الأمم المتحدة

A/AC.105/910

الجمعية العامة

Distr.: General
23 January 2008
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة: التوجهات والنتائج المرتقبة في الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩

تقرير الأمين العام*

ملخّص

يتضمّن هذا التقرير معلومات قدّمتها هيئات منظومة الأمم المتحدة عن خططها المنسَّقة بشأن الأنشطة ذات الصلة بالفضاء التي ستُجرى في فترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩. وتم تجميع التقرير لأغراض تعزيز التنسيق والتعاون بين الوكالات والحيلولة دون ازدواجية الجهود المتصلة باستخدام التطبيقات الفضائية من قِبل الأمم المتحدة.

وفيما يلي المسائل الرئيسية التي حُدّدت للتنسيق خلال فترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩:

(أ) مواصلة تعزيز الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي باعتباره آلية الأمم المتحدة المركزية لتنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء؛

(ب) تعزيز الإسهامات المقدَّمة إلى هياكل الأمم المتحدة الأساسية للبيانات المكانية؛

* استعرض هذا التقريرَ ونقّحه الاجتماعُ المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي في دورته الثامنة والعشرين، المعقودة في جنيف، من ١٦ إلى ١٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٨، ووُضع في صيغته النهائية عقب تلك الدورة.

(ج) النهوض باستخدام الموجودات الفضائية دعما لإدارة الكوارث وتحقيق أمثل استخدام للفرص، من قبيل ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (يسمى أيضا "الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى")، وبرنامج الأمم المتحدة الجديد لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (سبايدر)؛

(د) تعزيز مساهمات هيئات الأمم المتحدة في المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض التابعة للفريق المختص برصد الأرض، والاستخدام الأمثل لمزايا تلك المنظومة من أجل تقوية قدرات الأمم المتحدة.

وتتاح على الموقع الشبكي المخصص لتنسيق أنشطة الفضاء الخارجي ضمن منظومة الأمم المتحدة (http://www.uncosa.unvienna.org) معلومات عما تضطلع به هيئات الأمم المتحدة من أنشطة جارية ذات صلة بالفضاء.

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
أولا- مقدمة	١-٣	٤
ثانيا- السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالتنسيق بين الأنشطة ذات الصلة بالفضاء	٤-٩	٥
ثالثا- تنسيق الأنشطة المتصلة بالفضاء حاليا ومستقبلا	١٠-٥٧	٧
ألف- حماية بيئة الأرض وإدارة الموارد الطبيعية	١٠-١٧	٧
باء- أمن البشرية ورفاهها والمساعدة الإنسانية وإدارة الكوارث	١٨-٤٠	١٠
جيم- بناء القدرات والتدريب والتعليم	٤١-٤٧	١٧
دال- استعمال تكنولوجيات داعمة للتنمية، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم السواتل الملاحية العالمية	٤٨-٥٦	١٩
هاء- تعزيز المعرفة العلمية الفضائية وحماية بيئة الفضاء	٥٧	٢٣
رابعا- الأنشطة الأخرى	٥٨-٥٩	٢٣

أولا- مقدّمة

١- يعمل الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي بوصفه همزة وصل للتنسيق والتعاون بين الوكالات في الأنشطة ذات الصلة بالفضاء. ومنذ أن طلبت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إلى الأمين العام في عام ١٩٧٥ أن يُعدّ تقريرا سنويا متكاملا عن خطط هيئات الأمم المتحدة وبرامجها في مجال أنشطة الفضاء الخارجي، لكي تنظر فيه اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة،[(١)] دأب هذا الاجتماع على المساعدة في إعداد هذا التقرير (A/AC.105/166، ص ٣). وقد أعدّ التقرير لأغراض تعزيز التنسيق والتعاون بين الوكالات والحيلولة دون ازدواجية الجهود المتصلة باستخدام التطبيقات الفضائية من قِبل الأمم المتحدة.

٢- وهذا التقرير، الذي هو التقرير السنوي الثاني والثلاثون الذي يُقدّمه الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة، قد تولّى تجميعه مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالأمانة العامة استنادا إلى الوثائق الواردة من هيئات الأمم المتحدة التالية: مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث (اليونيتار) برنامج التطبيقات الساتلية العملياتية (اليونوسات) الذي يُنفذ بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ومنظمة الطيران المدني الدولي، ومنظمة الصحة العالمية، والاتحاد الدولي للاتصالات، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث.

٣- وتتاح على الموقع الشبكي المخصص لتنسيق أنشطة الفضاء الخارجي ضمن منظومة الأمم المتحدة (http://www.uncosa.unvienna.org) معلومات عما تضطلع به هيئات الأمم المتحدة من أنشطة جارية ذات صلة بالفضاء وعن تنسيق تلك الأنشطة. ويتضمّن الموقع تقارير الاجتماع، فضلا عن أنباء وإعلانات تتعلق بالاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي، ودليلا بالمنظمات يشتمل على معلومات عن كيفية الاتصال بها، وجدولا زمنيا بالأنشطة، وأرشيفا للتقارير، وقاعدة بيانات عن الأنشطة ذات الصلة

(1) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثلاثون، الملحق رقم ٢٠، A/10020، الفقرة ٤٤.

بالفضاء. ويقوم منسِّقو هيئات الأمم المتحدة الممثلة في الاجتماع المشترك بين الوكالات بتحديث المعلومات الموجودة في ذلك الموقع مرة كل ثلاثة أشهر.

ثانيا- السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالتنسيق بين الأنشطة ذات الصلة بالفضاء

٤- ما انفك استخدام علوم الفضاء وتكنولوجياته وتطبيقاتها يتزايد لدعم نطاق واسع من أنشطة الأمم المتحدة. وتستخدم ٢٥ هيئة على الأقل من هيئات الأمم المتحدة ومجموعة البنك الدولي تطبيقات الفضاء استخداما روتينيا. وهي تُقدِّم إسهامات هامة، بل ضرورية في بعض الأحيان، إلى عمل الأمم المتحدة، بما في ذلك في مجال تنفيذ توصيات المؤتمرات العالمية الرئيسية وتوصيات اليونيسبيس الثالث، في إطار الجهود المبذولة صوب تحقيق التنمية المستدامة وتنفيذ إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية (قرار الجمعية العامة ٥٥/٢ المؤرخ ٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠).

٥- ونتيجة لذلك، فلا بد من التنسيق والتعاون والتآزر ضمن منظومة الأمم المتحدة لتنفيذ تلك الأنشطة تنفيذا فعالا من جانب منظومة الأمم المتحدة. وتُعتبر الدورات السنوية التي يعقدها الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي الوسيلة الرئيسية لتحقيق ذلك التآزر. ومما زاد من فعالية ذلك الاجتماع القيام منذ عام ٢٠٠٤ بعقد جلسة مفتوحة غير رسمية بعد انتهاء الاجتماع مباشَرة، كوسيلة لإشراك الدول الأعضاء في ملتقى مباشر وغير رسمي بشأن التطورات الهامة المتصلة بالفضاء في منظومة الأمم المتحدة. ويُستعرض جدول أعمال الاجتماع المشترك بين الوكالات أثناء كل دورة ويُكيَّف مع الاحتياجات العملية الراهنة.

٦- ولاحظت الجمعية العامة بارتياح، في قرارها ٦٢/٢١٧، المؤرخ ٢١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، الجهود المتزايدة التي تبذلها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية، وكذلك مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي، من أجل تشجيع استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في تنفيذ الإجراءات الموصى بها في خطة التنفيذ التي وضعها مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ("خطة جوهانسبرغ للتنفيذ").[٢] وحثت

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

الجمعية، في القرار نفسه، كيانات منظومة الأمم المتحدة على أن تدرس، بالتعاون مع لجنة استخدام الفضاء الخارجي، الطريقة التي يمكن أن تساهم بها علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في تنفيذ إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية فيما يتعلق بخطة التنمية، وبخاصة في المجالات المتصلة بأمور عدة منها الأمن الغذائي وزيادة فرص التعليم. ودعت الجمعية الاجتماع المشترك بين الوكالات إلى مواصلة الإسهام في أعمال لجنة استخدام الفضاء الخارجي وتقديم تقرير إلى اللجنة ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية عن الأعمال التي يضطلع بها في دوراته السنوية. وشجّعت أيضا كيانات منظومة الأمم المتحدة على المشاركة الكاملة في أعمال الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي.

