الأمم المتحدة

A/AC.105/858

الجمعية العامة

Distr.: General
26 January 2006
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة: التوجّهات والنتائج المرتقبة بشأن الفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٧

تقرير الأمين العام*

ملخص

يتضمن هذا التقرير معلومات محدَّثة قدمتها هيئات في منظومة الأمم المتحدة عن خططها فيما يتعلق بالأنشطة ذات الصلة بالفضاء المزمع تنفيذها خلال عامي ٢٠٠٦ و٢٠٠٧. ويركز التقرير على المبادرات والأنشطة الجديدة الرئيسية التي يجري تنفيذها من خلال التنسيق والتعاون فيما بين الوكالات. والقصد من هذا التقرير هو أن يكون أداة استراتيجية تستعين بها هيئات الأمم المتحدة من أجل مواصلة تعزيز التعاون فيما بين الوكالات وتجنب ازدواجية الجهود المتصلة باستخدام التطبيقات الفضائية المختلفة.

ويفيد التقرير بأن هناك عددا من الأنشطة يجري تنفيذها عن طريق التعاون بين الوكالات بشأن استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما، ولا سيما في مجالات البحوث وأنشطة الرصد والتقييم المتعلقة بالبيئة، وإدارة الموارد الطبيعية، والأمن الغذائي، والتنبؤ بأحوال الطقس والمناخ، وإدارة الكوارث، والصحة العمومية، فضلا عن تحسين البنية

* استُعرض هذا التقرير ونُقِّح من قبل الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بأنشطة الفضاء الخارجي في دورته السادسة والعشرين، المعقودة في باريس من ١٨ إلى ٢٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، ووُضع في صيغته النهائية في أعقاب الدورة.

170206 V.06-50467 (A)

التحتية للمعلومات والاتصالات. وما فتئ بناء القدرات يشكل محورا للعديد من الأنشطة المتصلة بالفضاء داخل منظومة الأمم المتحدة. وتتعاون هيئات عديدة في أنشطتها من أجل تعزيز قدرة البلدان النامية على استخدام التكنولوجيات ذات الصلة بالفضاء والاستفادة منها. كما بذلت هيئات الأمم المتحدة المزيد من الجهود حتى تتقاسم فيما بينها ما هو متوافر من مجموعات البيانات ومن المعلومات المستمدة من السواتل.

وإدراكاً لأهمية الفوائد التي تعود بها علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما على المجتمع، شرع العديد من هيئات منظومة الأمم المتحدة في إدماج عناصر ذات صلة بالفضاء ضمن أنشطتها الرامية إلى بلوغ ودعم الأهداف الواردة في إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية والقرارات الصادرة عن المؤتمرات ومؤتمرات القمة العالمية.

المحتويات

		الفقرات	الصفحة
أولا-	مقدمة	١-٢	٣
ثانيا-	السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالتنسيق بين الأنشطة ذات الصلة بالفضاء	٣-١٣	٦
ثالثا-	الأنشطة الفضائية الحالية والمقبلة	١٤-١٠٢	٩
ألف-	حماية بيئة الأرض وإدارة الموارد	١٤-٢٧	٩
باء-	استخدام التطبيقات الفضائية في أغراض الأمن البشري والمساعدة الإنسانية والتنمية والرفاه	٢٨-٥٧	١٣
جيم-	وضع القوانين والمبادئ التوجيهية ومدونات القواعد الأخلاقية فيما يتصل بالأنشطة الفضائية	٥٨-٦١	٢٠
دال-	استخدام وتسهيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية	٦٢-٧٤	٢١
هاء-	استخدام وتحسين القدرات الساتلية على تحديد المواقع والأماكن	٧٥-٨٢	٢٤
واو-	بناء القدرات والتعليم في مجال التطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة	٨٣-٩٦	٢٦
زاي-	النهوض بالمعرفة العلمية بالفضاء وحماية البيئة الفضائية	٩٧-٩٩	٣٠
حاء-	أنشطة أخرى	١٠٠-١٠١	٣١

أولا- مقدمة

١- إن الاجتماع المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي هو بمثابة نقطة محورية لأغراض التنسيق والتعاون بين الوكالات في مجال الأنشطة ذات الصلة بالفضاء. وما انفك هذا الاجتماع يقدم المساعدة في إعداد هذا التقرير منذ أن طلبت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إلى الأمين العام في عام ١٩٧٥ أن يقوم بإعداد تقرير سنوي موحد عن خطط هيئات الأمم المتحدة وبرامجها في مجال أنشطة الفضاء الخارجي لكي تنظر فيه اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة.

٢- وهذا هو التقرير السنوي الثلاثون الذي يقدمه الأمين العام عن تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة، وقد تولى تجميعه مكتب شؤون الفضاء الخارجي في الأمانة العامة استنادا إلى الوثائق الواردة من هيئات الأمم المتحدة التالية: مكتب شؤون الفضاء الخارجي، إدارة عمليات حفظ السلام في الأمانة العامة، مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، خدمة منظمة الأمم المتحدة الساتلية (يونوسات) التابعة لمكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا (الإيكا)، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (الإيسكاب)، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب)، برنامج الأغذية العالمي، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)، منظمة الصحة العالمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ويتضمن الجدول الوارد أدناه ملخصا لمشاركة هذه وغيرها من هيئات منظومة الأمم المتحدة في أنشطة الفضاء الخارجي.

الهيئات المشاركة في أنشطة الفضاء الخارجي ومصفوفة برامج الفضاء الخارجي[أ،ب]

هيئات الأمم المتحدة	حماية بيئة الأرض وإدارة الموارد	أمن البشر وتقديم المساعدة الإنسانية إليهم وتنميتهم ورفاههم	وضع القوانين والمبادئ التوجيهية	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تحسين القدرات الساتلية على تحديد المواقع والأماكن	بناء القدرات والتعليم	تحسين المعرفة العلمية	الأنشطة الأخرى
إدارة عمليات حفظ السلام		٢٩، ٣٠، ٣١				٨٦		
مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة		٥١						
أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث	٢٧	٣٣، ٣٩، ٤٠، ٤١						
مكتب شؤون الفضاء الخارجي	١٤، ٢١، ٢٢	٢٨، ٣١، ٥٢	٥٨، ٥٩، ٦٠		٨٢	٨٣، ٨٤، ٨٧، ٨٨	٩٧، ٩٨	
اللجنة الاقتصادية لأفريقيا	٢٢، ٢٣	٤٧، ٤٨، ٥٥		٦٧، ٧٤	٨٢	٨٥، ٨٦		
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ	١٤، ٢٤، ٢٧	٤٩، ٥٢		٦٨				١٠٠
اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي						٨٦		
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	٢١	٣٠، ٤٢، ٤٣، ٤٥				٩٥		
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٤	٣٣، ٤٠، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٥٣	٦١	٦٢، ٦٦، ٧٤		٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٦		
برنامج الأغذية العالمي		٣٠، ٣٥، ٣٦، ٤٧، ٥٦، ٥٧		٦٢، ٦٣، ٦٤				
أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ	١٥، ١٦							
أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحّر	٢٤							

هيئات الأمم المتحدة	حماية بيئة الأرض وإدارة الموارد	أمن البشر وتقديم المساعدة الإنسانية إليهم وتنميتهم ورفاههم	وضع القوانين والمبادئ التوجيهية	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تحسين القدرات الساتلية على تحديد المواقع والأماكن	بناء القدرات والتعليم	تحسين المعرفة العلمية	الأنشطة الأخرى
خدمة منظمة الأمم المتحدة الساتلية التابعة لمعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث ومكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع	٢٢	٢٨، ٣١، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤١، ٤٤، ٥١		٦٢، ٦٤، ٧٣، ٧٤				١٠٢
منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة	١٤، ١٥، ١٦، ١٨	٣٥، ٣٦، ٥٣، ٥٦	٦١	٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥		٨٨، ٨٩، ٩٤		
منظمة الأمم المتحدة للطفولة		٣٠				٨٣، ٩٢		
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة	١٤، ١٥، ١٨، ٢٣، ٢٧	٣٩		٧١، ٧٤		٨٣، ٩٢		
منظمة الطيران المدني الدولي		٥٠	٦٠		٧٨، ٧٩			
منظمة الصحة العالمية		٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٥٢، ٥٤		٦٢، ٧٠، ٧٤	٨٠، ٨١	٩٤		
الاتحاد الدولي للاتصالات	٢٥			٧١، ٧٢	٧٧، ٧٨		٩٨، ١٠٠	
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٦، ٢٧	٣٤، ٣٧، ٥٠				٩٤، ٩٥		
المنظمة البحرية الدولية					٧٨			
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	٢١							
الوكالة الدولية للطاقة الذرية			٥٨					

(أ) تشير الأرقام الواردة في كل عمود إلى الفقرات ذات الصلة في هذا التقرير.

(ب) للحصول على معلومات محدّثة باستمرار عن تنسيق أنشطة الفضاء الخارجي ضمن منظومة الأمم المتحدة، انظر الموقع www.uncosa.unvienna.org.

ثانيا- السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالتنسيق بين الأنشطة ذات الصلة بالفضاء

٣- أيّدت الجمعية العامة، في قرارها ٦٨/٥٤ المؤرخ ٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩، القرار الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، والمعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية".[١] وحثّت الجمعية الحكومات ومؤسسات منظومة الأمم المتحدة على اتخاذ التدابير الضرورية لتنفيذ إعلان فيينا تنفيذا فعّالا. واستجابة لذلك النداء، أنشأت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ١٢ فرقة عمل برئاسة تطوعية من جانب عدد من الدول الأعضاء لأجل تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث (انظر الفقرة ٢ من الوثيقة A/AC.105/822).

٤- وفي عام ٢٠٠٥، وفي إثر استعراض تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث، أكملت سبعة أفرقة عمل نشاطها (انظر قرار الجمعية العامة ٢/٥٩ المؤرخ ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤). ووفقا لقرار الجمعية ٢/٥٩، واصلت أفرقة العمل المعنية باستراتيجية رصد البيئة (التوصية ١)، والتنبّؤ بأحوال الطقس والمناخ (التوصية ٤) وتبادل المعارف (التوصية ٩) والتنمية المستدامة (التوصية ١١) والأجسام القريبة من الأرض (التوصية ١٤) عملها بشأن تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث. وحتى ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، كانت سبع من هيئات منظومة الأمم المتحدة تشارك في واحد أو أكثر من أفرقة العمل المذكورة.

