والعالمية على حد سواء)؛ ايجاد موقع على الشبكة العالمية لتعميم المعلومات عن التقدم المحرز والمنجزات ولمتابعة تنفيذ جميع الالتزامات الأولية.

٦١- وتهدف الشبكة الاقليمية التي اقتُرحت أثناء حلقة العمل إلى اجتذاب مشاركة المؤسسات الحكومية والأكاديمية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الصناعي الخاص وهيئات الأمم المتحدة. وسوف يكون بمستطاع أي مؤسسة مهتمة بأنشطة تعنى بادماج تكنولوجيا الفضاء في أنشطة ادارة الكوارث وكذلك بتطوير أنشطة خاصة بالمنطقة، أن تنضم إلى الشبكة الاقليمية.

٦٢- وبغية تحديد مسؤوليات كل مؤسسة، واختصاصات المشاريع الرائدة ووضع استراتيجية بشأن تنفيذها، اقتُرح أن تدعو المؤسسات المهتمة إلى عقد اجتماعات خبراء لمناقشة هذه المواضيع.

٦٣- وسوف تعمل الأفرقة على أساس "أفضل الجهود"، وسوف تكون كل مؤسسة مسؤولة عن سداد التكاليف الخاصة بها. واذا اقتضت الحاجة توفير دعم بتمويل اضافي لأجل التصوير الساتلي أو المعدات أو البرامجيات أو كليهما معا، فان الأفرقة تستطيع أن تتصل بوكالات الفضاء أو المؤسسات الانمائية المهتمة الثنائية والمتعددة الأطراف أو كليهما معا لتأمين الدعم الاضافي المطلوب.

باء- دور مكتب شؤون الفضاء الخارجي

٦٤- اتُفق على أن يقوم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، على سبيل متابعة الالتزامات المبدئية التي أُعرب عنها خلال حلقة العمل، بالاتصال بالمؤسسات التي أبدت اهتمامها في الانضمام إلى الشبكة والطلب اليها أن تؤكد رغبتها في المشاركة في مجالات مواضيع المخاطر التي تحظى باهتمامها. أما قاعدة بيانات الشبكة الاقليمية فسوف تتولى الوكالة الرومانية (روسا) مهام الحفاظ عليها وتحديث عهدها، وذلك بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي وغيره من المؤسسات المهتمة.

٦٥- سوف يدعم مكتب شؤون الفضاء الخارجي أيضا، بالقدر الممكن، اجتماعات الخبراء التي تدعو إلى عقدها المؤسسات التي تستعمل تكنولوجيا الفضاء لأغراض أنشطة ادارة الكوارث، والتي تهتم باعداد مشاريع رائدة مشتركة. وفي تلك الاجتماعات، سوف يتم تحديد اختصاصات هذه المشاريع الرائدة، وكذلك وضع استراتيجيات تنفيذها، بما في ذلك تأمين أي تمويل اضافي مطلوب، اذا اقتضت الضرورة.

٦٦- وسوف يتم تحسين موقع مكتب شؤون الفضاء الخارجي على شبكة الويب (www.oosa.unvienna.org/SAP/stdm) وموقع وكالة الفضاء الرومانية على الشبكة أيضا (www.rosa.ro) باضافة وصلات ملائمة ومعلومات عن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء لأغراض ادارة الكوارث، فيما يعود بالنفع على الشبكة الاقليمية. وسوف تكون جميع المؤسسات مسؤولة عن توفير المعلومات التي سوف تُدرج في هذين الموقعين على الشبكة العالمية. وقد تم وضع قائمة بالمناقشات على موقع الوكالة الرومانية (روسا) الشبكي لدعم المشاركين في الشبكة الاقليمية.

جيم- الحفاظ على الزخم

٦٧- لوحظ أن سلسلة الكوارث الطبيعية المتتالية بلا انقطاع، كالفيضانات والجفاف والعواصف والهزات الأرضية والاهيالات الأرضية والانفجارات البركانية والحرائق الضارية، تسبب قلقا متناميا. كما ان عدد الأشخاص المعرّضين للمخاطر يتعاظم باطّراد اذ يتراوح بين ٧٠ و٨٠ مليون شخص في السنة.(٦) ويلزم اتخاذ اجراءات عمل على الفور لتخفيف آثار الكوارث مستقبلا وذلك بالاستفادة من التطورات التكنولوجية الحديثة.

٦٨- وقد بيّنت حلقة العمل بوضوح أن لتكنولوجيات الفضاء اسهاما حقيقيا يمكن أن تقدمه في كل مجالات ادارة الكوارث، وأنه يلزم اتخاذ تدابير لضمان نشر التكنولوجيات المتاحة حاليا. ويعدّ انشاء شبكة اقليمية من المؤسسات المهتمة في تعزيز الشراكات واعداد المشاريع الرائدة المشتركة خطوة مهمة نحو تحقيق التوسع في استخدام تكنولوجيا الفضاء لدعم أنشطة ادارة الكوارث. وذُكر أن المؤسسات البالغ عددها ٣٤ مؤسسة التي أبدت اهتماما في المشاركة، وكذلك المؤسسات الأخرى والقطاع الخاص، التي سوف تُدعى إلى الانضمام، يجدر بها أن تغتنم الفرصة التي تتيحها تلك التكنولوجيات الحاسمة لاستبانة وتنفيذ الحلول التكنولوجية في معالجة الكوارث الملحة التي أصبحت جزءا من الواقع اليومي في المنطقة.

الحواشي

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

(2) المرجع نفسه.

(3) المرجع نفسه، الفرع أولا، الفقرة ١ (ب) '٢'.

(4) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة السادسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠، (A/56/20 وCorr.1)، الفقرات ٤٤-٦٢.

(5) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب افريقيا، ٢٦ آب/أغسطس - ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1، والتصويب) الفصل الأول، القرار ٢، المرفق.

(6) *Living with Risk: a Global Review of Disaster Reduction Initiatives* (http://www.unisdr.org/unisdr/Globalreport.htm). وسوف يصدر التقرير لاحقا كمنشور من منشورات الأمم المتحدة.