٧- وتدعو أُطر سياساتية محدّدة، مثل إطار عمل هيوغو ٢٠٠٥-٢٠١٥: بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث،[٣] إلى تعزيز استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الفضائية الحديثة وما يتصل بها من خدمات، فضلا عن بيانات رصد الأرض، وتعزيز تطبيقها وإتاحتها بتكلفة مقبولة، بهدف دعم الحد من خطر الكوارث، وبخاصة لأغراض التدريب وتقاسم المعلومات وتعميمها على مختلف فئات المستخدمين.

٨- وعَقَد الفريق الحكومي الدولي المختص برصد الأرض جلسته العامة الرابعة (GEO-IV) في كيب تاون، جنوب أفريقيا يومي ٢٨ و٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، ومؤتمر القمة الوزاري الخاص به في ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، لاستعراض التقدم المحرز في تنفيذ المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض. وقدّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي ولجنة التنسيق والتخطيط المشتركة بين الوكالات من أجل الفريق/ المنظومة بيانات خلال مؤتمر القمة الوزاري، نيابة عن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، واليونسكو بما في ذلك لجنتها الدولية الحكومية لعلوم المحيطات، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويُستخدم الاجتماع المشترك بين الوكالات كإطار لتنسيق ما تضطلع به لجنة التنسيق والتخطيط المشتركة بين الوكالات من أنشطة ذات صلة بالفريق المختص برصد الأرض مع هيئات الأمم المتحدة التي ليست أطرافا في تلك اللجنة.

٩- وقد شرع الاجتماع الثامن لفريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية، المعقود في بانكوك من ٢٨ إلى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، في تحديد إطار إداري مؤسسي لهياكل الأمم المتحدة الأساسية للبيانات المكانية، لكي يتسنى إقامة شراكات قوية لزيادة إمكانية التشغيل المشترك للبيانات والمعلومات والخدمات فيما بين وكالات الأمم

(3) A/CONF.206/6 وCorr.1، الفصل الأول، القرار ٢.

المتحدة وشركائها من القطاعين العام والخاص (هناك معلومات عن فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية متاحة في الموقع: http://www.ungiwg.org). وتُمكّن هذه المبادرة المشتركة بين الوكالات كل وكالة من تعزيز قدراتها الخاصة على إجراء التحليل المكاني، مع النهوض في الوقت ذاته بالمعايير والبروتوكولات والآليات لضمان الوصول إلى حلول أكثر تكاملا واستدامة.

ثالثا- تنسيق الأنشطة المتصلة بالفضاء حاليا ومستقبلا

ألف- حماية بيئة الأرض وإدارة الموارد الطبيعية

١٠- ما زالت هيئات الأمم المتحدة تضطلع بأنشطة في الإطار الذي وضعته اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، والفريق المختص برصد الأرض، والنظام العالمي لرصد المناخ، والنظام العالمي لمراقبة الأرض، والنظام العالمي لرصد المحيطات، واستراتيجية الرصد العالمي المتكاملة. ويجري دمج هذه الاستراتيجية في المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض. وإلى جانب الأنشطة المبيّنة في التقرير عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء في الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٨ (A/AC.105/886)، يمكن الإبلاغ عن الأنشطة الجديدة الوارد وصفها أدناه فيما يخص الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

١١- فسيواصل اليونوسات، في عام ٢٠٠٨، مشاركته في فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية ودعمَه للاستراتيجية الرامية إلى وضع هياكل الأمم المتحدة الأساسية للبيانات المكانية، بينما سيزيد من تنسيقه مع عدد من أفرقة العمل التابعة للفريق المختص برصد الأرض. وسيواصل اليونوسات أيضا مشاركته في العملية التي انطلقت في لشبونة، عام ٢٠٠٧، والرامية إلى إنشاء برنامج للرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية في أفريقيا. ويخطط اليونوسات في عام ٢٠٠٨ أيضا، لتتحقّق أهداف شراكات البحوث التي يقيمها في مجال التطبيقات المتكاملة بالجمع بين نظم رصد الأرض ونظم الاتصالات والملاحة.

١٢- وانتهى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، الذي عُقد في جنيف، من ٢٢ تشرين الأول/أكتوبر إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، بتوقيع ١٥٥ بلدا على الوثائق الختامية التي ستؤدي إلى تنقيح لوائح الراديو، والمعاهدة الدولية التي تنظم استخدام طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية. وحضر المؤتمر أزيد من ٨٠٠ ٢ مندوب يمثلون ١٦١ دولة عضوا، و٩٤ مراقبا. وأدى المؤتمر إلى أمور عدة، من بينها توسيع نطاق التخصيص الحالي للترددات الأولية

ليشمل خدمة استكشاف الأرض الساتلية، التي تقدّم خدمات رئيسية من أجل رصد الكوكب، فضلا عن التنبؤ بالكوارث الطبيعية والأرصاد الجوية وتغيُّر المناخ ورصدها.

١٣- ويشارك كل من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات التابعة لليونسكو والمجلس الدولي للاتحادات العلمية في دعم البرنامج العالمي لبحوث المناخ، الذي يضُمّ التجربة العالمية المتعلقة بدورة الطاقة والماء باعتبارها أحد برامجه الرئيسية (يمكن الاطلاع على معلومات عن البرنامج العالمي لبحوث المناخ في الموقع http://www.wmo.ch/pages/prog/wcrp/). وقد أدى مشروع التجربة العالمية المتعلقة بدورة الطاقة والماء الذي كان يسمى سابقا "فترة الرصد المنسَّق والمعزَّز" إلى تقديم لمحات عن بيانات الإشعاعية الأولية العالية الاستبانة والمستشعرة عن بعد في ٣٥ موقعا مرجعيا في الموضع الأصلي. ويجري حاليا حفظ هذه البيانات. وستضطلع أفرقة البحث الدولية بتطوير المنتجات الجيوفيزيائية الخاصة بهذه المواقع. ومع وضع مشروع الرصد المنسق لدورة الطاقة والماء "الجديد" حاليا (وهو بمثابة دمج للتجربة العالمية المتعلقة بدورة الطاقة والماء التابعة للفريق المعني بالأرصاد الجوية الهيدرولوجية وفترة الرصد المنسق والمعزّز)، سيُجرى مزيد من الأنشطة في هذا المجال. وإلى جانب إعادة تشكيل الهيكل التنظيمي، مُدّدت فترة جمع البيانات من كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥ إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧. وعلاوة على ذلك، طَوّر مشروع فترة الرصد المنسق والمعزّز أيضا بالتعاون مع اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض وظيفة تكامل البيانات تُعْرف بنظام تكامل البيانات الموزعة المشترك بين الفريق العامل المعني بنظم وخدمات المعلومات ومشروع فترة الرصد المنسق والمعزّز، في وكالة الفضاء اليابانية ومركز تكنولوجيا الاستشعار عن بعد في اليابان. وسيتواصل تطوير هذا النظام على مدى السنوات القليلة المقبلة.