٥- وفي القرار ٩٩/٦٠ المؤرخ ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، لاحظت الجمعية العامة بارتياح زيادة الجهود التي بذلتها اللجنة ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية، فضلا عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاجتماع المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي، من أجل التشجيع على استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما في القيام بالإجراءات التي أوصت بها خطة التنفيذ التي وضعها مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ("خطة جوهانسبرغ للتنفيذ").[٢] وفي ذلك القرار، حثت الجمعية هيئات منظومة الأمم المتحدة على أن تدرس، بالتعاون مع اللجنة، الطريقة التي يمكن أن تساهم بها علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما في تنفيذ إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية،[٣] خاصة في المجالات المتصلة بأمور من جملتها الأمن الغذائي وزيادة فرص التعليم. كما دعت الجمعية الاجتماع المشترك بين الوكالات إلى مواصلة إسهامه في أعمال اللجنة وتقديم تقرير إليها وإلى لجنتها الفرعية العلمية والتقنية عن الأعمال التي يضطلع بها في دوراته السنوية.

٦- وفي القرار ٩٩/٦٠، وافقت الجمعية العامة على دعوة مدير شعبة التنمية المستدامة التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة إلى المشاركة في دورات اللجنة من أجل إفادتها عن أفضل طريقة تساهم بها هذه اللجنة في أعمال لجنة التنمية المستدامة. ووافقت الجمعية أيضا على مشاركة مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي في دورات لجنة التنمية المستدامة من أجل إذكاء الوعي بالفوائد التي تعود بها علوم وتكنولوجيا الفضاء على التنمية المستدامة وترويج تلك الفوائد.

٧- وفي الوثيقة الختامية المعنونة "إطار عمل هيوغو للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٥: بناء قدرة الأمم والمجتمعات على التعافي من الكوارث"،[٤] الصادرة عن المؤتمر العالمي المعني بالحد من الكوارث الذي عقد في كوبي - هيوغو، اليابان، في الفترة من ١٨ إلى ٢٢ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥ تحت رعاية الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، سلم المؤتمر العالمي بدور تكنولوجيات الفضاء في الحد من الكوارث، وأكد ضرورة إدماج الخدمات المتصلة بالفضاء في صميم الممارسات المنتظمة لدعم تقييم المخاطر ونظم الرصد والإنذار المبكر وتحسينها.[٥] ودعا المؤتمر أيضا إلى التشجيع على استخدام أحدث تكنولوجيات المعلومات والاتصال وتكنولوجيات الفضاء وما يتصل بها من خدمات، وكذلك رصد الأرض، مع زيادة تطبيقها وإتاحتها بتكلفة مقبولة لدعم أنشطة الحد من الكوارث، ولا سيما لأغراض التدريب وتبادل المعلومات ونشرها.[٦]

٨- واستجابة لطلب الجمعية العامة الوارد في قرارها ٢/٥٩، أنشئ فريق خبراء مخصّص لإجراء دراسة حول إمكانية إنشاء هيئة دولية تُعنى بالتنسيق وتوفير الوسائل الكفيلة بتحقيق أقصى قدر ممكن واقعيا من النجاعة للخدمات الفضائية من أجل استخدامها في إدارة الكوارث. ويتألف الفريق المخصص من خبراء من ٢٦ دولة عضوا وهيئتين تابعتين للأمم المتحدة وثلاث منظمات غير حكومية، ويسهر على تنسيق أعماله مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وسيقدم نتائج دراسته إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها الثالثة والأربعين المزمع عقدها بفيينا في الفترة من ٢٠ شباط/فبراير إلى ٣ آذار/مارس ٢٠٠٦.

٩- وتولّت الفاو مع برنامج الأغذية العالمي رئاسة فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية الذي سيعمل من أجل إقامة بنية تحتية تابعة للأمم المتحدة للبيانات الحيزية اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة. وسيعتمد الفريق على أعمال ست فرق عمل معنية بالمسائل التالية: الحدود الدولية والإدارية، قاعدة البيانات الجغرافية الأساسية، الاستشعار عن بعد، الخدمات القابلة للتشغيل المتبادل، المبادئ التوجيهية لإنتاج الخرائط في إطار نظام المعلومات الجغرافية، الشبكة العالمية لسواتل الملاحة.

١٠- وأقر مؤتمر القمة الثالث لرصد الأرض، الذي عُقد في بروكسل في ١٦ شباط/فبراير ٢٠٠٥، خطة تنفيذية مدتها عشر سنوات لإنشاء منظومة عالمية لنظم رصد الأرض (جيوس). وأنشأ مؤتمر القمة الفريق الحكومي الدولي المختص برصد الأرض لكي يتولى الخطة التنفيذية، ودعا الهيئات المتخصصة ضمن الأمم المتحدة والمنظمات الإقليمية إلى الانضمام إلى الفريق والإسهام في تنفيذ الخطة. واعتمد الفريق في دورته العامة الثانية التي عقدها في جنيف يومي ١٤ و١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥، خطة عمل بشأن عام ٢٠٠٦، كما أنشئت أمانته بجنيف في عام ٢٠٠٥. ويشارك في الفريق كل من اليونيب ومكتب شؤون الفضاء الخارجي واليونسكو ويونوسات والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وسوف تسهم هذه الهيئات في الأعمال المزمع القيام بها في عام ٢٠٠٦ وذلك من خلال مشاركتها في مختلف لجان الفريق، وهي التالية: اللجنة العلمية والتقنية ولجنة استخدام البيانات ولجنة الهندسة المعمارية ولجنة بناء القدرات.

١١- وقام كل من الفاو والمجلس الدولي للعلوم واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات التابعة لليونسكو واليونيب والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية بإنشاء لجنة الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات للتنسيق والتخطيط، وذلك من أجل دعم عملية الفريق/جيوس وتناول المسائل التي يُعنى بها الفريق على نحو منسق. وتحل لجنة التنسيق والتخطيط محل مجموعة الجهات الراعية للنظام العالمي للرصد سابقا. وستمثل رئاسة هذه اللجنة مجموعة الوكالات المنضوية تحت شراكة استراتيجية الرصد العالمي المتكاملة، مما سيجعلها تشترك في الوقت ذاته في رئاسة تلك الشراكة. وستستمر الوكالات في المشاركة بصفة فردية في أعمال الفريق والهيئات التقنية المتصلة به. وقد عقدت اللجنة اجتماعها الأول في ٢٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥.

١٢- وسيواصل البرنامج الفرعي المعني بالمعلومات والاتصال وتكنولوجيا الفضاء، التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، تنفيذ المرحلة الثانية من برنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة. وسيجري تقييم وضع هذا البرنامج وحالته الراهنة خلال المؤتمر الوزاري الثالث المعني بالتطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ المقرر انعقاده في عام ٢٠٠٧. وفي إطار التحضير للمؤتمر، يزمع عقد اجتماع في آذار/مارس ٢٠٠٦ يشارك فيه أعضاء مرموقون من الأوساط المعنية بالفضاء في المنطقة، كما ستعقد الدورة الثانية عشرة للجنة الاستشارية الحكومية الدولية المعنية ببرنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة بتايجون،

جمهورية كوريا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦، وذلك بالموازاة مع اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى بشأن الأعمال التحضيرية للمؤتمر الوزاري الثالث.

١٣- وسوف ينظر المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، المزمع عقده في عام ٢٠٠٧، في مسألة تخصيص الترددات وفي المسائل اللائحية المتصلة بخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النوع غير الفاعل)، وخدمة البحوث الفضائية (النوع غير الفاعل) وخدمة السواتل الخاصة بالأرصاد الجوية.

ثالثا- الأنشطة الفضائية الحالية والمقبلة

ألف- حماية بيئة الأرض وإدارة الموارد

١٤- سيواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ واليونيب والفاو واليونسكو واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، الإسهام في عمل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض بصفتها أعضاء معاونين. ويدخل مكتب شؤون الفضاء الخارجي واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ واليونيب والفاو واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، في عِداد أعضاء الفريق العامل المعني بالتعليم والتدريب وبناء القدرات، التابع للجنة والعامل تحت رئاسة اليونسكو.

١٥- وسيواصل كل من الفاو والمجلس الدولي للاتحادات العلمية واليونيب واليونسكو والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية المشاركة في النظام العالمي لمراقبة الأرض (جيتوس) إلى جانب أمانة هذا النظام التي تستضيفها دائرة البيئة والموارد الطبيعية التابعة للفاو (انظر الفقرة ١٣ من الوثيقة A/AC.105/841). ويقدم نظام جيتوس الدعم لجملة من الجهات من بينها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ[٧] التي وجهت هيئتها الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية دعوة إلى برنامج جيتوس لأن يقدم تقريرا عما أحرزه من تقدم فيما يتصل باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في دورة الهيئة الفرعية المزمع عقدها في أيار/مايو ٢٠٠٧.

١٦- وستواصل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات واليونيب والفاو وغيرها من الوكالات الفضائية الوطنية والدولية والمنظمات الحكومية الدولية تطبيق الخطة التنفيذية للنظام العالمي لرصد المناخ بغية تدعيم اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ التي تدعو إلى أمور من جملتها إنشاء وحفظ نُظم ساتلية يمكن الاعتماد

عليها في الأمد البعيد واستحداث نواتج بيانات عالمية استنادا إلى عمليات الرصد التي يتم الحصول عليها من خلال تلك النظم. وقد وُضعت الخطة التنفيذية من قبل النظام العالمي لرصد المناخ (غيكوس) برعاية من المجلس الدولي للاتحادات العلمية واليونيب واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (انظر الفقرة ١٤ من الوثيقة A/AC.105/841). وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، ستقدم اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض تقريرا إلى الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية عن اتخاذ إجراءات منسقة استجابةً للاحتياجات المشار إليها ضمن الخطة التنفيذية. وفي هذا الصدد، عقد نظام غيكوس في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، اجتماعا للخبراء بشأن الاحتياجات الساتلية المتعلقة بالمناخ، وعكف الاجتماع على دراسة الاحتياجات الساتلية التي ورد بيانها في الخطة التنفيذية.

١٧- وما انفك المجلس الدولي للاتحادات العلمية واليونيب واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية تساهم عن كثب في استحداث النظام العالمي لرصد المحيطات (غوس) وتخطيطه وتنفيذه. ويتولى الإشرافَ على عنصر المناخ في إطار نظام غوس فريقُ رصد المحيطات من أجل المناخ الذي يتشارك في رعايته النظامان غوس وغيكوس والبرنامج العالمي لبحوث المناخ، وتقوم بتنفيذه الدول الأعضاء في سياق اللجنة التقنية المشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمعنية بعلوم المحيطات والأرصاد الجوية البحرية. وسيتواصل تنفيذ العنصر الساحلي بواسطة عدد من التحالفات الإقليمية في إطار نظام غوس.