١٤- واستجابة للمتطلبات الصعبة في مجال الرصد الساتلي الخاص بتغير المناخ، التي أصدرها النظام العالمي لرصد المناخ في عام ٢٠٠٦، باعتبارها مُكمّلة لخطة التنفيذ التابعة للنظام، استهلت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية إعادة تصميم نظام المراقبة العالمي الفضائي. ووفقا لما اتفقت عليه لجنة النظم الأساسية التابعة للمنظمة، سيوسِّع نظام المراقبة العالمي المقبل نطاقه ومزاياه ليشملا مجالات تطبيقية أوسع تتجاوز الأرصاد الجوية العملياتية. وسيستجيب النظام الجديد، على وجه الخصوص، لمتطلبات النظام العالمي لرصد المناخ، وسيتناول رصد بارامترات سطح المحيطات، مثل الارتفاع السطحي، ووضع البحار، ورياح السطح وحرارته ولونه، التي تتطلبها أيضا اللجنة المشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات المعنية بعلوم المحيطات والأرصاد الجوية البحرية. ويجري وضع رؤية

جديدة خاصة بنظام المراقبة العالمي في عام ٢٠٢٥، ستُنقَّح في عام ٢٠٠٨ لكي تُعرض أثناء الدورة المقبلة للجنة النظم الأساسية. ويساهم هذا في التقدم صوب تحقيق نظام الرصد العالمي المتكامل التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وفقا لما اتفق عليه مؤتمر المنظمة الخامس عشر. وتضطلع المنظمة بهذه الجهود بتنسيق وثيق مع فريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض. ويُتوقّع أن يكون نظام المراقبة العالمي الجديد مكوِّنا رئيسيا من مكوّنات المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض تستفيد منه مختلف مجالات المنفعة الاجتماعية التي يضطلع بها الفريق المختص برصد الأرض.

١٥- ويواصل برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية تزويد المؤسسات الأفريقية ذات الصلة بالفضاء ببيانات ساتلية مستمدة من الماسح المتعدد الأطياف التابع لساتل استشعار الأراضي عن بعد (لاندسات)، وجهاز رسم الخرائط الموضوعية التابع لساتل لاندسات، والجهاز المحسَّن لرسم الخرائط الموضوعية التابع للساتل لاندسات، تقدّمها الولايات المتحدة الأمريكية مجانا، وتستند إلى العمل الذي اضطلع به برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) وإدارة عمليات حفظ السلام. وسوف تُستخدم تلك البيانات لأغراض التدريس والتدريب وإعداد المشاريع الإنمائية على الصعيدين الوطني والإقليمي.

١٦- وتقوم شعبة الإنذار المبكر والتقييم لغرب آسيا التابعة لليونيب بإنجاز تقرير آفاق البيئة العالمية الخاص بالمنطقة العربية المقرَّر إصداره في عام ٢٠٠٨. واستهلت الشعبة أيضا العمل على إعداد أطلس للتغيرات البيئية في غرب آسيا. وسيقدِّم الأطلس أدلّة على التغيرات البيئية التي تؤثر في الأراضي والمياه والغلاف الجوي في بلدان غرب آسيا، وسيشمل أيضا أحواض الأنهار العابرة للحدود والمناطق المحمية. وإضافة إلى ذلك، تعمل الشعبة على إنجاز التقييم العالمي الفرعي للنظام الإيكولوجي العربي للألفية، الخاص بثلاثة مواقع في المغرب ومصر والمملكة العربية السعودية. وسيصدُر هذان التقريران في النصف الأول من عام ٢٠٠٨.

١٧- وتواصل الفاو التعاون مع اليونيب في إطار الشبكة العالمية للغطاء الأرضي، بهدف تعزيز التعاون العالمي لصوغ نهج متناسق تماما يستهدف جعل بيانات الغطاء الأرضي وبيانات تغيُّره الموثوقة والقابلة للمقارنة متاحة للمبادرات المحلية والوطنية والدولية. وقد وضعت الشبكة عددا من التطبيقات لتيسير أنشطة رسم الخرائط وضمان تناسق المنتجات المحلية والوطنية والدولية وتوافقها. ونظّم المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال، من ١١ إلى ١٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٧، في كاتماندو، حلقة عمل بعنوان "تطبيق نظام تصنيف الغطاء النباتي المشترك بين الفاو واليونيب من أجل دراسة ديناميات الغطاء الأرضي في حديقة ساغارماتا الوطنية والمنطقة الفاصلة عنها". وعُقدت حلقة عمل تدريبية بشأن نظام تصنيف الغطاء

النباتي، من ٢٦ إلى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، في تركيا، حضرها أزيد من ٢٠ مشاركا من بلدان آسيا الوسطى وجنوب غربي آسيا والقوقاز.

باء- أمن البشرية ورفاهها والمساعدة الإنسانية وإدارة الكوارث

١٨- هناك عدة أنشطة جديدة، في الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩، يمكن الإبلاغ عنها في مجال استخدام التطبيقات الفضائية لأغراض أمن البشرية ورفاهها والمساعدة الإنسانية وإدارة الكوارث. ويُمثّل العديد من هذه الأنشطة استمرارا لأنشطة أُبلغ عنها في التقرير عن الأنشطة ذات الصلة بالفضاء للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٨ (A/AC.105/886).

١٩- وأيّدت الجمعية العامة في قرارها ٢١٧/٦٢، برنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (سبايدر) للفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ (يمكن الحصول على معلومات عن برنامج سبايدر من موقعه http://www.unspider.org). ويتيح هذا البرنامج الجديد، الذي ينفِّذه مكتب شؤون الفضاء الخارجي، منصة تدعم جميع وكالات الأمم المتحدة من أجل الحصول على جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث واستخدام تلك الأنواع، وستساهم مباشرة في الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، التي تساهم بدورها في إطار عمل هيوغو. وعند الانتهاء تماماً من إنشاء سبايدر، سيُوزَّع موظفوه على أربعة مكاتب هي: بون وبيجين وفيينا ومكتب الاتصال في جنيف. وسيساهم هذا المكتب الأخير، الذي سيُفتح في عام ٢٠٠٨، في تحسين التنسيق بين اليونوسات وبرنامج سبايدر الجديد، وسيعزز التعاون بين المنظمات التي توجد مقارها في جنيف، سواء في مجال إدارة الكوارث أو الحد من المخاطر.

٢٠- وشارك مكتب شؤون الفضاء الخارجي، باعتباره طرفا في تنفيذ برنامج سبايدر، وبالتعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، في تنظيم "الاجتماع الرابع على نطاق الأمم المتحدة بشأن استخدام تكنولوجيات الفضاء للاستجابة في حالات الطوارئ وتقديم المساعدة الإنسانية"، في بانكوك، تايلند، في ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧. وناقش المشاركون في هذا الاجتماع الجوانب العملية المتعلقة بالاستفادة من الفرص المتاحة، مثل ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (يسمى أيضا "الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى") ومشروع رصد آسيا (Sentinel Asia)، واتفقوا على إنشاء فريق المستعملين المختص الذي سيساهم في مساعدة منظومة الأمم المتحدة والشركاء على مواصلة الاعتماد على تلك الفرص. وسيُعقد "الاجتماع الخامس على نطاق الأمم المتحدة بشأن استخدام

تكنولوجيات الفضاء للاستجابة في حالات الطوارئ وتقديم المساعدة الإنسانية" في بون، ألمانيا، في ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨.

٢١- وسيستمر مكتب شؤون الفضاء الخارجي في العمل كهيئة متعاونة لدى الميثاق، محافظا على خدمة الخط الهاتفي المباشر الذي يعمل على مدار الساعة في كامل أيام الأسبوع، والتي تستخدمها وكالات الأمم المتحدة لإرسال طلبات بالفاكس تتعلق بصور الميثاق. وقد ورد في عام ٢٠٠٧ ما مجموعه ١١ طلبا للحصول على الصور، من برنامج الأغذية العالمي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ليبلغ مجموع عدد المرات التي استفادت فيها هيئات منظومة الأمم المتحدة من الميثاق ٤٤ مرة. وقُدّمت الخدمات ذات القيمة المضافة إلى وكالات الأمم المتحدة المذكورة من قِبل اليونوسات، والمركز المعني بالكوارث في منطقة المحيط الهادئ، ووكالة الفضاء الأوروبية، ومركز المعلومات الساتلية عن الأزمات التابع للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي.

٢٢- وقد وضعت مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين مبادئ توجيهية بشأن رسم خرائط مخيمات اللاجئين استنادا إلى تفسير صور ساتلية عالية الاستبانة وبرامج ميدانية تابعة للنظام العالمي لتحديد المواقع. وستُعِدّ المفوضية، في عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩، أدوات تعاونية لا تهدف إلى زيادة التغطية فحسب، بل تسعى أيضا إلى ضمان صيانة مستمرة لذلك النظام الخاص بالمعلومات الجغرافية من أجل تقديم خدمة أفضل للاحتياجات الإدارية اليومية لعملياتها الميدانية، والتخطيط على مدى أطول مع الشركاء والمانحين. وتُعتبر مبادرة الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية (خدمات رسم الخرائط العالمية للأغراض الإنسانية (غميس "ريسبوند")) إحدى الجهات الشريكة. ودأبت المفوضية، منذ عام ٢٠٠٥، على استخدام منتجات ريسبوند المستمدة من الصور الساتلية، وستطوِّر في عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩ طبقات نظام المعلومات الجغرافية الخاصة بمخيمات اللاجئين في أوغندا وتشاد وجمهورية الكونغو الديمقراطية والسودان وكينيا وناميبيا، وتحافظ عليها. وسيُرصد أيضا رسم الخرائط على نطاق واسع لمواقع المشردين داخليا في الصومال وأوغندا، وتوزيع اللاجئين في الأوساط الحضرية المعقَّدة مثل القاهرة ودمشق ونيروبي.

٢٣- وقام اليونوسات، عقب توطيده في عامي ٢٠٠٦ و٢٠٠٧، بتعزيز تقديم الحلول الساتلية التي تتراوح بين المنتجات القائمة على رصد الأرض والملاحة والاتصالات. ومع توسيع قاعدة المانحين، ركز اليونوسات على وظيفته كخدمة مشتركة بين الوكالة، وهو يحافظ على تنسيق وثيق مع وكالات الأمم المتحدة وبرامجها من أجل أنشطة دعم المشاريع (مثل مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان، وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية،

وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة العمل الدولية، والاتحاد الدولي للاتصالات، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث)، أو من أجل تقديم الدعم لتنسيق الإغاثة الإنسانية والاستجابة في حالات الطوارئ (مثل مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، وبرنامج الأغذية العالمي، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة).

٢٤- وشمل التوطيد إنشاء خدمة متكاملة للرسم الخرائطي السريع لأغراض إنسانية، تتلقى حاليا تمويلا كاملا، ووضع أجزاء مشاريع الملاحة والاتصالات. وقد نُشّطت آلية الدعم الخرائطي السريع التابعة لليونوسات ٤٥ مرة في عام ٢٠٠٧ وحده، ليبلغ مجموع حالات الطوارئ التي اشتغل عليها اليونوسات ١٠٣ حالات. ونشأ مجال جديد من مجالات التعاون بين الوكالات من إدراج اليونوسات كعضو في مجموعتين ضمن عملية الإصلاح في المجال الإنساني (مجموعة الإنعاش المبكر، ومجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ). ويعمل أعضاء المجموعتين، في إطار تنسيق وثيق، على استحداث أساليب وممارسات تزيد من كفاءة الاستجابة الإنسانية.

٢٥- واشترك مكتب شؤون الفضاء الخارجي مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ في تنظيم اجتماع الخبراء الإقليمي المعني باستخدام تكنولوجيا الفضاء لأغراض رصد إنفلونزا الطيور والإنذار المبكر بها في آسيا، في بانكوك، من ٣ إلى ٥ آب/أغسطس ٢٠٠٧. واتفق اجتماع الخبراء على إنشاء فريق عامل للنظر في استخدام تطبيقات الفضاء لتلك الأغراض. وأعربت منظمة الصحة العالمية والفاو عن دعمهما لهذه الجهود بتقديم ما لديهما من بيانات ومعلومات ذات صلة. وستعمل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية مع المكتب لدعم أنشطة الفريق العامل والشبكة في السنوات المقبلة. وتساهم هذه الأنشطة أيضا في عمل فرقة العمل المعنية بتحسين خدمات الصحة العامة، لليونيسبيس الثالث، والتي أنشأتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وهي تشمل ممثّلين اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، والفاو، ولمنظمة الصحة العالمية، ومحور آسيا والمحيط الهادئ الإقليمي التابع لمكتب منسق منظومة الأمم المتحدة المعني بالإنفلونزا. وستركز أنشطة فرقة العمل، في سنتي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩، على استخدام تكنولوجيات الفضاء لإنشاء نظام للإنذار المبكر بإنفلونزا الطيور. ويدعو مكتب شؤون الفضاء الخارجي هيئات الأمم المتحدة الأخرى إلى المشاركة في تلك الأنشطة.

٢٦- وتعمل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ عن كثب مع المركز الدولي للحد من مخاطر الجفاف، الذي أنشأته الصين في نيسان/أبريل ٢٠٠٧، تحت رعاية

الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، على تطوير آلية تعاون إقليمية تعنى برصد كوارث الجفاف والإنذار المبكر بها باستخدام تكنولوجيا الفضاء، في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، بما في ذلك تقاسم منتجات وخدمات معلومات الفضاء العملياتية الخاصة برصد كوارث الجفاف والإنذار المبكر بها، واستكشاف إمكانية توسيع نطاق الخدمات الوطنية القائمة لتشمل البلدان المجاورة. وتتلقى الآلية الدعم أيضا من الفاو. وإن إنشاء آلية تعاون إقليمية هو أحد أنشطة متابعة المؤتمر الآسيوي بشأن الحد من الكوارث، الذي عقد في سيول من ١٥ إلى ١٧ آذار/مارس ٢٠٠٦، والذي شاركت في تنظيمه الصين، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث والمركز الآسيوي للتأهب للكوارث.

٢٧- واستحدثت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا (الإيكا) أداة لرسم الخرائط، تسمى "جهاز رسم خرائط الأهداف الإنمائية للألفية" كي تتيح معرفة وضع البلدان فيما يتعلق بتحقيق الغايات المحددة زمنيا في إطار الأهداف الإنمائية للألفية من مجرد نظرة عابرة (لمزيد من المعلومات، انظر http://geoinfo.uneca.org/mdg/). ويتيح هذا الجهاز وظيفة رسم خرائط مواضيعية لتقدم البلدان نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، ورؤية البيانات الخام والمستقرأة، ورسم المؤشرات وتصنيفها، وتنزيل البيانات، وإنتاج مجموعة كبيرة من الإحصاءات التلخيصية وقياسات الترابط الحيّزي.

٢٨- وسوف يضع الاتحاد الدولي للاتصالات، بالتعاون مع مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية ومنظمات أخرى، إجراءات موحدة للاتصالات في حالات الطوارئ ولممارسات إدارة الطيف ذات الصلة، ويعمل على ترتيب نشرها، لاستخدامها في حالات الكوارث.