١٨- وستواصل اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض واليونيب والفاو واليونسكو واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والمجلس الدولي للاتحادات العلمية والمجموعة الدولية للوكالات التمويلية لأبحاث التغير العالمي عملها من أجل تنفيذ استراتيجية الرصد العالمي المتكاملة (إيغوس) ومختلف المواضيع المتصلة بها. وتتولى شراكة إيغوس في سياق المواضيع التي تتناولها الاستراتيجية (المحيطات ودورة الكاربون العالمية والأخطار الجيولوجية والدورة المائية العالمية وكيمياء الغلاف الجوي والسواحل والأراضي والغلاف الجليدي) تنسيق أنشطتها مع الفريق المختص برصد الأرض بغية دعم تنفيذ عدد من الإجراءات تحقيقا لأهداف مختارة من الخطة التنفيذية التي تدوم عشرة أعوام بشأن إنشاء المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس).

١٩- وسيواصل اليونيب عمله بشأن مجموعة متنوعة من المبادرات التي تستخدم البيانات الفضائية لأغراض الرصد البيئي. ويمضي مكتب غرب آسيا لشعبة الإنذار المبكر والتقييم

التابعة لليونيب في عمله بشأن تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية في المنطقة العربية: دعم اتخاذ القرارات بشأن استخدام النظم البيئية الإيكولوجية المستدام (انظر الفقرة ٢٩ من A/AC.105/822 والفقرة ٢٤ من A/AC.105/841). وقد شارك مكتب اليونيب الإقليمي لغربي آسيا والمكتب الإقليمي لشعبة الإنذار المبكر والتقييم في غربي آسيا في اجتماع للخبراء بشأن وضع استراتيجية إقليمية لإدارة الكوارث في المنطقة العربية، وساعدا على وضع إطار عمل لتلك الاستراتيجية. كما شرعا في تكوين قاعدة بيانات أساسية لنظام المعلومات الجغرافية بشأن غربي آسيا، استنادا إلى مجموعات البيانات الحيزية القائمة والمتاحة من خلال المنظمات الدولية والإقليمية.

٢٠- وقد كلّفت الوكالة الألمانية للتعاون التقني مكتب أوروبا لقاعدة البيانات الخاصة بمعلومات الموارد العالمية ("غريد-أوروبا") التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم وجامعة جنيف بمهمة رصد آثار تغير المناخ على الإمدادات المائية حول نهر كوروبونا الجليدي في بيرو. واستخدمت صور لاندسات لتقييم التغيرات الطارئة على حجم هذا النهر الجليدي، كما استخدم نموذج للتقييم الرقمي من الساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد والبعثة المكوكية لرسم الخرائط الطوبوغرافية بالرادار ومقياس الإشعاع المتقدم المحمول في الفضاء للانبعاثات والانعكاسات الحرارية من أجل تقييم مدى تقلص حجم الجليد. وتمكن الفريق من تقييم غطاء وعمق الجليد المتبقي بفضل تفسير القياسات التي أخذت أثناء بعثة أرضية أجريت في عام ٢٠٠٤.

٢١- وأسدى مكتب شؤون الفضاء الخارجي إلى المشروع العالمي المعني بالزئبق الذي تضطلع به منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ويحظى بدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومرفق البيئة العالمية، المشورة بشأن استخدام الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل لدعم أنشطة المشروع. ويهدف المشروع العالمي المعني بالزئبق إلى تشجيع مؤسسات التعدين التقليدي الذي يُستخدم فيه الزئبق لمعالجة الذهب على اتباع ممارسات أسلم وأنظف.

٢٢- ويعمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بالتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) وحكومة النمسا، من أجل بدء مشروع نموذجي يرمي إلى الاستعانة بتكنولوجيا الفضاء في عملية إدارة الموارد المائية في حوض بحيرة تشاد من أجل كفالة تنميته بطريقة مستدامة. وستشارك في هذه المبادرة جهات التنسيق الوطنية لدى البلدان المسؤولة عن إدارة موارد بحيرة تشاد، والخبراء المعنيون باستخدام تكنولوجيا الفضاء، والمؤسسات الإقليمية والدولية لتمويل التنمية، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا، ويونوسات.

٢٣- وستواصل اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، بصفتها أمانة مبادرة الأمم المتحدة للموارد المائية في أفريقيا، واليونسكو تقديم الدعم لزيادة تطوير المبادرة الأرضية بشأن البحوث البيئية العالمية، وهي مبادرة تضطلع بها وكالة الفضاء الأوروبية وتدعمها الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء في الولايات المتحدة الأمريكية. وستستمر كلتا الهيئتين في تقديم دعمهما لمشروع رؤية أفريقيا للمياه في عام ٢٠٢٥ المضطلع به في إطار المبادرة، والذي تم وضع خطته التنفيذية الطويلة الأجل على نحو يجعلها تتزامن مع العقد الدولي للعمل، "الماء من أجل الحياة"، ٢٠٠٥-٢٠١٥.

٢٤- وستواصل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ واليونيب وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحر، وبخاصة في أفريقيا،[٨] تنفيذ مشروع للمساعدة التقنية بشأن الوقاية من العواصف الغبارية والرملية في شمال شرق آسيا ومراقبتها. وستقوم اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ بتشجيع استخدام بيانات الساتل المتقدم لرصد الأرض من خلال مشاريع نموذجية دون إقليمية للتطبيقات البيئية. وسوف تنفذ تلك المشاريع بالتعاون الوثيق مع الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي.

٢٥- ويقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بإعداد توصيات بشأن نظم المعونة الأرضية في مجال الأرصاد الجوية بواسطة الترددات البصرية؛ وجوانب الطيف للمكاشيف الفاعلة وغير الفاعلة المستخدمة في رصد الأحوال الجوية وتقييم الغطاء النباتي والكشف عن الحرائق والاندلاقات النفطية؛ وجمع البيانات ونشرها؛ وتقنيات التقليل من التداخل التي تطبق في بعض النطاقات الترددية التي تستعملها خدمة استكشاف الأرض الساتلية. كما يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بإعداد كتيب حول خدمة استكشاف الأرض الساتلية.

٢٦- وفي عام ٢٠٠٥، شرع البرنامج العالمي لبحوث المناخ التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في تنفيذ إطار إستراتيجي جديد للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٥ بعنوان "تنسيق رصد النظام الأرضي والتنبؤ به" (انظر الفقرة ٢٥ من الوثيقة A/AC.105/841).

٢٧- وستمضي المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في استخدام المرافق والبيانات الفضائية لتعزيز مختلف الأنشطة المتصلة بالهيدرولوجيا والموارد المائية. وسيواصل النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية الذي تشارك فيه اليونسكو، الاستفادة من النظام العالمي للاتصالات السلكية واللاسلكية التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية من أجل نقل البيانات التي تتقاسمها البلدان المشاركة. وستواصل الشبكة الدولية لشؤون الفيضانات، التي ترأسها

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وتشارك فيها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، تعزيز النظام العالمي للإنذار بالفيضانات، وهو برنامج عمل يهدف إلى التقليل من الأضرار الناجمة عن الفيضانات. وباستطاعة هذا النظام أن يضع خرائط عالمية للتهاطل كل ثلاث ساعات، وأن يساعد نظم التنبؤ والإنذار بالفيضانات في البلدان النامية التي لا تتوفّر لديها شبكات القياس البُعدي. وستواصل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية تنفيذ مبادرة لبناء القدرات بشأن التنبؤ بالفيضانات السريعة والتي تشارك فيها أطراف أخرى من جملتها إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية. وستُعقد حلقة العمل الدولية بشأن التنبؤ بالفيضانات السريعة في كوستاريكا من ١٣ إلى ١٧ آذار/مارس ٢٠٠٦ وستتخللها مناقشة حول استخدام المعلومات الساتلية من أجل تحسين التنبؤ.

باء- استخدام التطبيقات الفضائية في أغراض الأمن البشري والمساعدة الإنسانية والتنمية والرفاه

٢٨- ما انفك مكتب شؤون الفضاء الخارجي يعمل بمثابة هيئة متعاونة مع ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى)، وهو آلية يمكن لجميع هيئات منظومة الأمم المتحدة أن تطلب وتتلقى من خلالها صورا ساتلية لدعم أنشطتها في مجال التصدي للكوارث في الميدان. ومنذ أن أصبح المكتب هيئة متعاونة مع الميثاق في عام ٢٠٠٣، طلبت منظومة الأمم المتحدة الحصول على صور في إطار أنشطتها الرامية إلى التصدي لكارثة تسونامي في المحيط الهندي، والفيضانات، وانفجار في إحدى محطات القطار، والزلازل، وانجرافات التربة والانفجارات البركانية. واستخدمت كيانات الأمم المتحدة الميثاق بصورة رئيسية من خلال يونوسات.

٢٩- وأنشأت إدارة عمليات حفظ السلام وحدات لنظام المعلومات الجغرافية في بعثات الأمم المتحدة الرئيسية لحفظ السلام. ويتمثل هدف تلك الوحدات في تكوين القدرة على إدماج المعلومات المستقاة من مختلف المصادر ضمن الخرائط الرقمية لمسرح عمليات حفظ السلام، مما يتيح للإدارة أن تعزز استعدادها وقدراتها في مجال العمليات. وتقيم الوحدات أفرقة عاملة لنظام المعلومات الجغرافية على الصعيد القطري لدى وكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية والبلدان المضيفة بغية تحسين تبادل البيانات الأرضية الحيزية وتعزيز القدرات في مجال العمليات.

٣٠- وأنشأت إدارة عمليات حفظ السلام ومع مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية بالأمانة العامة فريقا مشتركا بين الوكالات لرسم الخرائط في السودان. ويضم الفريق اختصاصيين يعملون لفائدة المبادرات غير الربحية في المجال الإنساني وفي مجالي التنمية وحفظ السلام، ويعمل بالتعاون مع السلطات المحلية من أجل تعزيز تبادل المعلومات الأرضية الفضائية الموحدة وتيسيره بغية تمكين جميع الأعضاء من استحداث منتجات متوافقة يمكن أن يعتمدوا عليها في عملياتهم. ويشمل أعضاء الفريق بعثة الأمم المتحدة في السودان ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية ودائرة الإجراءات المتعلقة بالألغام في الأمم المتحدة ومركز الأمم المتحدة المشترك للوجيستيات وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأغذية العالمي ومركز المعلومات الإنسانية لدارفور ومركز الاتحاد الأوروبي لشؤون السواتل والمكتب المركزي للإحصاءات في السودان والمركز الجديد للإحصاءات والتقييم في السودان.

٣١- وفي إطار الأنشطة المضطلع بها في أعقاب كارثة تسونامي في المحيط الهندي وزلزال جنوب آسيا، قامت منظمة الصحة العالمية بتوسيع نطاق ما تقدمه من دعم في مجال نظام المعلومات الجغرافية ليشمل تحليل المعلومات المتعلقة بالمخيمات المؤقتة والمشردين وحالات الوفاة والإصابات وآثار ذلك على مراكز الرعاية الصحية الأولية والمستشفيات في المنطقة. وقدمت إدارة عمليات حفظ السلام الدعم لأنشطة مختلفة لمواجهة آثار تسونامي في إطار فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية وفريق الدعم بالمعلومات الجغرافية. وشملت الأنشطة المضطلع بها جمع مختلف طبقات المتَّجَهات الرقمية والصور الساتلية، ومعالجة الصور الساتلية الفائقة الاستبانة بدعم من لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق والتفتيش من أجل إعداد نواتج متراكبة ومضغوطة ومزودة بالإشارات الجغرافية يكون من شأنها أن تزيد من قابلية استعمال الصور في الميدان وفي التطبيقات المتنقلة. وقد استثمرت يونوسات موارد جمة في رسم خرائط مناطق الأزمات في عام ٢٠٠٥. وسجلت يونوسات تنزيل ٣٥٠ ٠٠٠ خريطة من موقعها على الإنترنت في سياق الجهود المبذولة في أعقاب تسونامي. وقد دفعها ذلك إلى العمل، بالتعاون مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي وهيئات الإغاثة التابعة للأمم المتحدة، على وضع توصيات من أجل تعزيز الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى.

٣٢- وتقوم منظمة الصحة العالمية حاليا باستخدام نظام المعلومات الجغرافية دعماً لجهود الإغاثة الإنسانية المرتبطة بالزلزال الذي ضرب باكستان وأزمة دارفور في السودان من أجل التعرّف على فئات السكان المعرضة للخطر وتقييم الاحتياجات والأولويات. وسيواصل مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لشرق البحر المتوسط مع شركائه في مجال المساعدة

الإنسانية العمل مع الدول الأعضاء من أجل كفالة توافر المعلومات ذات الصلة بالصحة والمخاطر وتحليلها بانتظام وتبادلها مع الشركاء في مجال المساعدة الإنسانية قبل حدوث الكوارث بغية تعزيز استخدام معايير موحدة في جهود الإغاثة.

٣٣- وتعكف منظمة الصحة العالمية على استخدام الصور الساتلية من أجل تنقيح أطلس المخاطر والأخطار المتعددة الذي وضعه المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط بغية كفالة قدرتها على مواجهة الكوارث. وفي هذا السياق، عقدت مائدة مستديرة لمناقشة سبل المضي قدما وإمكانية التعاون مع سائر وكالات الأمم المتحدة، بما ذلك الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث واليونيب.

٣٤- وستواصل منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومركز مراقبة الجفاف التابع للجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي والمعهد الدولي للبحوث في شؤون المناخ وجمعية جامعة كولومبيا التعاون فيما بينها من أجل المواظبة على رصد هطول الأمطار والحرارة والرطوبة والفيضانات خلال موسم الأمطار. ويستفيد برنامج مكافحة الملاريا في الجنوب الأفريقي من تلك المعلومات التي تساعد أيضا على رصد أوبئة الملاريا والتصدي لها في وقت مبكر.

٣٥- وفي عام ٢٠٠٦، سيعمل كل من برنامج الأغذية العالمي والفاو ويونوسات وشبكة نظم الإنذار المبكر بالمجاعات، وهيئة المساحة الجيولوجية بالولايات المتحدة، وبرنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية من خلال عنصري خدماته المموَّلين من وكالة الفضاء الأوروبية - وهما: الرصد العالمي للأمن الغذائي وخدمات رسم الخرائط العالمية للأغراض الإنسانية ("ريسبوند") - ووكالة الفضاء الأوروبية على تعزيز التعاون فيما بينها من أجل تحديد طبقات البيانات ذات الصلة واكتسابها. واعتُبِر تدعيم توافر البيانات على الصعيد القطري أولوية رئيسية تستدعي التعاون بين الوكالات الشريكة. ذلك أن توفر طبقات متعددة من البيانات الجغرافية المحددة مسبقا والبيانات المستشعرة عن بعد بشكل موحد سيمكّن من تبادل البيانات وتقليص ازدواجية الجهود المبذولة وتيسير تنسيق استخدام البيانات.

٣٦- وسيواصل برنامج الأغذية العالمي، بالتعاون مع هيئات أخرى في منظومة الأمم المتحدة كالفاو ويونوسات، استخدام الصور الساتلية والتطبيقات المتطورة لنظام المعلومات الجغرافية من أجل تدعيم نشاطه في مجال الأمن الغذائي ورصد مَواطن الضعف وتقييم الاحتياجات والتخطيط للطوارئ والعمليات.

٣٧- وفي عام ٢٠٠٥، وقّعت يونوسات والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية على مذكرة تفاهم تمكّن هيئات منظومة الأمم المتحدة من الاستفادة من توقعات الطقس المبكرة التي توردها يونوسات مشفوعة بالصور الساتلية. وقد استفادت أوساط المساعدة الإنسانية من خرائط الغطاء الثلجي اليومية للمنطقة المتضررة من زلزال جنوب آسيا.

٣٨- وستواصل يونوسات بالاشتراك مع المنظمة الأوروبية للبحوث النووية أبحاثها بشأن استخدام الحوسبة المتوازية (المعروفة بالتكنولوجيات الشبيكية) واستحداث خوارزميات لضغط البيانات. وفي هذا السياق، وضعت يونوسات البنية التحتية الضرورية لاستقبال حجم كبير من الصور الساتلية وصيانتها ونشرها على الإنترنت حتى تستخدمها هيئات منظومة الأمم المتحدة. وفي المجال التقني، عملت يونوسات في عنصر الخدمات التابع لبرنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية وكونسورتيوم "ريسبوند" الذي تشرف عليه وكالة الفضاء الأوروبية، وتبذل يونوسات قصارى جهدها من أجل استحداث عنصر دعم الإغاثة الإنسانية التابع لبرنامج الرصد المذكور. وتعكف يونوسات بنشاط أيضا على إقامة علاقات تفاعلية مع عناصر أخرى في برنامج الرصد كالأمن الغذائي وإدارة الأخطار.

٣٩- وساهمت يونوسات بقدرتها على رسم الخرائط من أجل كفالة الانتعاش الفعال والمستدام وتوجيه إنذارات بالكوارث الطبيعية في الوقت المناسب في إطار البرنامج الدولي للانتعاش، وهو آلية وضعتها أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، والنظام العالمي للإنذار والتنسيق في مجال الكوارث، وهو مبادرة مشتركة بين الأمم المتحدة والمفوضية الأوروبية. وستواصل يونوسات مشاركتها في استحداث نظام عالمي للإنذار بتسونامي، وهو مشروع تتولى إعداده حاليا لجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات.

٤٠- وواصلت أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث جهودها من أجل التشجيع على استخدام الصور الساتلية في أغراض الحد من أخطار الكوارث، وتعاونت في هذا الصدد بشكل وثيق مع هيئات الأمم المتحدة. وقام مكتب "غريد-أوروبا" التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكّر والتقييم باستحداث أحد التطبيقات التفاعلية المعروف باسم مشروع تقييم المخاطر وقابلية التعرّض لها وتوفير المعلومات بشأنها والإنذار المبكّر بها ("بريفيو")، وهو سيواصل صيانته (انظر الفقرة ٣٤ من الوثيقة A/AC.105/841). كما تقوم الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث واليونيب بإنشاء قواعد بيانات على الإنترنت من أجل إبانة أفضل الممارسات حسب البلدان. وتشكّل النواتج المترتبة على ذلك جزءا من الموجزات القطرية وتستخدم كأدوات في البرنامج العالمي للمعلومات بشأن الحد من مخاطر الكوارث.

٤١- وتعمل أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث مع شبكة المخاطر الجيولوجية التابعة لاستراتيجية الرصد العالمي المتكاملة من أجل وضع قاعدة بيانات للمعلومات المرجعية بشأن نظم التعرّف على المخاطر الجيولوجية ورصدها. وتتعاون أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث مع يونوسات في مجال توزيع الصور الساتلية الحديثة العهد من أجل تنفيذ مشاريع ميدانية محددة، مثل تحديد المناطق المعرضة للانهيالات الوحلية في ماتاغالبا، نيكاراغوا، وتحسين نظم رصد تيار النينيو في غواياكيل، باكوادور. كما تشارك أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث في المناقشات المتصلة بإنشاء آليات جديدة لإعمال منظومة جيوس وفي برنامج "ريسبوند" الأوروبي، بهدف إثارة الاهتمام بمسائل الحد من أخطار الكوارث من أجل جعل الصور والنواتج الساتلية في المتناول. وتشارك أمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث أيضا في وضع آلية جديدة لإعمال النظام جيوس. وتشكل كل هذه الأنشطة ذات الصلة بالتعاون وتبادل البيانات والمعلومات جزءا من الاستراتيجية الموضوعة في إطار عمل هيوغو من أجل الحد من أخطار الكوارث واستحداث مركز تبادل المعلومات في هذا المجال.

٤٢- ويقوم مكتب "غريد-أوروبا" التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكّر والتقييم بدعم مكتب منع الأزمات والإنعاش التابع لليونديب والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون في مجال استحداث البرنامج العالمي لتبيّن المخاطر ("غريب"). وهذا البرنامج هو متابعة لعمل مكتب "غريد-أوروبا" في مجال وضع مؤشر لمخاطر الكوارث من أجل تقرير اليونديب المعنون "الحد من مخاطر الكوارث: تحد يواجه التنمية"[٩] الذي نُشر في عام ٢٠٠٤. ويهدف البرنامج "غريب" إلى تحسين توافر المعلومات عن تحليل مخاطر الكوارث وعوامل المخاطر. وسوف تكون البيانات والطرائق والتحاليل الناتجة عن هذا البرنامج متاحة من خلال برنامج متناسق لإدارة المعارف يقصد به أن يُرشد في تصميم الأنشطة المتعلقة بإدارة مخاطر الكوارث وبإدارة القدرات في عدد مختار من البلدان المعرّضة لمخاطر كبيرة.