٢٩- ونظم الاتحاد الدولي للاتصالات من ١٠ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧ في جنيف المنتدى العالمي بشأن الاستخدام الفعال للاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة التصدي للكوارث: إنقاذ الأرواح. وضم هذا المنتدى الجهات المعنية بإدارة التصدي للكوارث؛ واتفق المشاركون فيه على إطلاق عدد من المبادرات العملية أبرزها "إطار الاتحاد الدولي للاتصالات للتعاون في حالات الطوارئ"، الذي يهدف إلى نشر تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند الطلب وفي أي مكان فور وقوع الكارثة (يمكن الحصول على تفاصيل هذا الإطار على العنوان التالي على شبكة الإنترنت: http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/events/global_forum/itu-ifce.pdf). وعُقدت أيضا حلقة عمل بشأن دور الاستشعار عن بعد في إدارة التصدي للكوارث، كجزء لا يتجزأ من المنتدى (يمكن الحصول

على تفاصيل حلقة العمل هذه على العنوان التالي على شبكة الإنترنت: http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/events/global_forum/remotesensing.html.

٣٠- وسوف يتواصل تعاون قاعدة البيانات الخاصة بمعلومات الموارد العالمية (أوروبا) التابعة لشعبة الإنذار المبكر والتقييم في اليونيب (غريد-أوروبا) مع مكتب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديب) لمنع الأزمات والإنعاش في دعم البرنامج العالمي لاستبانة المخاطر التابع للمكتب خلال الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠. وعلى غرار الأنشطة المنفذة منذ عام ٢٠٠٥، سوف تساعد غريد-أوروبا اليونديب في وضع منهاج العمل لتنمية القدرات، الذي يشكل أحد المكونات الرئيسية للبرنامج العالمي لاستبانة المخاطر. ويهدف منهاج العمل هذا إلى توفير الإطار المفاهيمي وكذلك إلى توفير منصة لتعزيز تبادل المعارف المتعلقة بتقدير مخاطر الكوارث وتخزينها وتكوينها، كإسهام رئيسي في تنفيذ إطار عمل هيوغو. وسوف يتيح منهاج العمل الاستفادة مجانا من الموارد ذات الصلة الخاصة بتقدير المخاطر، بما في ذلك تعاريف المفاهيم، والمنشورات، والأدوات البرامجية، ومواد التدريب وتفاصيل الاتصال بالخبراء. وينبغي أن يزود محتوى منهاج العمل هذا المجتمعات المحلية ومتخذي القرارات وعامة الناس بمعلومات عامة ونظرية، إضافة إلى توفير الأدوات المتخصصة والدراية في مجال تقدير المخاطر.

٣١- وسوف يواصل مكتبا غريد-أوروبا وغريد-أريندال، النرويج، تعاونهما مع اليونديب ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا ومنظمة حلف شمال الأطلسي (الناتو)، وتعاونهما الذي بدأ في عام ٢٠٠٦ مع المركز البيئي الإقليمي لمنطقة أوروبا الوسطى والشرقية ومع اللجنة الاقتصادية لأوروبا بشأن المشاكل البيئية والمسائل الأمنية من خلال مبادرة البيئة والأمن. وأُجريت في عام ٢٠٠٧ تقييمات كبرى للمناطق المتأزمة بيئيا وللمسائل الأمنية في المناطق الفرعية التالية: القوقاز، وآسيا الوسطى، وأوروبا الشرقية.

٣٢- وسوف يساهم المكتب الإقليمي لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وشعبة الإنذار المبكر والتقييم - مكتب أمريكا اللاتينية والكاريبي في إنجاز تقدير لقابلية التأثر بالإعصار في أمريكا الوسطى، باستخدام معلومات مستقاة من بيانات تم الحصول عليها بواسطة الاستشعار عن بعد. وسوف يُستكمل التقدير في عام ٢٠٠٨، قبل الذكرى السنوية العاشرة لإعصار ميتش.

٣٣- ويقوم مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، من خلال برنامجه المعني برصد المحاصيل غير المشروعة، بنقل الدراية التقنية في مجال كشف المحاصيل غير المشروعة إلى

الهيئات الوطنية النظيرة في سبعة بلدان. وفي هذا السياق، سوف يواصل المكتب تعاونه مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي لتحسين القدرة التقنية لنظرائه الوطنيين من خلال الأنشطة التدريبية التي ينظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي. وسوف يواصل مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة الإسهام في تطوير قاعدة للبيانات الفوقية على مستوى منظومة الأمم المتحدة تشمل صورا ساتلية لتيسير إمكانية اشتراك عدة وكالات في الأمم المتحدة في استخدام الصور مستقبلا، كما سيواصل مشاركته في الأنشطة التقنية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجانها الفرعية حيثما يكون ذلك مناسبا.

٣٤- أما مشروع إعداد الخرائط الصحية فهو إحدى مبادرات مركز منظمة الصحة العالمية المتعاون لشؤون النهوض بالصحة وإدارة المياه والاتصال بشأن المخاطر الواقع مقره في معهد النظافة والصحة العامة في جامعة بون في ألمانيا. ويركز هذا المشروع على الإعداد الشبكي لخرائط الأمراض بالاستناد إلى نظام المعلومات الجغرافية، وبخاصة الأمراض المنقولة عن طريق الماء، من خلال دمج بيانات من مختلف قواعد البيانات التابعة لمنظمة الصحة العالمية. وتشمل السمات الأخرى لإعداد الخرائط تبيان سبل الوصول إلى المياه والهياكل الأساسية للصرف الصحي، وعرض صورة عن حالة تصديق البروتوكول المتعلق بالماء والصحة الملحق بالاتفاقية المتعلقة بحماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية.[٤] ويتضمن هذا المشروع أيضا مشاريع أخرى لإعداد الخرائط الصحية من قبيل مشروع الاتحاد الأوروبي لإعداد خرائط انتشار الأنفلونزا الذي يدرج بيانات الخطة الأوروبية لرصد الأنفلونزا أو نظام معلومات الملاريا الذي وضعه معهد النظافة والصحة العامة.

٣٥- وتحول مشروع منظمة البحوث من أجل الإنصاف والصحة المجتمعية في ملاوي وشبكة الجنوب الأفريقي من أجل الإنصاف في مجال الصحة اللذان أطلقتهما منظمة الصحة العالمية إلى عملية الآن لبناء القدرات في زامبيا ترمي إلى تلبية الاحتياجات المتعلقة بالمعلومات الجغرافية وبقدرات نظام المعلومات الجغرافية من أجل دعم الرصد والتقييم والاستجابة في مجال مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز. وبات الفريق العامل الذي أنشئ لسد الثغرات القائمة يضم الآن ما مجموعه ١٧ مؤسسة محلية ودولية، بينها منظمة الصحة العالمية واللجنة الاقتصادية لأفريقيا. كما تجري حاليا عملية مماثلة في ملاوي (يمكن الحصول على المزيد من المعلومات عن مشروع ملاوي على العنوان التالي على شبكة الإنترنت: http://www.who.int/whosis/database/gis/EQU/GIS_HIV_AIDS_MWI.htm).

(4) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٩٣٦، صفحة ٢٦٩.

٣٦- وهناك إمكانية لتوسيع نطاق استخدام البيانات الساتلية المتوفرة حاليا ليشمل جميع الجهات المعنية باتخاذ القرارات في مجال الحد من أخطار الكوارث. ويمكن تحديد احتياجات أكبر شريحة من هذه الجهات من المعلومات الساتلية لمختلف مراحل إدارة التصدي لمخاطر الكوارث.

٣٧- وتشارك المنظمة العالمية للأرصاد الجوية حاليا في مشروعين يتعلقان بتحديد الاحتياجات من عمليات الرصد وبتوفير منتجات ذات قيمة مضافة، بالاستناد إلى دمج المعلومات الساتلية مع المعلومات والتنبؤات الخاصة بالأرصاد الجوية والهيدرولوجية والمناخ. ويهدف المشروع الأول إلى دعم الإغاثة الإنسانية وعملية التعافي من خلال العمل مع المنظمات الإنسانية الإقليمية والدولية من قبيل مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، وبرنامج الأغذية العالمي، والمنظمات المشاركة في منظومة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر؛ ويهدف الثاني إلى دعم تطوير أسواق تحويل المخاطر المالية، بما في ذلك أسواق التأمين ضد الكوارث وأسواق السندات وإدارة مخاطر الأحوال الجوية، بالاشتراك مع برنامج الأغذية العالمي، والبنك الدولي ورابطة إدارة مخاطر الطقس، وشركة ميونيخ لإعادة التأمين.