٤٣- وقد استحدث مكتب "غريد-أوروبا" التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم منهجية لتبيّن مناطق العالم التي هي عرضة للفيضانات. وهذا المشروع أوصى به البنك الدولي من أجل زيادة دقة مجموعات البيانات العالمية عن المخاطر بشأن عدة مشاريع مثل مشروع البنك الدولي المسمى المناطق الحساسة للكوارث، ومشروع تقييم المخاطر والضعف وتوفير المعلومات والإنذار المبكر ("بريفيو") ومشروع اليونديب المسمى "مؤشر مخاطر الكوارث". وتستخدم هذه المنهجية نظام المعلومات الجغرافية ونموذجا إحصائيا يجمع بين البيانات عن تهاطل الأمطار وأنواع التربة ووجود نباتات ومنحدرات.

٤٤- وقد زَود مكتب "غريد-أوروبا" التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم وكالة الفضاء الأوروبية بمجموعات من البيانات عن مدى تواتر الفيضانات بغية تيسير جمع الصور الساتلية الملتقطة بالرادار عن الفيضانات. كما دعم مكتب "غريد-أوروبا" فرقة العمل المعنية بكارثة التسونامي في آسيا والتابعة لليونيب، وذلك بتنزيل وتحليل الصور الساتلية وغيرها من البيانات. ثم رُحِّلت تلك البيانات بعد ذلك إلى البلدان المتضررة بغية المساعدة على تيسير عملية التعافي. وخلال هذه الحالة الطارئة، عمل اليونيب بالتعاون الوثيق مع يونوسات على تبادل تفسير البيانات والصور ذات الصلة.

٤٥- وسوف يواصل مكتب "غريد-أوروبا" ومكتب "غريد-أريندال" (النرويج) التابعان لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم تعاونهما في مجالي البيئة والأمن مع كل من اليونديب ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا ومنظمة حلف شمال الأطلسي، وذلك من خلال مبادرة البيئة والأمن. وفي عام ٢٠٠٥، أنجزت تقييمات كبرى بشأن "مواقع حساسة" بيئيا وبشأن مسائل أمنية فيما يخص منطقة وادي فرغانه في آسيا الوسطى ومواقع صناعية وتعدينية قديمة في جنوب شرق أوروبا، وكذلك فيما يخص حوض نهر تيزا في جنوب شرق أوروبا.

٤٦- ويعكف مكتب أفريقيا التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم على تنسيق التنفيذ التقني لشبكة المعلومات البيئية بشأن أفريقيا استجابة لطلب من المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة. وتركز هذه الشبكة على إيجاد بنية تحتية وآلية دعم لجمع وخزن البيانات الأرضية الحيزية والبيانات عن المؤلفات المرجعية، وكذلك خبرة فنية قادرة على تحليل وتوليد معلومات سياساتية الوجهة بغية إبلاغها إلى متخذي القرارات.

٤٧- وقد أنجزت في ١٢ بلدا المرحلة التجريبية بشأن شبكة المعلومات الآنفة الذكر، وذلك بدعم عملية الإبلاغ في إطار إعداد التقرير المعنون *Africa Environment Outlook* (التوقعات البيئية بشأن أفريقيا). ويعكف مكتب أفريقيا التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم أيضا على مساعدة المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة على إعداد التقرير الثاني من سلسلة التقارير المعنونة *Africa Environment Outlook* وهذا التقرير يساهم فيه أيضا كل من اللجنة الاقتصادية لأفريقيا وبرنامج الأغذية العالمي وشركاء آخرون، وهو سيسلط الضوء على قدرات قاعدة الموارد الطبيعية لدى المنطقة على دعم جدول أعمال الشراكة الجديدة لتنمية أفريقيا.

٤٨- واستجابة لطلب مباشر من إدارة البنية التحتية والطاقة في مفوضية الاتحاد الأفريقي، تعكف اللجنة الاقتصادية لأفريقيا على تنفيذ قاعدة بيانات لنظم المعلومات الجغرافية من أجل

دعم إنتاج خطة رئيسية متكاملة بشأن البنية التحتية للنقل بكل الوسائط لصالح أفريقيا. وسوف تعزز تلك الخطة الرئيسية تكامل المنطقة وتنميتها الاقتصادية. وسوف تُستَعمَل في استحداث قاعدة بيانات نظم المعلومات الجغرافية تكنولوجيات الاستشعار عن بعد والنظام العالمي لتحديد المواقع.

٤٩- وما زالت الإيسكاب تروج لآليات التعاون الإقليمية الخاصة بالوصول العملياتي إلى خدمات ونواتج المعلومات الفضائية الواردة من مصادر مختلفة في المنطقة من أجل إدارة المخاطر والحد من الكوارث، كما إنها ماضية في إضفاء طابع مؤسسي على هذه الآليات (انظر الفقرة ٣٣ من الوثيقة A/AC.105/841).

٥٠- ولا تزال الإيكاو والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية تشاركان في تشغيل النظام العالمي لتنبؤات أرصاد المناطق (انظر الفقرة ٤٢ من الوثيقة A/AC.105/841).

٥١- وسوف يواصل مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة استعمال الصور الساتلية من أجل رصد زراعة المحاصيل غير المشروعة، وتحديدا الكوكا وخشخاش الأفيون والقنّب. وفي هذا السياق، سوف يواصل المكتب التعاون مع جهات منها يونوسات من أجل تحسين سبل الحصول على الصور الساتلية اللازمة لرصد المحاصيل غير المشروعة وتحديد أنسب مصادر الصور. وسوف يواصل المكتب تحسين منهجيات الكشف عن المحاصيل غير المشروعة وصوغ مبادئ توجيهية بشأن تفسير الصور الساتلية وتحليلها.

٥٢- وسوف يرصد مكتب شؤون الفضاء الخارجي والإيسكاب صوغ وتنفيذ مشاريع المتابعة الأربعة التي اختيرت أثناء حلقة عمل حول التطبيب عن بعد في الصين. وسوف يشرف المكتب ومنظمة الصحة العالمية/منظمة الصحة للبلدان الأمريكية على عمل فريق العمل المعني بالرعاية الصحية بواسطة التكنولوجيات الفضائية لصالح منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي، الذي أنشئ عقب انعقاد حلقة عمل حول التطبيب عن بعد في الأرجنتين.

٥٣- واستهلت الفاو مع اليونيب الشبكة العالمية للغطاء الأرضي، وهي عبارة عن مشروع تعاوني عالمي يرمي إلى استحداث نهج متناسق تماما يُتّبع في جعل البيانات الأساسية الموثوقة والقابلة للمقارنة عن الكساء الأرضي متاحة للمبادرات المحلية والوطنية والدولية. وقد أقيمت، أو ستقام، شبكات تعاونية إقليمية لصالح مناطق فرعية في أفريقيا والقارة الأمريكية والشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا وآسيا الوسطى.

٥٤- وتشارك منظمة الصحة العالمية مشاركة نشطة في مشروع نموذجي أطلقته اللجنة الدائمة المعنية بالبنية التحتية لنظم المعلومات الجغرافية لصالح منطقة آسيا والمحيط الهادئ،

وذلك بالتعاون مع ١٤ بلدا في جنوب شرق آسيا من أجل إيجاد مجموعة متناسقة من البيانات لصالح المنطقة المتضررة من التسونامي والتي ستُستخدم فيها صور لاندسات الفسيفسائية العالمية كمرجع أرضي.

٥٥- وتعمل اللجنة الاقتصادية لأفريقيا مع شركاء من أجل الاتفاق على تحديد متناسق لمجموعات البيانات الحيزية الأساسية بشأن أفريقيا من أجل دعم اتخاذ القرارات على المستويين الاستراتيجي والبرنامجي. وتشمل التوصيات المؤقتة بشأن المحتويات الصور وغيرها من مجموعات البيانات التي ستُستمد من الاستشعار عن بعد.

٥٦- وقدم برنامج الأغذية العالمي والفاو المساعدة إلى برنامج الرصد العالمي من أجل الأمن الغذائي في اختيار ثلاثة بلدان نموذجية، هي اثيوبيا وأوغندا والسودان، حيث ستطبّق على أساس تجريبي منهجية جديدة بشأن تقدير المساحة المزروعة وذلك بواسطة بيانات رادارية في بداية موسم الزراعة. وسوف يستهدف ذلك النشاط تحسين القدرة على رصد الأراضي المزروعة والمحاصيل المحققة طول الموسم ومساعدة البيوت الريفية، نظرا لكونها أكثر فئات السكان تضررا من انعدام الأمن الغذائي ولكونها تعتمد في المقام الأول على الزراعة التقليدية.

٥٧- وفي عام ٢٠٠٦، سوف يعمد برنامج الأغذية العالمي إلى مواءمة عدد من مجموعات البيانات وجعلها متاحة لمن يريد استعمالها، وهي تشمل خرائط للبنى التحتية، وخرائط للسكان، وخرائط للمناطق التي فيها موارد رزق، ومنتجات متعددة الأزمنة، وخرائط لمؤشرات حالة نمو موسم الحصاد حسب كل وحدة إدارية، وخرائط لمخاطر الكوارث، وخرائط لتغير الكساء الثلجي.

جيم- وضع القوانين والمبادئ التوجيهية ومدونات القواعد الأخلاقية فيما يتصل بالأنشطة الفضائية

٥٨- عملا بما اتفقت عليه الجمعية العامة في قرارها ٩٩/٦٠، سوف يعقد مكتب شؤون الفضاء الخارجي والوكالة الدولية للطاقة الذرية حلقة عمل تقنية مشتركة حول الأهداف والنطاق والسمات العامة لمعيار تقني محتمل لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. وسوف تُعقد حلقة العمل في فيينا من ٢٠ إلى ٢٢ شباط/فبراير ٢٠٠٦، أثناء الدورة الثالثة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.

٥٩- وسوف يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي تنظيم مجموعة من حلقات العمل المكرسة لتطوير الخبرة الفنية والقدرة في مجال قانون الفضاء الدولي والوطني وترويج فرص تعليم في مجال قانون الفضاء. وسوف تُعقد حلقة العمل القادمة حول قانون الفضاء في أوكرانيا في عام ٢٠٠٦.

٦٠- ونظرا لكون اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية قد تناولت بالبحث البند ٥ من جدول الأعمال، المعنون "دراسة واستعراض التطورات بخصوص مشروع البروتوكول المتعلق بالمسائل الخاصة بالموجودات الفضائية، الملحق باتفاقية الضمانات الدولية على المعدات المنقولة"، فسوف تظل الإيكاو تتقاسم مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي تجربتها في اضطلاعها بمهمة السلطة الإشرافية على البروتوكول الملحق باتفاقية الضمانات الدولية على المعدات المنقولة في المسائل الخاصة بمعدات الطائرات.[١٠]

٦١- وفي عام ٢٠٠٦، سوف تفرغ الفاو من وضع الصيغة الثانية من المجموعة الفرعية الميدانية الدنيا للأمم المتحدة بشأن خصائص البيانات الفوقية التي وضعتها المنظمة الدولية لتوحيد المواصفات، والتي ستستند إلى إيسو ١٩١٣٩، بشأن مواصفات تنفيذ البيانات الفوقية المتعلقة بالمعلومات الجغرافية. ويُقترَح نظام الفاو واليونيب بشأن تصنيف الغطاء الأرضي لكي يكون معيارا للإيسو في هذا المجال (انظر الفقرة ٤٩ من الوثيقة A/AC.105/841).

دال- استخدام وتسهيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية

٦٢- انتهى كل من اليونيب والفاو وبرنامج الأغذية العالمي من وضع الصيغة الثانية من "جيونتوورك" (GeoNetwork)، وهو فهرس معلومات حيزية على الانترنت يمكِّن من خزن البيانات وفهرسة المعلومات الحيزية بواسطة بيانات فوقية نموذجية وبروتوكولات سهلة لتقاسم البيانات. وقد أُطلقت هذه الصيغة بصفتها برامجية مفتوحة المصدر ومتاحة مجانا على موقع "جيونتوورك" على الانترنت (http://geonetwork.sourceforge.net). أما الجهات التي تنفذ وتشغِّل "جيونتوورك" في الوقت الحالي، فهي الفاو وبرنامج الأغذية العالمي واليونيب ومنظمة الصحة العالمية ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية واليونوسات والإيسا والمنتدى الوزاري العالمي المعني بالبيئة وشبكة نظم الإنذار المبكر بالمجاعة والفريق الاستشاري المعني بالبحوث الزراعية الدولية.

٦٣- وفي عام ٢٠٠٦، سوف يُركّب كل من برنامج الأغذية العالمي والفاو والمنتدى الوزاري العالمي نظام المعلومات الحيزية في إطار "جيونتوورك" لصالح الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي والمركز الاقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية والمركز الإقليمي للتدريب على الأرصاد الجوية الزراعية والهيدرولوجيا التشغيلية وتطبيقاتها. وبعد تركيب نظام المعلومات الفضائية في ستة مكاتب إقليمية تابعة لبرنامج الأغذية العالمي وفي عدة بلدان، استحدث برنامج الأغذية العالمي مفهوم إنشاء فرق عاملة معنية برسم الخرائط تتألف من ممارسين في مجال نظم المعلومات الجغرافية على الصعيد القطري، مما سيمكّن من تكميل ولاية كل وكالة أو مؤسسة محلية بتقاسم المعارف والمعلومات/البيانات والقدرات من أجل ضمان فهم أحسن لوضع البلد المعني. وقد تم بنجاح إنشاء فرق عاملة من هذا القبيل في أثيوبيا وأفغانستان والسودان.

٦٤- وفي عام ٢٠٠٦، سوف يعمد كل من برنامج الأغذية العالمي والفاو واليونوسات و"ريسبوند" ومنظمة الرصد العالمي للأمن الغذائي وشبكة نظم الإنذار المبكر من المجاعة إلى مواءمة العمليات التي تستخدمها من أجل رصد الأمن الغذائي وموارد الرزق. كما سيقوم كل من برنامج الأغذية العالمي وشبكة نظم الإنذار المبكر من المجاعة إلى توثيق الطبقات الحيزية التي يستخدمانها في ذلك العمل من أجل دمج المعلومات عن موارد الرزق مع طبقات البيانات الأساسية. ويقوم البرنامج والشبكة الآنفا الذكر في الوقت الراهن بدعم إنشاء قواعد بيانات شاملة بشأن الأمن الغذائي ومناطق/ملامح بشأن موارد الرزق في بلدان مختلفة. وتُستخدم الطبقات الجغرافية المتعددة والبيانات المستشعرة عن بعد المدمجة مع بيانات ميدانية أخرى من أجل دعم الأمن الغذائي الشامل وتحليل مواطن الضعف ورصدها.

٦٥- وسوف تواصل الفاو تنفيذ مواصفات اتحاد الشركات "Open Geospatial Consortium" بشأن قابلية التشغيل المتبادل. وتتيح الفاو بياناتها الحيزية من خلال هذه المواصفات، ويوجد الآن ما يزيد على ١٠٠ طبقة متاحة حاليا من خلال مزوّد خدمات الخرائط الشبكي، الذي يقوم مع خدمة التغطية الشبكية بخدمة محفوظات الصور في نظام معلومات الرصد البيئي المتقدم بالوقت الحقيقي. وسوف تتواصل إتاحة كل من مزود خدمات الخرائط الشبكي وخدمة التغطية الشبكية من خلال خدمة "جيونتوورك" التابعة للفاو.

٦٦- وانتهى مكتب غرب آسيا التابع لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم من إنشاء قاعدة معارف بشأن التقدير البيئي فيما يخص ١٢ بلدا في غرب آسيا. وهذا يشمل وثائق ووصلات أساسية تخص عمل وكالة الطاقة الدولية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن كل بلد. كما استحدث مكتب غرب آسيا التابع للشعبة المذكورة ثلاث

اسطوانات مضغوطة في مجال القاعدة المعرفية بشأن التقدير البيئي لصالح كل من الأردن والإمارات العربية المتحدة والبحرين.

٦٧- وفي عام ٢٠٠٧، سوف تنظم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا الدورة الخامسة للجنة المعنية بالمعلومات الإنمائية ولجنتها الفرعية المعنية بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات ولجنتها الفرعية المعنية بالمعلومات الجغرافية. وسوف تواصل اللجنة الاقتصادية لأفريقيا عقد اجتماعين لفريقي خبراء مخصصين تابعين للجنة الاستشارية التقنية الأفريقية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل ترويج تنفيذ مبادرة مجتمع المعلومات الأفريقي. وسوف تدعم الإيكا أيضا تنظيم مؤتمر الرابطة الأفريقية لاستشعار البيئة عن بعد والمؤتمر الدولي المعني بنظم المعلومات الجغرافية في أفريقيا، اللذين ستستضيفهما على التوالي مصر وبوركينا فاصو.

٦٨- وفي إطار المرحلة الثانية من برنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة (برنامج ريساب الثاني)، سوف تواصل اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (الإيسكاب) صوغ وتنفيذ مشاريع تعاون تقني بشأن التطبيقات العملياتية للاتصالات الساتلية لأغراض التنمية المستدامة. وسوف تواصل الإيسكاب أيضا تهيئة بلدان المنطقة للخدمات والتطبيقات الساتلية ذات النطاق الترددي العريض والاضطلاع بالأنشطة ذات الصلة. وسوف تواصل الإيسكاب، في عامي ٢٠٠٦ و٢٠٠٧ بوجه خاص، تنظيم اجتماعات للفريق العامل الإقليمي المعني بتطبيقات الاتصالات الساتلية مع زيادة إشراك القطاع الخاص. ومن المقرر عقد الاجتماع الحادي عشر للفريق العامل الإقليمي في بانكوك في حزيران/يونيه ٢٠٠٦.

٦٩- وفي أيار/مايو ٢٠٠٥، اعتمدت جمعية الصحة العالمية القرار WHA 58.28، المعنون "الرعاية الصحية الإلكترونية"، ودعت فيه البلدان إلى الاضطلاع بعدد من الأنشطة من أجل ترويج وتطوير استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في البلدان. ويمكن أن يكون ذلك القرار بمثابة أساس سياساتي لترويج استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل تحسين الصحة على نطاق عالمي.

٧٠- وسوف تواصل منظمة الصحة العالمية استخدام الاتصالات الفضائية في سياق شبكتها الخاصة العالمية التي هي منتدى لتقديم خدمات في مجال الاتصالات والمعلومات والمعارف داخل منظمة الصحة العالمية. وتوفر هذه الشبكة المتطلبات الأساسية لمعالجة أي أزمة صحية، كتلك المتعلقة بالإغاثة من تسونامي أو إنفلونزا الطيور. وهي تساعد أيضا على تحقيق استراتيجيات منظمة الصحة العالمية، بما في ذلك إدارة المعرفة والتعليم الإلكتروني

والتطبيب الإلكتروني. وفي الوقت الراهن، ثمة ٨٥ موقعا من مجموع ١٤٠ موقعا تم وصلها بالشبكة. وسوف يُفرغ من إنشاء الشبكة في عامي ٢٠٠٦ و٢٠٠٧.

٧١- وسوف يواصل كل من اليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات استهلال مشاريع تجريبية بشأن التطبيقات التعليمية للبرامج التلفزيونية التفاعلية (انظر الفقرة ٥١ من الوثيقة A/AC.105/841).

٧٢- وسوف يوفر الاتحاد الدولي للاتصالات خدمات وتطبيقات قائمة على الانترنت للبلدان النامية من أجل إتاحة اتصال وتبادل للمعلومات على نحو مأمون وناجع التكلفة للوكالات الحكومية الدولية التي تستعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، وهذا يشمل مسائل مثل البريد الإلكتروني المأمون والمعاملات الإلكترونية والمؤتمرات بالفيديو واستمارات طلب تأشيرات أو جوازات سفر على الانترنت. ويمكن أن تؤدي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات دورا هاما في تقديم خدمات حكومية إلى المواطنين في المناطق الحضرية التي لا توجد فيها البنية التحتية الإدارية المادية.

٧٣- وتعمل اليونوسات مع المنظمة الأوروبية للبحوث النووية والإيسا ومنظمة "الاتصالات بلا حدود" من أجل تطوير استخدام الاتصالات الساتلية في إرسال خرائط بشأن الأزمات إلى الميدان عبر شبكة الانترنت العاملة على النطاق الترددي العريض بواسطة السواتل لصالح المجتمع الإنساني بكامله.

٧٤- وقد شاركت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا واليونسكو واليونوسات واليونيب ومنظمة الصحة العالمية في المرحلة الثانية من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات الذي عقد في تونس من ١٦ إلى ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥. وهذه المنظمات، إلى جانب مكتب شؤون الفضاء الخارجي، تتابع عن كثب نتائج هذه العملية ويتوقع منها أن تدعم التطورات في البلدان من خلال تحسين سبل الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات.

هاء- استخدام وتحسين القدرات الساتلية على تحديد المواقع والأماكن

٧٥- عقب توصيات فريق العمل المعني بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، التي أقرتها اللجنة والجمعية العامة في قرارها ٢/٥٩، أنشئت اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة أثناء اجتماع الأمم المتحدة الدولي بشأن إنشاء اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، الذي عُقد في فيينا يومي ١ و٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥. وقد أنشئت هذه اللجنة الدولية على أساس تطوعي لكي تكون بمثابة هيئة غير رسمية لغرض النهوض بالتعاون،

حسبما هو مناسب، في المسائل ذات الاهتمام المشترك فيما يتعلق بالخدمات الساتلية المدنية ذات الصلة بتحديد المواقع والملاحة والتوقيت والخدمات المضافة القيمة، وكذلك تواؤم النظم العالمية لسواتل الملاحة وقابلية الاشتغال المتبادل فيما بينها، وفي الوقت ذاته زيادة استخدامها في دعم التنمية المستدامة، وخاصة في البلدان النامية.

٧٦- والغرض من فرقة العمل المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة والتابعة لفريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية هو مواءمة وتيسير أنشطة جمع البيانات الميدانية التي تضطلع بها وكالات مختلفة تابعة للأمم المتحدة. ففي عام ٢٠٠٦، يعتزم الفريق إجراء دراسة استقصائية عن استخدام النظام العالمي لتحديد المواقع من قِبل مختلف الكيانات وصوغ برنامج تدريب موحد.

٧٧- وفي عام ٢٠٠٦، سوف يعقد الاتحاد الدولي للاتصالات الاجتماع التشاوري الرابع للادارات التي تشغل نظم للخدمة الساتلية للملاحة الراديوية أو تخطط لتشغيلها. وما انفكت هذه الاجتماعات التشاورية تعقد منذ عام ٢٠٠٣، بعد اتفاق المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية على معايير تخصيص الترددات وتقاسمها بشأن النظم الساتلية في الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية. ومن أجل تحقيق مستوى الحماية لنظم خدمة الملاحة الجوية الراديوية، فقد حُدِّد مستوى كثافة دفق القدرة المعادل الذي تنتجه كل المحطات الفضائية التابعة لنظم الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية، واتُّفق عليها أثناء الاجتماع التشاوري الذي عقد عام ٢٠٠٥. وهذه الاجتماعات التشاورية التي لا تعنى إلا بالنظم الحقيقية تسهر على أن تكون العملية جلية تماما لكل الجهات التي يحتمل أن تُشغِّل نظم الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية.

٧٨- وعقب مؤتمر الملاحة الجوية الحادي عشر الذي عقدته منظمة الطيران المدني الدولي في عام ٢٠٠٣، في مونتريال، كندا، سوف تواصل الإيكاو الانتقال إلى الملاحة القائمة على السواتل في جميع مراحل الطيران (انظر الفقرة ٦٣ من الوثيقة A/AC.105/841). وفي المسائل المتعلقة بسياسة الملاحة وطيف الترددات الراديوية، سوف تمضي الإيكاو في تنسيق عملها مع المنظمة البحرية الدولية والاتحاد الدولي للاتصالات على التوالي.

٧٩- وتواصل الإيكاو التنسيق بصفة وثيقة مع برنامج النظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (كوسباس-سارسات) في المسائل المتعلقة بحمل أجهزة البث الخاصة بتحديد المواقع في حالات الطوارئ على متن الطائرات (انظر الفقرة ٦٤ من الوثيقة A/AC.105/841).

٨٠- وسوف تواصل منظمة الصحة العالمية استخدام أدوات النظام العالمي لتحديد المواقع على نطاق واسع من أجل جمع البيانات عن مواقع البيوت و/أو المرافق الصحية في البلدان.

وهذا هو الحال مثلا في سياق برنامج مكافحة الملاريا الذي يجري تنفيذه في بوتسوانا وزامبيا وزمبابوي وسوازيلند وملاوي وموزامبيق وناميبيا، حيث يجري تحديد مواقع كلا النوعين من البنى التحتية وإدراجها في نظام المعلومات الجغرافية من أجل رصد التوزع المكاني لعدد من مؤشرات الملاريا وغيرها من المؤشرات الصحية بحسب البيت أو المرفق الصحي ورسم خرائط في هذا الخصوص. وهذا يمكِّن من التوصل إلى فهم أفضل لوضع الملاريا في البلدان ومن المساعدة على مكافحة الملاريا عبر الحدود. وتستعمل منظمة الصحة العالمية أيضا أدوات للنظام العالمي لتحديد المواقع في سياق مبادرة رسم خرائط لتوافر الخدمات، من أجل تقييم ورصد توافر الخدمات الصحية ومدى تغطيتها. وهذه المبادرة التي نُفِّذت في بعض البلدان الأفريقية في البداية سوف تُنفَّذ في بلدان أخرى في المستقبل القريب.

٨١- وفي عام ٢٠٠٦، سوف تمضي منظمة الصحة العالمية في تطوير وتحسين المكوّن المتعلق بنظام المعلومات الجغرافية من برنامج الوقاية من الملاريا ومكافحتها في القارة الأمريكية، الذي هو جزء من مشروع التخلي عن مادة دي-دي-تي (DDT) في معالجة الملاريا لدى مرفق البيئة العالمية. ويستخدم هذا البرنامج على نطاق واسع تكنولوجيا النظام العالمي لتحديد المواقع. وسوف ينصب مزيد من التركيز على تحليل بيانات الملاريا من أجل الكشف عن عوامل المخاطر المحتملة في البيوت، وتقييم أثر التدخلات، بما في ذلك تلك التي تقوم بها المجتمعات المحلية، وتعزيز عملية الرصد فيما يتعلق بأشياء منها بناء القدرات واستحداث طرائق وأدوات أفضل.

٨٢- وتواصل الإيكا ومكتب شؤون الفضاء الخارجي دعم المشروع الرامي إلى تنفيذ إطار مرجعي جيوديسي موحَّد لأفريقيا باستعمال تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة. وفي هذا الخصوص، توفر الإيكا الدعم المالي لحلقة عمل بشأن هذا الإطار المرجعي لفائدة أصحاب المصلحة من غربي أفريقيا أثناء المؤتمر الإقليمي للاتحاد الدولي للمساحين الذي سيعقد في أكرا، في آذار/مارس ٢٠٠٦. وسوف تنظم حلقة عمل تقنية في كيب تاون، جنوب أفريقيا، في تموز/يوليه ٢٠٠٦.

واو- بناء القدرات والتعليم في مجال التطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة

٨٣- لاحظت الجمعية العامة بارتياح، في قرارها ٩٩/٦٠ أن حكومة أكوادور سوف تستضيف مؤتمر القارة الأمريكية الخامس المعني بالفضاء في كيتو في تموز/يوليه ٢٠٠٦، وأن حكومة شيلي سوف تنظم اجتماعا تحضيريا للمؤتمر، بدعم من الحكومة الكولومبية

واليونسكو ومكتب شؤون الفضاء الخارجي، أثناء المعرض الدولي للطيران والفضاء الذي من المقرر تنظيمه في سانتياغو في آذار/مارس ٢٠٠٦.

٨٤- وسوف يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي تنظيم حلقات عمل وحلقات دراسية وأنشطة تدريبية، وهو سيواصل أيضا تيسير صوغ مشاريع نموذجية مختلفة في البلدان النامية التي تستخدم تكنولوجيات الفضاء لأغراض التنمية المستدامة، في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية (انظر الفقرة ٦٦ من الوثيقة A/AC.105/841).

٨٥- وسوف تنظم الإيكا، بالتعاون مع المركز الإقليمي للتدريب على المسح الفضائي الجوي دورات دراسية طويلة الأمد في مجال إنتاج المعلومات الجغرافية وإدارتها على مستوى شهادات الدراسات العليا وشهادات فنيي التكنولوجيا وشهادات التقنيين، مع تخصصات في المسح التصويري والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ورسم الخرائط. وسوف تضطلع الإيكا، بالتعاون مع المركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية، ببرامج تدريبية في مجالات تكنولوجيات المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في تقدير الموارد والتخطيط لها وإدراتها ورصدها، تستهدف التقنيين والمديرين والعلماء المعنيين بالموارد.

٨٦- وتحت إشراف فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية، وضعت إدارة عمليات حفظ السلام مجموعة بيانات الحدود الدولية بالمقاييس التالية ١: ١ مليون، و١: ٥ مليون، و١: ١٠ مليون، و١: ٢٥ مليون، وهي متاحة الآن لهيئات الأمم المتحدة بناء على طلبها. وإضافة إلى تزويد المجتمع الدولي بمعلومات مصدَّقة عن البنية الإدارية للدول الأعضاء (التاريخية التغيرات والخرائط)، فإن المشروع المتعلق بمجموعة البيانات عن الحدود على المستوى الإداري الثاني يزود الآن وكالات رسم الخرائط الوطنية بمعلومات اتصال، بالتعاون مع شركاء آخرين للأمم المتحدة مثل الإيكا وإدارة شؤون الإعلام التابعة للأمانة العامة واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية والكاريبي، وكذلك عدة مبادرات إقليمية وعالمية. وتوجد الآن معلومات عن التقدم المحرز في إنجاز المشروع المتعلق بمجموعة البيانات عن الحدود على المستوى الإداري الثاني، وهي متاحة من خلال نشرة إخبارية فصلية توزَّع بواسطة القائمة البريدية للمشروع.

٨٧- وتواصل المراكز الإقليمية لشعبة الإنذار المبكر والتقييم التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، إلى جانب مكتب شؤون الفضاء الخارجي، توزيع السلسلة التي تبرعت بها ناسا من مجموعات بيانات لاندسات من السبعينات والتسعينات وعام ٢٠٠٠ على البلدان النامية والبلدان ذات الاقتصادات الانتقالية في كل المناطق. ففي أفريقيا لوحدها، وُزعت بيانات

لاندسات على ٢٢ بلدا، وتلقى ما يزيد على ٧٥ شخصا تدريبا تقنيا على إدارة البيانات ذات الصلة وتحليلها. كما يجري توزيع بيانات لاندسات وتقديم التدريب بشأنها فيما يخص بلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادئ وأمريكا اللاتينية والكاريبي وغربي آسيا والبلدان ذات الاقتصادات الانتقالية في أوروبا، وتتمثل النتائج النهائية في زيادة القدرة على رصد البيئة والإنذار المبكر بالمشاكل والتهديدات البيئية المستجدة على نحو أفضل.

٨٨- وسوف يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، استنادا إلى العمل الذي قام به اليونيب، توزيع صور لاندسات على المؤسسات الأفريقية. ويهدف المشروع المعنون " توزيع واستخدام مجموعات بيانات لاندسات العالمية المتاحة لأغراض التنمية المستدامة في أفريقيا" إلى توحيد استخدام تكنولوجيات الفضاء من أجل دعم الأنشطة في مجال إدارة البيئة والتخفيف من حدة الكوارث وتحقيق التنمية المستدامة. وقد قامت الفاو أيضا بترويج توزيع صور لاندسات والبيانات عن الارتفاعات المستمدة من البعثة المكوكية لرسم الخرائط الطوبوغرافية بالرادار، على صعيد عالمي، من أجل دعم الأنشطة الوصولة المنفذة في إطار برنامج الشبكة العالمية للغطاء الأرضي.

٨٩- ويواصل اليونيب بناء القدرات والاضطلاع بأنشطة تدريبية فيما يتعلق بالتقييم البيئي المتكامل في غربي آسيا. وقد أجريت دورات تدريبية وطنية في الإمارات العربية المتحدة والجمهورية العربية السورية. وأجرى اليونيب أيضا تدريبا إقليميا على تحليل السياسات في إطار التقييم البيئي المتكامل في غربي آسيا. وأجرى اليونيب، بالتعاون مع الفاو، أنشطة تدريبية لصالح غربي آسيا وشمال أفريقيا بشأن رسم خرائط لاستخدام الأراضي وللغطاء الأرضي من خلال الشبكة العالمية للغطاء الأرضي.

٩٠- ودرس مكتب شبكة غريد التابعة لليونيب في سيوفولز (الولايات المتحدة الأمريكية) التغيرات البيئية السريعة في خمسة مواقع حول العالم وسلط الضوء عليها في منشور صادر عام ٢٠٠٥ بعنوان "تحليل الاتجاهات البيئية باستخدام البيانات الساتلية: حالات مختارة". أما المواقع التي دُرست فهي بحيرة تشاد في غربي أفريقيا؛ ومنطقة سوندربانس على طول الحدود بين الهند وبنغلاديش؛ وبابوا (إيريان جايا) في إندونيسيا؛ وغابة بارانيانسي بالقرب من شلالات إيتايبو في المنطقة المتاخمة لكل من الأرجنتين وباراغواي والبرازيل؛ وسد أتاتورك وسهل حران في جنوب شرقي تركيا. ويمكّن تحليل التغيرات بدراسة البيانات الساتلية على مدى فترات زمنية مختلفة من توفير أدلة علمية ومن الإنذار المبكر بالعواقب التي قد تكون طويلة الأمد للقرارات الإنمائية.

٩١- وقد صدر منشور اليونيب المعنون "كوكب واحد وشعوب عديدة: أطلس بيئتنا المتغيرة"،[١١] في ٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٥ في سان فرانسيسكو، الولايات المتحدة، أثناء الاحتفالات بيوم البيئة العالمي، وسرعان ما أصبح هذا المنشور أكثر منشورات اليونيب مبيعا على الإطلاق. فهذا الأطلس يتضمن عرضا بصريا شاملا للمعلومات العلمية عن التغيرات التي طرأت على البيئة العالمية، سواء أكانت هذه التغيرات سلبية أم إيجابية، وهي معلومات تم الحصول عليها وتقييمها بواسطة أحدث تكنولوجيات الاستشعار عن بعد. وقد وقع اليونيب على مذكرة تفاهم مع "غوغل كيهول" (Google Keyhole) لكي يقوم برنامج "غوغل إيرث" (Google Earth) بتنفيذ عملية تحليق بشأن كل واحد من المواقع الـ ٨٥ التي يغطيها الأطلس.

٩٢- ومن أجل زيادة الوعي بأهمية الفضاء الخارجي في الحياة اليومية وزيادة دراسة المواضيع الفضائية في المدارس والجامعات، سوف تواصل اليونسكو تنظيم حلقات عمل لصالح الطلبة والمدرسين في مستويات مختلفة حول أفضل ممارسات التدريس ومشاريع التدريب الجاهز بشأن مواضيع مختلفة، في إطار برنامج تعليم الفضاء (انظر الفقرة ٣٠ من الوثيقة A/AC.105/859). وسوف تعقد حلقات عمل مشابهة في الجمهورية العربية السورية وفييت نام في عام ٢٠٠٦.

٩٣- وسوف تواصل منظمة الصحة العالمية تطوير عدة أدوات، منها الجيل التالي من نظام عالمي لرسم خرائط للمعلومات الصحية، وهو سيدمج الأدوات الحالية (الأطلس العالمي وراسم الخرائط الصحي وأداة جمع البيانات الميدانية عن بعد) في نظام صحي عالمي واحد متناسق. وإضافة إلى ذلك، سوف تصدر الصيغة الجديدة من نظام المعلومات الجغرافية في الوبائيات والصحة العمومية، وهي ستشمل خصائص وطرائق تحليلية جديدة استجابة لطلبات المستعملين للحصول على التطبيقات والمشاريع التي يجري إعدادها.

٩٤- وعلى سبيل متابعة أنشطة التدريب المتعددة بشأن تطبيقات الاستشعار الساتلي عن بعد وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الأرصاد الجوية للأغراض الزراعية، التي تقوم بها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والفاو والمركز الإقليمي للتدريب على الأرصاد الجوية الزراعية والهيدرولوجيا التشغيلية والجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي ومركز التنبؤ بالمناخ وتطبيقاته التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية، والمنهجيات والوسائط الجديدة، ومنها التعليم الإلكتروني واسطوانات الفيديو الرقمية (دي-في-دي) التفاعلية والإنترنت، سوف تستكشف المنظمة العالمية للأرصاد الجوية سبلا للوصول إلى مزيد من المستعملين الراغبين في استعمال تطبيقات الاستشعار عن بعد في الأرصاد الجوية الزراعية.

٩٥- وسوف تواصل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، بالتعاون مع اليونديب، منح زمالات في إطار برنامجها الخاص بالتعاون الطوعي ودعم المدربين في مراكزها الإقليمية للتدريب في مجال الأرصاد الجوية (انظر الفقرة ٧٧ من الوثيقة A/AC.105/841).

٩٦- ونظّم مكتب أفريقيا لشعبة اليونيب للإنذار المبكر والتقييم حلقة تدريبية إقليمية بشأن بناء القدرات دامت ثلاثة أسابيع واستفاد منها ٢٥ مشاركا من وزارات البيئة وإدارات الدراسات الاستقصائية من ١٣ بلدا أفريقيا ناطقا باللغة الإنكليزية. وعُقدت حلقة العمل بالتعاون مع المركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية، الذي يوجد في نيروبي. ومن المزمع تنظيم حلقة تدريب مشابهة لصالح البلدان الأفريقية الناطقة باللغة الفرنسية، وذلك خلال الربع الأول من عام ٢٠٠٦، بالتعاون مع المركز الإقليمي للتدريب على الأرصاد الجوية الزراعية والهيدرولوجيا التشغيلية، الذي يوجد في نياماي.

زاي- النهوض بالمعرفة العلمية بالفضاء وحماية البيئة الفضائية

٩٧- وضع مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للاتصالات، بدعم من الحكومة الكولومبية أداة تحليل استغلال المدار الثابت بالنسبة للأرض، وهي أداة توفر تحاليل للتطور التاريخي لاستغلال المدار الثابت بالنسبة للأرض. ويمكن أن تُظهر هذه الأداة استغلال المدار الثابت بالنسبة للأرض في أي سنة أو في أي فترة زمنية معيَّنة. وقد عُرضت هذه الأداة على المرحلة الثانية من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات.

٩٨- وسوف يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي ترويج ودعم الأنشطة التي يجري تنظيمها في إطار السنة الدولية للفيزياء الشمسية ٢٠٠٧. وسوف يواصل المكتب تيسير نشر أدوات صغيرة الحجم وقليلة التكلفة حول العالم من أجل توفير قياسات عالمية للظواهر المتعلقة بالطبقة المتأيّنة من الغلاف الجوي وبالشمس.

٩٩- وفي عام ٢٠٠٧، سوف ينظر المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية الذي يعقده الاتحاد الدولي للاتصالات في استحداث خدمات علمية وحمايتها، بما في ذلك الخدمات التي تستخدم أجهزة استشعار سالبة. أما بحث المؤتمر في هذه المسألة، فهو يتصل باحتمال استعمال نظم ساتلية أكثر تطورا بشأن الأرصاد الجوية واستكشاف الأرض ستنطوي على استشعار درجات حرارة المحيطات عن بعد، حيث إن التغيرات في درجات الحرارة هذه يمكن أن تكون لها صلة بالنشاط السيزمي. وفي هذا الصدد، من الأساسي أن تظل الترددات المخصصة لهذه الخدمات السالبة خالصة من التشويش.

حاء- أنشطة أخرى

١٠٠- استحدثت الإيسكاب موقعا شبكيا شاملا بشأن أنشطة المرحلة الثانية من برنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة (http://www.unescap.org/icstd/space/index.asp). ويجري بانتظام تحديث محتويات الموقع الشبكي.

١٠١- وسوف تواصل اليونوسات، اتساقا مع وظيفتها كخدمة مشتركة بين الوكالات، عرض خدمات في مجال الاشتراء على منظومة الأمم المتحدة، التي اشترت في عام ٢٠٠٥، عن طريق اليونوسات صورا ساتلية تزيد قيمتها على مليون دولار.

الحواشي

(1) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، ١٩-٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.00.I.3)، الفصل الأول، القرار ١.

(2) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبورغ، 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.

(3) انظر قرار الجمعية العامة ٥٥/٢.

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

(5) المرجع نفسه، الفقرة ١٧ (ك).

(6) المرجع نفسه، الفقرة ١٨ (د).

(7) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.

(8) المرجع نفسه، المجلد ١٩٥٤، الرقم ٣٣٤٨٠.

(9) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.04.III.B.2.

(10) الوثيقة DCME Doc. N. 75 (ICAO).

(11) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع 05.III.D.37.