٣٨- ويسر اليونوسات والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث حاليا التطبيقات الفضائية في تحديد المخاطر وتخطيط استغلال الأراضي في نيكاراغوا وفي وضع تدابير الحد من المخاطر وتخطيط استغلال الأراضي للتخفيف من آثار إعصار النينيو في بلدان أمريكا الجنوبية المعرّضة لخطره في المستقبل، وذلك بالاشتراك مع المركز الدولي لبحوث ظاهرة النينيو.

٣٩- وعقب عقد ندوة متعددة الوكالات في أيار/مايو ٢٠٠٦ عن نظم الإنذار المبكر بمخاطر متعددة لتحقيق إدارة متكاملة لأخطار الكوارث اشترك في رعايتها مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات التابعة لليونسكو، والبنك الدولي، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، وأمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، أُطلقت عدة مشاريع لعرض وتوثيق الممارسات الجيدة في دعم نظم الإنذار المبكر على النحو الواجب عن طريق الإدارة والتشريع، علاوة على آليات التنسيق التنظيمية والأطر التنفيذية. ومن المقرر عقد الندوة الثانية عن نظم الإنذار المبكر بمخاطر متعددة في الربع الأول من عام ٢٠٠٩. وستشارك جهات معنية وطنية وإقليمية ودولية في هذا الاجتماع الذي سيتناول سبل تحسين الإسهامات التي تقدمها الشبكات الساتلية التي تضم المكونات الأربعة للإنذار المبكر وهي:

(أ) تحديد المخاطر، و(ب) رصد الأخطار ومراقبتها والتنبؤ بها، و(ج) الاستجابة في حالات الطوارئ والتأهب لها، و(د) الاتصالات ونشر المعلومات.

٤٠- وسوف تطلق المنظمة العالمية للأرصاد الجوية مشاريع تهدف إلى وضع "برامج المخاطر" التي تستطيع دوائر الأرصاد الجوية والدوائر الهيدرولوجية الوطنية أن توفر من خلالها معلومات ساتلية موقعية عن المخاطر. ومن شأن تلك المعلومات أن تدعم تقدير المخاطر والتخطيط القطاعي من خلال التعاون المناسب مع النظراء الوطنيين للأمم المتحدة والوكالات الدولية المشاركة في نظام الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث والدورات الإثناسنوية للمنتدى العالمي للحد من أخطار الكوارث، الذي يشكل محفلا عالميا لمناقشة الحد من أخطار الكوارث، بما في ذلك الإسهامات الفضائية في هذا المجال.

جيم- بناء القدرات والتدريب والتعليم

٤١- يدعو مكتب شؤون الفضاء الخارجي جميع أعضاء الاجتماع المشترك بين الوكالات إما إلى مواصلة أو إقامة التعاون والتنسيق، من خلال المكتب، مع جميع المراكز الإقليمية لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة (يمكن الحصول على المعلومات المتعلقة بالمراكز الإقليمية من موقع المكتب على العنوان التالي على شبكة الإنترنت: (http://www.unoosa.org/oosa/en/SAP/centres/index.html).

٤٢- وانضمت الآن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ والمعهد الآسيوي للتكنولوجيا إلى شبكة المؤسسات التي تسهم في تطوير وتحديث مجموعة بيانات مشروع حدود الوحدات الإدارية في المستوى الثاني. ومن خلال تلك الجهود، بات بالإمكان تنزيل المعلومات اللازمة للاتصال بالوكالات الوطنية لرسم الخرائط في أكثر من ١٦٠ بلدا، من موقع المشروع على شبكة الإنترنت (http://www.who.int/whosis/database/gis/salb/salb_home.htm). ولا يزال ذلك المورد يمثل، إلى جانب جداول التغيرات التاريخية والخرائط التي تتخذ شكل نظام المعلومات الجغرافية، دعما إضافيا لوكالات الأمم المتحدة وهيئات المجتمع الدولي التي تحتاج إلى الحصول على المعلومات الجغرافية للبلدان.

٤٣- ويشكل المختبر الافتراضي للتدريب على السواتل واستعمال البيانات، الذي أسسته المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وفريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية حجر الأساس للجهود التي بذلها البرنامج الفضائي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية للتشجيع على بناء القدرات سعيا لتحقيق هدفه الاستراتيجي المتمثل في زيادة فوائد النواتج الساتلية البيئية بالنسبة

إلى المستخدمين في كل أنحاء العالم إلى أقصى حد ممكن (ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات عن المختبر الافتراضي من موقعه على شبكة الإنترنت على العنوان التالي: (http://www.wmo.int/pages/prog/sat/CGMS/CGMS_virtuallab.html). وسوف تتسع طائفة الأنشطة التي يضطلع بها المختبر الافتراضي في السنوات المقبلة لتشمل مجالات المنفعة الاجتماعية التي يضطلع بها الفريق المختص برصد الأرض عدا توقعات الأحوال الجوية. وسوف يتوسع نطاق المختبر الافتراضي في السنوات المقبلة ليشمل المزيد من مراكز التفوق في التدريب في مجال الأرصاد الجوية الساتلية، التي توجد في مراكز التدريب الإقليمية التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وترعاها وكالات سواتل الأرصاد الجوية، لتكون مكمِّلة لمراكز التفوق الموجودة من قبلُ في بوينس آيرس، وملبورن (أستراليا)، و بريدجتاون (بربادوس)، وساو جوزيه دوش كامبوش (البرازيل)، وبيجين، وسان خوسيه، ونيروبي، ونيامي ومسقط. وعقب نجاح الحدث التدريبي البارز في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦ والذي تلقى خلاله ٢ ٠٠٠ شخص التدريب في مجال الأرصاد الجوية الساتلية، تخطط مراكز التفوق لمناسبات أخرى مماثلة، لكن على أساس إقليمي. وسوف تجمع هذه الأنشطة بين تقنيات التدريب في قاعات دراسية وتقنيات التعليم عن بعد وتستغل وفرة الموارد التي تتراكم في مكتبات المختبر الافتراضي. ويقر برنامج التطبيقات الفضائية التابع لمكتب شؤون الفضاء الخارجي بأهمية المختبر الافتراضي ويستخدمه كمصدر أساسي لموارد التدريب في مجال الأرصاد الجوية الساتلية في المراكز الإقليمية التابعة له التي تدرِّس علوم وتكنولوجيا الفضاء.

٤٤- وتقوم منظمة العمل الدولية، والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث واليونوسات حاليا بتعزيز المبادرة المشتركة التي أطلقتها لتنمية القدرات اللازمة للتنمية المحلية، والتي تشتمل مكوناتها على استخدام الحلول المستندة إلى السواتل، وذلك بتضمينها شواغل الحد من الكوارث.

٤٥- وفي ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة، في دورتها الثانية والستين، عام ٢٠٠٩ السنة الدولية لعلم الفلك، واختارت اليونسكو لتكون الوكالة الرائدة للسنة المذكورة والاتحاد الفلكي الدولي ليكون الهيئة الميسرة (يمكن الحصول على المزيد من المعلومات عن السنة الدولية لعلم الفلك من موقع هذه السنة على شبكة الإنترنت على العنوان التالي (http://www.astronomy2009.org/). وسوف تنفذ اليونسكو والاتحاد الفلكي الدولي، إلى جانب مكتب شؤون الفضاء الخارجي أنشطة تعليم وبناء قدرات احتفالا بالسنة الدولية لعلم الفلك، وتنتج بصفة خاصة مواد تتعلق بعلم الفلك لفائدة الطلبة والمدرسين توزعها على البلدان النامية. وسوف يقدم مكتب شؤون الفضاء الخارجي

الخبرات ويتيح الحصول على الفوائد المكتسبة من تنفيذ خطة عمل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية الثلاثية السنوات (٢٠٠٦-٢٠٠٨) للاحتفال بالسنة الدولية للفيزياء الشمسية (٢٠٠٧).

٤٦- وفي نيسان/أبريل ٢٠٠٧، نشر اليونيب/غريد-سيوفولز (الولايات المتحدة)، بالتعاون مع غوغل إيرث Google Earth صورا لـ١٢٠ موقعا بيئيا حساسا لتكون جزءا من باب الوعي العالمي في غوغل إيرث. وتُقدَّم من خلال ذلك المشروع إلى أكثر من ١٠٠ مليون مستعمل للمتصفّح غوغل إيرث على نطاق العالم سلسلة صور ساتلية لبيئة الأرض المتغيرة، تبيّن حالتها قبل أي حدث وبعده. ويبني المشروع على النجاح الذي أحرزه أطلس اليونيب الرائج "كوكب واحد، شعوب كثيرة: أطلس بيئتنا المتغيرة".

٤٧- وعقد اليونيب/ شعبة الإنذار المبكر والتقييم - أوروبا حلقة عمل تدريبية لفائدة الوكالات الوطنية حول رصد الأرض وتقاسم البيانات وشبكات المعلومات في مجال البيئة، في تيرانا من ٣ إلى ٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، ركزت على تطبيقات البيانات المستمدة من الفضاء. ومن المزمع عقد حلقة عمل تدريبية ثانية مشابهة في تبليسي من ٣ إلى ٧ آذار/مارس ٢٠٠٨ لفائدة بلدان جنوب القوقاز (أذربيجان وأرمينيا وجورجيا). وسيواصل اليونيب/ شعبة الإنذار المبكر والتقييم - غربي آسيا أيضا أنشطة بناء القدرات في مجال التقييم البيئي المتكامل. وسيقوم في سياق متابعة اجتماع الخبراء الإقليمي الذي نظمه بالاشتراك مع جامعة الدول العربية وغيرها من الشركاء بإعداد مبادئ توجيهية تجربها بلدان المنطقة في وضع مؤشرات التنمية المستدامة واستخدامها.

دال- استعمال تكنولوجيات داعمة للتنمية، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم السواتل الملاحية العالمية

٤٨- ستواصل الإيكاو والمنظمة البحرية الدولية مشاركتهما في تشغيل النظام العالمي لتنبؤات أرصاد المناطق. كما ستواصل الإيكاو الانتقال إلى الملاحة القائمة على السواتل في جميع مراحل الطيران. وفي المسائل المتعلقة بسياسة الملاحة وطيف الترددات الراديوية، ستمضي الإيكاو في تنسيق عملها مع المنظمة البحرية الدولية والاتحاد الدولي للاتصالات على التوالي. وستتابع الإيكاو أيضا التنسيق عن كثب مع برنامج النظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (كوسباس-سارسات) في المسائل المتعلقة بحمل أجهزة البث الخاصة بتحديد المواقع في حالات الطوارئ على متن الطائرات.

٤٩- وتعمل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (الإسكاب)، من خلال برنامجها الإقليمي للتطبيقات الفضائية من أجل التنمية المستدامة في آسيا والمحيط الهادئ، عن كثب مع الهيئات الأخرى للأمم المتحدة والمنظمات المتخصصة على تعزيز التعاون الإقليمي كي تتمكن البلدان، بسهولة أكبر، من استخدام تكنولوجيا الفضاء استخداما عمليا في معالجة القضايا التنموية المتفق عليها دوليا. وخلال الإعداد للمؤتمر الوزاري الثالث المعني بالتطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، الذي كان من المقرّر عقده في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧ لكنه تأجل بسبب صعوبات في إبرام اتفاق البلد المضيف، وضعت الإسكاب ودولها الأعضاء استراتيجية وخطة عمل لتنفيذ البرنامج الإقليمي للتطبيقات الفضائية من أجل التنمية المستدامة في السنوات المقبلة. ومع أنها حددت مجالات الأولوية في إدارة الكوارث، وإدارة البيئة والموارد الطبيعية، وتطوير التعليم والصحة، فقد أشارت أيضا إلى أهمية التعاون والتنسيق فيما بين هيئات منظومة الأمم المتحدة وغيرها من المبادرات الإقليمية والدولية من أجل تطوير آليات التعاون هذه.

٥٠- واستجابة للاهتمام بتحسين خدمات المعلومات والاتصالات الذي أعرب عنه المشاركون في الدورة الخاصة لقادة منطقة المحيط الهادئ ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، التي عُقدت بالاقتران مع الدورة الثانية والستين للإسكاب عام ٢٠٠٦، أجرت الإسكاب دراسة، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات وأمانة منتدى جزر المحيط الهادئ، عن حالة قنوات الاتصال في منطقة المحيط الهادئ وفرص تحسين استفادة دول منطقة المحيط الهادئ من تعزيز البنى التحتية لقنوات الاتصال ومنتجاتها وخدماتها. وحظيت الدراسة أيضا بتأييد الممثلية العليا لأقل البلدان نموا، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول النامية الجزرية الصغيرة، ووحدة اليونديب الخاصة المعنية بالتعاون فيما بين بلدان الجنوب، وسوف تُقدم إلى قادة منطقة المحيط الهادئ في عام ٢٠٠٨.

٥١- ويقوم الاتحاد الدولي للاتصالات حاليا بتنظيم شراكة عالمية بين العديد من الجهات المعنية تدعى "وصل أفريقيا" تهدف إلى حشد الموارد البشرية والمالية والتقنية اللازمة لسد الثغرات الرئيسية في البنية التحتية للاتحاد في أرجاء المنطقة، من أجل دعم قنوات الاتصال والتطبيقات والخدمات الميسورة التكلفة لحفز النمو الاقتصادي والعمالة والتنمية في جميع أنحاء أفريقيا. وأُطلقت شراكة "وصل أفريقيا" خلال مؤتمر قمة للرؤساء عُقد في كيغالي من ٢٩ إلى ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧، ونظمها الاتحاد الدولي للاتصالات، والاتحاد الأفريقي، والبنك الدولي، والتحالف العالمي لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات والتنمية التابع لإدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية، بالاشتراك مع مصرف التنمية

الأفريقي، والاتحاد الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا والصندوق العالمي للتضامن الرقمي. ويسعى هذا الجهد التعاوني إلى إشراك مختلف أصحاب المصلحة الناشطين في المنطقة، بما في ذلك الصين والهند والمفوضية الأوروبية ومجموعة البلدان الثمانية، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، والبلدان العربية، والشركات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واليونديب ومنظمات دولية أخرى.

٥٢- وأصدرت فرقة العمل بشأن التطبيب عن بعد التي تضم ممثلين عن المفوضية الأوروبية، ووكالة الفضاء الأوروبية، ومنظمة الصحة العالمية، ومفوضية الاتحاد الأفريقي، والشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا، ومصرف التنمية الأفريقي، والاتحاد الاقتصادي والنقدي لوسط أفريقيا، ومنظمة تنسيق مكافحة الأمراض المتوطنة في وسط أفريقيا، وجماعة شرق أفريقيا، والجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا، وأمانة مجموعة دول أفريقيا والبحر الكاريبي والمحيط الهادئ تقريرا بعنوان "الصحة الإلكترونية لأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى: فرص تعزيز إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحسين الخدمات الصحية" في تموز/يوليه ٢٠٠٧. وقبلت المفوضية الأوروبية توصيات فرقة العمل بشأن التطبيب عن بعد بتنفيذ مشروعين نموذجيين معنونين "المحتوى الطبي الإلكتروني عبر السواتل من أجل صحة العاملين في المجال الصحي في أفريقيا" و"خدمة الاستشارة عن بعد عبر السواتل من أجل صحة سكان المناطق الريفية" على التوالي، ستشكل نتائجهما أساسا للإجراءات الطويلة الأمد الرامية إلى التطوير التدريجي لشبكة صحة إلكترونية تغطي أفريقيا جنوب الصحراء. واختيرت وكالة الفضاء الأوروبية لتكون الوكالة المنفذة للمشروعين النموذجيين ويجري الآن وضع الصيغة النهائية "لبيان العمل".

٥٣- وتنوي منظمة الصحة العالمية تعزيز إدارة المعلومات الصحية على مستوى المقاطعة في أفريقيا من خلال مبادرة للشبكة الأفريقية للمعلومات الصحية. وتغطي الشبكة ٥٣ بلدا أفريقيا وتركز على تجميع ومعالجة البيانات الصحية على مستوى المقاطعة، وعلى اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة في المجال الصحي. ومن المقرر أيضا إطلاق تكنولوجيات معلومات واتصالات ملائمة للمجتمعات المحلية الريفية في مقاطعات البلدان الأفريقية، من قبيل الاتصالات الساتلية، وقنوات اتصال لاسلكية للمكالمات الخارجية، وأجهزة حاسوب تعمل بالطاقة الشمسية، بوصفها حلولا تكنولوجية. ومن المقرر أيضا وضع نظم معلومات صحية متكاملة على أساس المقاطعة لنشرها المحتمل في ٠٠٠ ٧ مقاطعة، بالتعاون الوثيق مع وحدات منظمة الصحة العالمية وشركائها الخارجيين. والشبكة الأفريقية للمعلومات الصحية جهد تقوده منظمة الصحة العالمية وتضطلع به بشراكة وثيقة مع اللجنة الاقتصادية لأفريقيا،

والاتحاد الدولي للاتصالات، ومفوضية الاتحاد الأفريقي وعدد من شركات تكنولوجيا المعلومات التي تملك تكنولوجيات مناسبة للبيئة الأفريقية.

٥٤- أما نظام توزيع بيانات شبكة مراقبة الأرض (جيونت كاست) فهو نظام عالمي لتوفير المعلومات البيئية باستخدام معايير البث الخاصة بسواتل الاتصالات والبث الفيديوي الرقمي بالسواتل (للمزيد من المعلومات، انظر موقع جيونت كاست على شبكة الإنترنت http://www.geonetcast.org). وقامت بتأسيس نظام جيونت كاست في البداية كل من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والمنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية (يومتسات)، والإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي (نوا) التابعة للولايات المتحدة، بوصفه مشروع تكنولوجيا ميسِّرة يروج له الفريق المختص برصد الأرض في سياق جيوس. إذ تُنقل بيانات ومنتجات سواتل رصد الأرض وشبكات الرصد السطحية إلى المستخدمين عن طريق قدرات اتصال ساتلية متعددة مزودة بنظام لمراقبة الدخول وتعمل على النطاق الترددي العريض. وهي تمكِّن هؤلاء المستخدمين من الاعتماد على نظم استقبال منخفضة التكلفة نسبيا ومتاحة تجاريا في سوق عالمية تتميز بالتنافس الشديد. ولا حاجة لأي وصلة إنترنت للحصول على بيانات جيونت كاست وتتألف محطة الاستقبال فقط من جهاز كمبيوتر مجهز ببطاقة بث فيديوي رقمي وبالبرامجية اللازمة لتشغيلها، وبصحن لاقط للبث التلفزيون الساتلي من النوع العادي المتاح في السوق مع وحدة لخفض الضجيج (LNB) وكابل. ويسهل هذا النظام وصول المستخدمين في مختلف أرجاء العالم إلى المعلومات ويوسع نطاق هذا الوصول، ويوفر بالتالي إمكانية لدعم العديد من برامج الأمم المتحدة.

٥٥- وسوف تنشئ مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين مدخل بيانات عملي يستند أساسا إلى نظام المعلومات الجغرافية القائم على الإنترنت. وسوف يصبح هذا المدخل منصة لتقاسم البيانات وتبادلها لدعم العمليات الميدانية وتوفير مجموعة من أدوات التعاون للمفوضية وشركائها في الميدان وعلى الصعيد العالمي. وسوف يكون المدخل متوافقا مع معايير وبروتوكولات وتوصيات هياكل الأمم المتحدة الأساسية للبيانات المكانية.

٥٦- وتقوم مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين واليونوسات وغيرهما من المشاركين في الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي، بدراسة وضع قواعد بيانات جغرافية عملية وموثوقة وتجريبها من خلال أنشطة ميدانية مختلفة، وبتوزيع المعلومات على المحافل المتخصصة وعامة الجمهور، مستفيدين من أدوات جديدة مثل غوغل إيرث وفيرتشوال إيرث Virtual Earth (الأرض الافتراضية).

هاء- تعزيز المعرفة العلمية الفضائية وحماية بيئة الفضاء

٥٧- لاحظ المؤتمر الخامس عشر للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية أن الطقس الفضائي يؤثر تأثيرا كبيرا على النظم التقنية والأنشطة البشرية، وأن ثمة إمكانية للتآزر بين الأرصاد الجوية ورصد الطقس الفضائي. وتؤثر أحداث الطقس الفضائي، بصورة خاصة، على سواتل الأرصاد الجوية، وفي المقابل، توفر سواتل الأرصاد الجوية قياسات خاصة بالطقس الفضائي. وسوف تدرس المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، في عام ٢٠٠٨، إمكانية دعم التنسيق الدولي في مجال الطقس الفضائي بالتعاون مع الدائرة الدولية للبيئة الفضائية بهدف تقديم أفضل خدمة عملية في مجالات التطبيق الرئيسية من قبيل الطيران وما يتعلق به من أنشطة أو اتصالات تقوم بها الإيكاو، وأنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات ذات الصلة.

رابعا- الأنشطة الأخرى

٥٨- يرد جدول أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ٢٠٠٨ في تقرير خبير الأمم المتحدة المعني بالتطبيقات الفضائية (A/AC.105/900) وفي موقع مكتب شؤون الفضاء الخارجي على شبكة الإنترنت (http://www.unoosa.org/oosa/index.html). وسوف يتعاون مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في عام ٢٠٠٨، بصورة خاصة، مع اليونسكو بشأن المؤتمر الدولي حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة المياه، المقرّر عقده في الرياض، من ١٥ إلى ١٩ آذار/مارس ٢٠٠٨، ومع منظمة الصحة العالمية بشأن حلقة العمل المعنية باستخدام تكنولوجيات الفضاء في تقديم الخدمات الصحية عن بعد لصالح أفريقيا، المقرّر عقدها في واغادوغو، من ٥ إلى ٩ أيار/مايو ٢٠٠٨.

٥٩- ومنذ عام ٢٠٠٣، شاركت الوكالة الدولية للطاقة الذرية في عمل اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على وضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتقبة حاليا ونطاق ذلك الإطار وسماته. وقد أيدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية بقوة الرأي القائل بأن وضع إطار الأمان هذا سوف يستفيد من خبرة الوكالة وإجراءاتها الراسخة في وضع معايير للأمان، والتي تكمِّل خبرة اللجنة الفرعية. ولهذه الغاية، تم في أوائل العام ٢٠٠٧ تشكيل فريق خبراء مشترك يضم ممثلين للجنة الفرعية العلمية والتقنية وللوكالة الدولية للطاقة الذرية. ووفقا لإجراءات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ورد الاقتراح في نموذج إعداد وثيقة راجعته لجان الوكالة المعنية بمعايير الأمان وأقرّته لجنة معايير الأمان التابعة للوكالة في حزيران/يونيه ٢٠٠٧. ومن المتوقع أن يصدر الإطار في عام ٢٠١٠ كنشرة مشتركة للجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة.