

Distr.: General  
8 February 2002  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي

في الأغراض السلمية

### تقرير خبير التطبيقات الفضائية\*

#### المحتويات

الصفحة	الفقرات	الفصل
٢	٢-١	أولاً- مقدم
٢	٤-٣	ثانياً- ولاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
٣	٨-٥	ثالثاً- توجيه البرنامج
٤	٣٩-٩	رابعاً- أنشطة البرنامج
٤	١٠-٩	ألف- دعم تدبّر الكوارث
٤	١٢-١١	باء- التشجيع على استخدام التكنولوجيات الميسرة
٤	١٨-١٣	جيم- تنمية القدرات المحلية
٥	٢٠-١٩	دال- برامج الزمالات الطويلة الأجل للتدريب المتعمق
٦	٣٠-٢١	هاء- الخدمات الاستشارية التقنية وتشجيع التعاون الاقليمي

\* كان من الضروري أن يدرج في التقرير ملخص لكل نشاط من الأنشطة التي نظمت في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية،

والتي كان آخرها قد أنجز في ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١.

الصفحة	الفقرات	الفصل
٨	٣٣-٣١ الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات التي تنظمها الأمم المتحدة	واو- الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات التي تنظمها الأمم المتحدة
٩	٣٦-٣٤ المعلومات الفضائية	زاي- المعلومات الفضائية
٩	٣٨-٣٧ التبرعات	خامسا- التبرعات
١٠	٣٩ ٢٠٠٣-٢٠٠٢ فترة السنتين	سادسا- الاعتمادات المالية وإدارة الأنشطة في فترة السنتين ٢٠٠٣-٢٠٠٢
١١	٢٠٠١ ...	المرفقات
	الأول- ملخص الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات التي عقدها الأمم المتحدة في عام ٢٠٠١ ...	
	الثاني- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية: الجدول الزمني للدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات المزمع تنفيذها في عام ٢٠٠٢	

## أولاً - مقدمة

- (د) تنظيم حلقات دراسية بشأن التطبيقات الفضائية المتقدمة والتطورات الجديدة في النظم، لصالح مديري وقادة أنشطة التطبيقات الفضائية وتطوير التكنولوجيا، فضلا عن تنظيم الحلقات الدراسية للمستعملين في تطبيقات محددة؛
- (هـ) حفز نمو مراكز محلية وقاعدة تكنولوجية مستقلة، بالتعاون مع منظمات الأمم المتحدة الأخرى و/أو الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أو الأعضاء في الوكالات المتخصصة؛
- (و) نشر المعلومات عن التكنولوجيا والتطبيقات الجديدة والمتقدمة؛
- (ز) توفير خدمات المشورة التقنية أو اتخاذ الترتيبات لتوفيرها بشأن مشاريع التطبيقات الفضائية، بناء على طلب الدول الأعضاء أو أي وكالة من الوكالات المتخصصة.
- ٤- وكانت الجمعية العامة قد لاحظت في قرارها ١٢٢/٥٥ أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة قدم إلى اللجنة خطة عمل لتنفيذ توصيات اليونسيس الثالث<sup>(١)</sup> لتنظر فيها أثناء دورتها الثالثة والأربعين. وتضمنت خطة العمل تلك عددا من الأنشطة المقرر تنفيذها في إطار البرنامج، وفي القرار ذاته، طلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يبدأ في تنفيذ التدابير والأنشطة الواردة في خطة العمل والمدرجة حاليا في إطار برنامج عمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وأن يكفل التنفيذ الكامل للخطة بتوفير الموارد الضرورية في عام ٢٠٠٢. أما الأنشطة المقرر تنفيذها في عام ٢٠٠٢ في إطار البرنامج، فهي وفقا لذلك الطلب من الجمعية العامة.

## ثالثاً - توجه البرنامج

- ٥- سوف يستهدف برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، من خلال التعاون الدولي، زيادة ترويج استخدام التكنولوجيات والبيانات الفضائية لفائدة التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في البلدان النامية، عن طريق توعية متخذي القرارات بنجاعة التكلفة والمنافع الاضافية التي يمكن اكتسابها؛ وانشاء أو تعزيز قدرة البلدان النامية على استخدام تكنولوجيا الفضاء؛ وتعزيز الأنشطة الوصلة لنشر الوعي بالمنافع المكتسبة.
- ٦- وتهدف استراتيجية البرنامج الاجمالية إلى التركيز على بضعة مواضيع ذات أهمية كبيرة للبلدان النامية ووضع أهداف يمكن تحقيقها في الأمد القصير والمتوسط. وبالنسبة لكل موضوع، سيعتمد كل نشاط من الأنشطة على نتائج الأنشطة السابقة التي تهدف إلى تحقيق نتائج ملموسة في فترة تتراوح بين سنة واحدة وثلاث سنوات. أما المواضيع ذات الأولوية للبرنامج، كما لاحظته اللجنة في دورتها الرابعة والأربعين،<sup>(٢)</sup> فهي

- ١- استعرضت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الثامنة والثلاثين المعقودة في عام ٢٠٠١، أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن أنشطة البرنامج لعام ٢٠٠٠ قد أُنجزت على نحو مرض. وبناء على توصية اللجنة، أقرت الجمعية العامة، في قرارها ١٢٢/٥٥ المؤرخ ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠، أنشطة البرنامج المقررة لعام ٢٠٠١.
- ٢- وقدمت اللجنة الفرعية إلى اللجنة، بغية الحصول على موافقتها، توصية بشأن الأنشطة المقررة لعام ٢٠٠١، وأحاطت علما بأنشطة البرنامج الأخرى. ومن المزمع تنفيذ الأنشطة كلها كجزء من التوصيات الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونسيس الثالث) والمتعلقة بالتطبيقات الفضائية، حسبما اقترحه خبير التطبيقات الفضائية في تقريره (A/AC.105/730) المقدم إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها السابعة والثلاثين في عام ٢٠٠٠. وترد في المرفقين الأول والثاني ملخصات للأنشطة المضطلع بها ضمن إطار البرنامج في عام ٢٠٠١ والأنشطة المزمع تنفيذها في عام ٢٠٠٢. وترد أدناه الأنشطة المقترحة لعام ٢٠٠٣.

## ثانياً - ولاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

- ٣- وسعت الجمعية العامة، في قرارها ٩٠/٣٧ المؤرخ ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢، ولاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لكي تشمل، على وجه الخصوص، العناصر التالية:
- (أ) التشجيع على زيادة تبادل الخبرات الحقيقية التي لها تطبيقات محددة؛
- (ب) التشجيع على المزيد من التعاون في علوم وتكنولوجيا الفضاء بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية وكذلك فيما بين البلدان النامية؛
- (ج) استحداث برنامج زمالات لتدريب أخصائيي التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية تدريباً متعمقاً؛

(ز) تحسين سبل الحصول على البيانات والمعلومات الأخرى المتصلة بالفضاء.

## رابعاً - أنشطة البرنامج ألف - دعم تدبّر الكوارث

٩- ضمن اطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، يجري تنظيم حلقات عمل اقليمية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث، ولا سيما لمنفعة البلدان النامية. أما أهداف حلقات العمل التي ستدعم عمل فريق عمل اللجنة المعني بتدبير الكوارث فهي:

(أ) زيادة وعي المديرين ومتخذي القرارات المعنيين بتدبّر الكوارث بالمنافع المحتملة لاستخدام تكنولوجيا الفضاء ونجاعة تكلفتها؛

(ب) تحديد أنواع المعلومات والاتصالات اللازمة في مجال تدبّر كوارث معينة، ومدى إمكانية التصدي لها عن طريق تكنولوجيا الفضاء؛

(ج) وضع خطة عمل يمكن أن تؤدي في المستقبل القريب إلى مشاريع تجريبية تشمل استخدام الأدوات الفضائية في تدبير الكوارث، وتبين لمتخذي القرارات كيفية استخدامها.

١٠- وقد عقدت أولى حلقات العمل لصالح بلدان أمريكا اللاتينية والكاريبي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. ومن المزمع عقد حلقتي العمل الثانية والثالثة لصالح بلدان منطقة أفريقيا ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ على التوالي. ويتضمن المرفق الثاني الجدول الزمني لحلقات العمل.

## باء - التشجيع على استخدام التكنولوجيا الميسرة

١١- تمثل النظم العالمية لسواتل الملاحه أداة عالمية جديدة تعرض منافع متزايدة للناس في حياتهم اليومية. وما زالت منافع تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه آخذة في الازدياد في مجالات كالطيران والنقل البحري والسري ورسم الخرائط والمسح والزراعة وشبكات توليد القدرة الكهربائية وشبكات الاتصالات والانذار من الكوارث والتصدي للطوارئ، وفي الكثير من المجالات الأخرى. وفيما يخص البلدان النامية تحديداً، تعرض

كما يلي: (أ) تدبير الكوارث؛ (ب) الاتصالات الساتلية الخاصة بتطبيقات التعليم عن بعد والتطبيب عن بعد؛ (ج) رصد البيئة وحمايتها؛ (د) ادارة الموارد الطبيعية؛ (هـ) مجالات التعليم والبحث في علوم الفضاء الأساسية. وسوف يهدف البرنامج، في اطار كل واحد من المواضيع ذات الأولوية إلى تحقيق الهدفين التاليين: (أ) بناء القدرات و(ب) بناء الوعي لدى متخذي القرارات من أجل تعزيز التأيد المحلي للاستخدام العملي للتكنولوجيات الفضائية.<sup>(٣)</sup> ومن المجالات الأخرى التي سيعززها البرنامج تنمية القدرات في التكنولوجيات الميسرة، مثل استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه وتحديد المواقع، والفوائد العرضية من تكنولوجيا الفضاء، وتعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية، وتطبيقات السواتل الصغيرة والسواتل الصغرى، وتعزيز مشاركة القطاع الصناعي الخاص في أنشطة البرنامج.<sup>(٤)</sup>

٧- واستبانة اللجنة في دورتها الرابعة والأربعين توصيات اليونسيسيس الثالث التي أوليت أولوية عليا. وأشارت أيضا، فيما يخص بعض التوصيات، إلى أن دولا أعضاء مهتمة عرضت تولي القيادة في تسيير الأعمال المقترنة بتلك التوصيات. واتفقت اللجنة على انشاء أفرقة عمل لتنفيذ تلك التوصيات تحت القيادة الطوعية للدول الأعضاء المهتمة.<sup>(٥)</sup> وسوف تدعم أنشطة البرنامج قدر الامكان أفرقة العمل التي ستنشئها اللجنة.

٨- وسوف تركز أنشطة البرنامج على ما يلي:

(أ) توفير الدعم للتعليم والتدريب من أجل بناء القدرات في البلدان النامية من خلال المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء وشبكة مؤسسات التعليم والبحث في علوم وتكنولوجيا الفضاء لدول أوروبا الوسطى والشرقية والجنوبية الشرقية؛

(ب) تنظيم حلقات عمل معينة بالتطبيقات الفضائية المتقدمة وبرامج التدريب القصيرة الأجل والمتوسطة الأجل؛

(ج) تعزيز برنامجها للزمالات الدراسية الطويلة الأجل بحيث يشمل الدعم لتنفيذ المشاريع التجريبية؛

(د) تشجيع مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية؛

(هـ) دعم أو استهلال مشاريع تجريبية كمتابعة لأنشطة البرنامج في المجالات ذات الأولوية في اهتمام الدول الأعضاء؛

(و) اسداء المشورة التقنية، عند الطلب، الى الدول الأعضاء والهيئات والوكالات المتخصصة في منظومة الأمم المتحدة والمنظمات الوطنية والدولية ذات الصلة؛

النظم العالمية لسوائل الملاحة حلولاً ناجحة للتكلفة للمشاكل المعترضة في السعي إلى تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي.

## ٢- آسيا والمحيط الهادئ

١٧- عقد مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، منذ انشائه في عام ١٩٩٥، ١١ دورة دراسية عليا مدة كل منها ٩ أشهر، على النحو التالي: خمس دورات بشأن الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ودورتان بشأن الاتصالات الساتلية ودورتان بشأن الأرصاد الجوية الساتلية ودورتان بشأن علوم الفضاء. وقد بدأت في ١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١ الدورة الدراسية العليا السادسة التي تدوم تسعة أشهر بشأن الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. وفي عام ٢٠٠٢، يعتمزم المركز عقد الدورات الدراسية التالية: (أ) الدورة الدراسية العليا الثالثة بشأن الأرصاد الجوية الساتلية لمدة تسعة أشهر، وذلك في مركز التطبيقات الفضائية في أحمد آباد، الهند؛ (ب) دورة دراسية دولية بشأن تطبيق تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية على إدارة الموارد الطبيعية والبيئة، وذلك في المعهد الهندي للاستشعار عن بعد في دهرا دون، الهند؛ (ج) الدورة الدراسية العليا الثالثة، التي تدوم تسعة أشهر، بشأن علوم الفضاء، وذلك في مختبر البحوث الفيزيائية في أحمد آباد؛ (د) الدورة الدراسية العليا السابعة، التي تدوم تسعة أشهر، بشأن الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، وذلك في المعهد الهندي للاستشعار عن بعد في دهرا دون؛ (هـ) دورة وحلقة عمل قصيرتي الأجل بشأن الأرصاد الجوية الساتلية، وذلك في مركز التطبيقات الفضائية في أحمد آباد.

## ٣- غربي آسيا

١٨- واصل برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية توفير الدعم التقني لحكومة الأردن في أعمالها التحضيرية لكسي تنشئ في الأردن المركز الاقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء لغربي آسيا. ومن المزمع عقد اجتماع تخطيطي لافتتاح المركز، وذلك في النصف الثاني من عام ٢٠٠٢ بعد أن صيغ مشروع اتفاق بشأن انشاء المركز ووزع على دول منطقة غربي آسيا.

## دال-برامج الزمالات الطويلة الأجل للتدريب المتعمق

١٩- في إطار برامج الزمالات الطويلة الأجل للتدريب المتعمق، التابع لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، منحت زمالتان لمدة ستة أشهر للبحوث في تكنولوجيا الاستشعار عن بعد في مرافق المعهد الأوروبي لأبحاث الفضاء التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) في فراسكاتي، إيطاليا، للفترة ٢٠٠١-٢٠٠٢. وتتيح هاتان الزمالتان

١٢- وفيما يتعلق بعام ٢٠٠٢، نظمت في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية أربع حلقات عمل سترركز على مسائل ذات اهتمام وشاغل مشتركين لدى كل منطقة من المناطق. وسوف تُستعرض استنتاجات وتوصيات كل حلقات العمل الاقليمية في اجتماع دولي لفريق من الخبراء بغية اتخاذ مزيد من الاجراءات عند الاقتضاء (انظر المرفق الثاني).

## جيم- تنمية القدرات المحلية

١٣- تركزت جهود برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في مجال تنمية القدرات المحلية، الى حد كبير، على انشاء مراكز اقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية وانشاء شبكة من مؤسسات التعليم والبحث في علوم وتكنولوجيا الفضاء لدول أوروبا الوسطى والشرقية والجنوبية الشرقية. ويواصل البرنامج التشديد على التعاون مع الدول الأعضاء على الصعيد الاقليمي بهدف انشاء ودعم المراكز والشبكة.

١٤- وكان معروضا على اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها الثامنة والثلاثين، المعقودة في عام ٢٠٠١، وثيقة (A/AC.105/749) تتضمن معلومات تلقاها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، عن الأنشطة التي اضطلعت بها المراكز الاقليمية والشبكة منذ انشائها وكذلك الأنشطة التي حطمت للاضطلاع بها في عام ٢٠٠١ وما بعده. ويرد أدناه تلخيص لأبرز ما تضمنته أنشطة المراكز الاقليمية التي تلقت الدعم في إطار البرنامج في عام ٢٠٠١.

## ١- أفريقيا

١٥- في عام ٢٠٠١، أنجزت دورة دراسية بشأن الاتصالات الساتلية دامت تسعة أشهر في المركز الاقليمي الأفريقي لعلوم وتكنولوجيا الفضاء، وقد كانت باللغة الفرنسية. وكان البرنامج ممثلاً أيضاً في اجتماع مجلس إدارة المركز، وذلك في الرباط في ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١. وقد بدأت الدورة الدراسية الثانية التي تدوم تسعة أشهر بشأن الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١، بينما بدأت الدورة الدراسية الثانية بشأن الأرصاد الجوية الساتلية في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢.

١٦- وبدأت الدورة الدراسية الثانية بشأن الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١، في إيلي-إيفسي، نيجيريا، وذلك في المركز الأفريقي الاقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، وقد كانت الدورة باللغة الانكليزية.

فتقوم جامعة غواناساخواتو بالمكسيك بإصدار النشرة الاحبارية الاقليمية "Astronomia Latino Americana" ("علم الفلك في أمريكا اللاتينية")، وهي متاحة على الانترنت على العنوان <http://www.astro.ugto.mx/~aia/>.

## ٢- مجلس الاتصالات الساتلية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ

٢٤- نما مجلس الاتصالات الساتلية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، منذ انشائه في عام ١٩٩٤، بمساعدة من برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، نموا كبيرا؛ وأصبح يضم الآن ٩٠ عضوا من ٣١ بلدا. وقد قام المجلس بدور رئيسي في تعزيز تطوير الاتصالات الساتلية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ والتعاون فيها، إذ وقّر محفلا لتبادل الآراء والأفكار بشأن ما استجد من التكنولوجيات والنظم والسياسات وخدمات الاتصالات الساتلية. وينظم المجلس، الذي يتخذ من سيول مقرا له، مؤتمر الاتصالات الساتلية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ ومعرض الاتصالات العالمية على أساس إثناسوي، وأصبح هيئة اقليمية فيما يتعلق بصناعة الاتصالات الساتلية. وأسدى البرنامج المشورة التقنية الى المجلس في عام ٢٠٠١ وسيواصل دعم أعمال هذا المجلس في عام ٢٠٠٢.

## ٣- المعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضائية

٢٥- شارك مكتب شؤون الفضاء الخارجي في رعاية حلقة العمل السادسة حول التعاون الدولي في مجال الفضاء التي نظمتها المعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضائية، وموضوعها "التعاون الدولي في مجال الفضاء: مواجهة تحديات الألفية الجديدة". وساهم المكتب في تخطيط المناقشات التي دارت أثناء حلقة العمل التي عقدت في اسبانيا من ١١ الى ١٥ آذار/مارس ٢٠٠١، كما وفر المكتب، من خلال البرنامج، نفقات السفر الجوي والمعيشة لأربعة مشاركين من البلدان النامية. وكانت الاستنتاجات والتوصيات المنبثقة عن حلقة العمل، تتعلق بالاحتياجات المستقبلية المتعلقة بتنظيم حركة المرور في الفضاء، وعلى الكويكبات والمذنبات التي تهدد الأرض، وعلى النظم العالمية لسواتل الملاحة، وعلى الصلات بين الفضاء والجمهور، وعلى مساهمة النظم الفضائية في تنفيذ الاتفاقات البيئية الدولية والتحقق منها.

## ٤- اجتماع الهيئة العامة العشرين لرابطة إحصائيي الاستشعار عن بعد في أمريكا اللاتينية

٢٦- سوف يشارك برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في رعاية اجتماع الهيئة العامة العشرين لرابطة إحصائيي الاستشعار عن بعد في أمريكا اللاتينية والندوة

لمدرسين جامعيين من جامعة تريوفان بنيبال والجامعة المفتوحة بسري لانكا من تمسين مهارتهما. وقد شارك كلا المدرسين في سلسلة الدورات الدراسية المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد.

٢٠- وفيما يتعلق بالفترة ٢٠٠١-٢٠٠٢، تعرض الإيسا أيضا، من خلال البرنامج، ثلاث زملات، كل منها لمدة سنة، في المركز الأوروبي لبحوث وتكنولوجيا الفضاء في نورديك، هولندا. وهذه الزملات التي هي مخصصة للبحوث والدراسة في مجالات كل من نظم الاتصالات، والهوائيات الفضائية والكهرومغناطيسيات، وأدوات الاستشعار عن بعد، سوف تفيد مشاركين من المؤسسة الصينية لسواتل البث ومن معهد هوشي منه للفيزياء في فييت نام ومن معهد الهندسة الدفاعية في إثيوبيا.

## هاء- الخدمات الاستشارية التقنية وتشجيع التعاون الاقليمي

٢١- يرد فيما يلي وصف لمختلف الخدمات الاستشارية التقنية التي يجري تقديمها حاليا وكذلك للأنشطة التي تشجع التعاون الاقليمي والتي يشترك برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في رعايتها.

## ١- أنشطة متابعة حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء

### الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية

٢٢- منذ عام ١٩٩١، الذي بدأت فيه سلسلة حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية، وفرت حلقات العمل هذه للباحثين والمدرسين من البلدان النامية معرفة بعلوم الفضاء الأساسية وسبلا ووسائل جديدة للاضطلاع بتلك العلوم.

٢٣- ومن بين الانجازات الأخيرة لأنشطة متابعة سلسلة حلقات العمل حول علوم الفضاء الأساسية توزيع نشرات احبارية فلكية اقليمية عن طريق شبكة ويب العالمية وعلى شكل نسخ ورقية، على أساس منتظم، عملا بتوصية حلقة العمل المعقودة في عام ١٩٩٦. وفيما يتعلق بأفريقيا، يجري من خلال التعاون بين المرصد الفلكي لجنوب أفريقيا، ومرصد ميدي-بيريني (Observatoire Midi-Pyrénées) الفرنسي، إصدار النشرة الاحبارية الاقليمية "African Skies/Cieux Africains" ("سماوات أفريقية") وهي متاحة على الانترنت على العنوان <http://www.saao.ac.za/~wgssa>. وفيما يخص آسيا والمحيط الهادئ، ينشر المرصد الفلكي الوطني في اليابان النشرة الاحبارية الاقليمية "Teaching of Astronomy in Asia-Pacific Region" ("تدريس علم الفلك في منطقة آسيا والمحيط الهادئ"). أما في أمريكا اللاتينية والكاريبي،

بسواتل رصد الأرض أن بعض أفرقة العمل، ومنها فريق العمل المتعلق بتدبير الكوارث، قد بدأت تباشر عملها فعلا. واتفقت اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض على أن مشاركتها في اجراءات متابعة اليونيسبيس الثالث هامة وقررت التماس الحصول على صفة المراقب الدائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية حتى تكون على اطلاع أحسن بالتطورات الحاصلة في أعمال هذه اللجنة في هذا المضمار.

#### ٧- أنشطة متابعة الدورات التدريبية التي تشترك الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية في رعايتها

٣٠- يواصل برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية التأكيد على التعاون مع ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمانة العامة ووكالة الفضاء الأوروبية في تنفيذ مشاريع متابعة للدورات التدريبية المتعلقة بتطبيقات البيانات المستمدة من الساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد وغيره من السواتل على التطبيقات الخاصة بالموارد الطبيعية والطاقة المتجددة والبيئة، وهي الدورات التي عقدت في فراسكاتي، إيطاليا، في الأعوام ١٩٩٣ و ١٩٩٤ و ١٩٩٥ و ١٩٩٧. وفي عام ٢٠٠١، أنجز مشروع تجريبي في فييت نام (لصالح آسيا والمحيط الهادئ) وعرضت نتائجها على متخذي القرارات في المديرية العامة لادارة شؤون الأراضي في فييت نام. وتواصل العمل بشأن مشاريع في أمريكا اللاتينية (الأرجنتين وبوليفيا وشيلي) وفي أفريقيا (بوركينافاسو والمركز الاقليمي للتدريب على الأرصاد الجوية الزراعية والهيدرولوجيا التشغيلية وتطبيقاتهما).

#### واو- الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات التي تنظمها الأمم المتحدة

##### ١- الأنشطة المنفذة في عام ٢٠٠١

٣١- في عام ٢٠٠١، عقدت ست حلقات عمل ودورة تدريبية واحدة واجتماع واحد للخبراء وندوة واحدة تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية. ويرد في المرفق الأول بهذا التقرير ملخص لكل نشاط من هذه الأنشطة.

##### ٢- الأنشطة المزمع تنفيذها في عام ٢٠٠٢

٣٢- ترد في المرفق الثاني الدورات التدريبية وحلقات العمل والاجتماعات والندوات المزمع تنفيذها في عام ٢٠٠٢.

العاشرة لأمريكا اللاتينية بشأن الاستشعار عن بعد، اللذين سيعقدان في لابس من ١٠ إلى ١٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢. ويساهم البرنامج في التخطيط للاجتماع والندوة اللذين سيكون موضوعهما "الوفاء باحتياجات المستعملين ومتخذي القرارات: في سبيل الوصول إلى تطبيقات عملياتية لنظم رصد الأرض وجمع البيانات".

#### ٥- مؤتمر حول موضوع "تحت السماوات الأفريقية"

٢٧- عقد في لوساكا في حزيران/يونيه ٢٠٠١ مؤتمر حول موضوع "تحت السماوات الأفريقية"، وقد حدّد موعده لكي يتصادف مع أول كسوف شمسي كامل في الألفية. وقد نظم المؤتمر أعضاء المجلس الاستشاري لجبل الفضاء من أجل ترويج الاهتمام بالتعليم والبحوث في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء لدى ٣٠٠ شاب أفريقي شاركوا في الحدث. وقدم ممثل مكتب شؤون الفضاء الخارجي عرضا تناول فيه التعاون الدولي في مجال الفضاء ودور منتدى جبل الفضاء التابع لليونسبيس الثالث.

#### ٦- اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض

٢٨- عقد اجتماع الهيئة العامة الخامس عشر للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض في كيوتو، اليابان، يومي ٦ و ٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١. وأثناء الاجتماع، قدم ممثل مكتب شؤون الفضاء الخارجي عرضا عن التقدم الذي أحرزته لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية في تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث، وخصوصا من خلال أفرقة العمل التي أنشأها اللجنة والتي كانت تحت القيادة الطوعية للدول الأعضاء. وأبلغ الممثل للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض بأن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية شجعت أفرقة العمل على النظر بعين الإيجاب في اشراف هيئات غير حكومية في عملها. كما وصف الممثل الاجراءات المتخذة في اطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية فيما يتعلق بالتدريب والتعليم لغرض بناء القدرات وغير ذلك من الاجراءات التي يجري الاضطلاع بها أو التخطيط لها في مجالات ذات أولوية مثل تدبير الكوارث.

٢٩- ونوهت اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، في اجتماع هيئتها العامة الخامس عشر، بالتعاون بين فريقها المخصص لدعم تدبير الكوارث وأمانة الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث ومكتب شؤون الفضاء الخارجي، بما في ذلك الخطط التي وضعتها لعقد حلقات عمل اقليمية مشتركة بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبير الكوارث. وقررت اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض أن تشارك في رعاية حلقتي عمل اقليميتين بشأن الموضوع من المزمع عقدهما في سنة ٢٠٠٢ لصالح منطقة أفريقيا ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ. وفيما يتعلق باجراءات متابعة اليونيسبيس الثالث، لاحظت اللجنة المعنية

٣٥- وصدر الدليل المحدث المعنون فرص التعليم والتدريب والبحوث والزمالات في علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها (ST/SPACE/10). كما أتيح هذا الدليل على الموقع الشبكي لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.

٣٦- وصدر العدد الثالث عشر من سلسلة المنشورات التي تتضمن ورقات مختارة من أنشطة البرنامج، تحت العنوان الحلقات الدراسية لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية (ST/SPACE/7).

## خامسا - التبرعات

٣٧- استفاد التنفيذ الناجح للأنشطة التي اضطلع بها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠١ من الدعم والتبرعات من الدول الأعضاء ومؤسساتها، وكذلك من المساعدة والتعاون من المنظمات الإقليمية والمنظمات الدولية - الحكومية وغير الحكومية. وقد تلقى البرنامج، في عام ٢٠٠١، تبرعات نقدية وعينية، من بينها رعاية عروض بحوث تقنية وعلمية قدمها خبراء، على النحو المبين أدناه.

٣٨- فقد وفر عدد من الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية وغير الحكومية الدعم لأنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠١ بطرائق شتى منها التالية:

(أ) تبرع نقدي قدره ٣٠٠٠ دولار من حكومة الجمهورية التشيكية، دعماً لأنشطة البرنامج، وتبرع نقدي قدره ١٥٠٠٠٠ فرنك من الحكومة الفرنسية للأنشطة المتعلقة بالكوارث الطبيعية؛

(ب) مساهمة مالية قدرها ١١٠٠٠٠ دولار من الإيسا ومساهمة أخرى قدرها ٥٠٠٠٠ فرنك من المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية دعماً لأنشطة محددة للبرنامج في ٢٠٠١، شاركا في رعايتها (انظر المرفق الأول)؛

(ج) تحمّل الحكومة السويدية تكاليف السفر الجوي الدولي لـ ١٣ مشاركاً وتكاليف التنظيم المحلي والمرافق، والإقامة والطعام، والنقل المحلي فيما يتعلق بدورة تدريبية نظمت في ستوكهولم وكيرونا، السويد (انظر المرفق الأول)؛

(د) تحمّل حكومة النمسا (وزارة الخارجية ووزارة النقل والابتكارات والتكنولوجيا) وولاية ستيريا ومدينة غراتس تكاليف السفر الجوي الدولي للمشاركين، والتنظيم المحلي والمرافق، والإقامة والطعام، والنقل المحلي، فيما يتعلق بندوة نظمت في غراتس (انظر المرفق الأول)؛

(هـ) مساهمة مالية قدرها ٥٠٠٠٠٠ دولار من حكومة الولايات المتحدة الأمريكية للمشاركة في رعاية أربع حلقات عمل واجتماع للخبراء بشأن استعمال النظم العالمية لسوائل الملاحظة في عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٢ (انظر المرفقين الأول والثاني)؛

٣- الأنشطة المقترحة تنفيذها في عام ٢٠٠٣

٣٣- يقترح تنفيذ الأنشطة التالية في عام ٢٠٠٣:

(أ) الدورة التدريبية الدولية الثالثة عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد بشأن تثقيف المعلمين في مجال الاستشعار عن بعد، المزمع عقدها في ستوكهولم وكيرونا، السويد، في أيار/مايو - حزيران/يونيه ٢٠٠٣؛

(ب) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن الاستعمال العملي لتكنولوجيا الفضاء في التنمية المستدامة، المزمع عقدها في غراتس، النمسا، في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣؛

(ج) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لصالح البلدان النامية، المزمع عقدها في برلين، ألمانيا، في أيلول/سبتمبر - تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣؛

(د) حلقة العمل الثانية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية، لصالح البلدان النامية في آسيا والمحيط الهادئ؛

(هـ) حلقة عمل الأمم المتحدة حول تطبيقات الاستشعار عن بعد لصالح البلدان النامية في غربي آسيا؛

(و) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبير الكوارث، لصالح بلدان غربي آسيا، من المزمع عقدها في لبنان.

## زاي-المعلومات الفضائية

٣٤- يمكن العثور على المعلومات الموجهة إلى الدول الأعضاء وعمامة الناس عن آخر التطورات في الأنشطة المنفذة في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية على موقع الويب <http://www.oosa.unvienna.org/sapidx.html>، الذي هو جزء من الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي. وهو يتضمن معلومات عن الأنشطة التي نفذت وكذلك تقارير وبيانات صحفية صادرة في إطار البرنامج. وترد في الموقع الشبكي أيضاً الجداول الزمنية والأهداف والبرامج الخاصة بالأنشطة والمشاريع المخطط لها.



التكاليف لتنفيذ أنشطة البرنامج في عام ٢٠٠٢. ويتعين على البرنامج، لكي ينفذ أنشطته الموسعة التي تنص عليها ولايته تنفيذًا فعالاً، ولا سيما تلك التي تهدف إلى تنفيذ توصيات اليونيسيف الثالث، أن يلتمس مبالغ إضافية، في شكل تبرعات، دعماً لأنشطته. وسوف تُستعمل تلك التبرعات لإكمال الميزانية العادية للبرنامج؛

(ب) تسولي الموظفين شؤون الإدارة والمساهمة والمشاركة. سيتولى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وبوجه خاص حجير التطبيقات الفضائية وموظفوه تنفيذ الأنشطة المبينة في هذا التقرير. وفي هذا الصدد، سيقوم الحبير وموظفو المكتب بأسفار حسبما هو مناسب عمّول من اعتمادات ميزانية الأسفار المخصصة للمكتب لفترة السنتين، وتمّول عند الاقتضاء من التبرعات.

#### الحواشي

- (١) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ (A/55/20)، الفقرة ٧١.
- (٢) المرجع نفسه، الدورة السادسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ والتصويب (A/56/20 و Corr.1)، الفقرة ٦٩.
- (٣) المرجع نفسه، الفقرة ٦٨.
- (٤) المرجع نفسه، الفقرة ٦٩.
- (٥) المرجع نفسه، الفقرات ٥٠-٥٥.

(و) مساهمة مالية قدرها ٢٠ ٠٠٠ دولار من المفوضية الأوروبية للمشاركة في رعاية حلقة عمل عن استعمال النظم العالمية لسواتل الملاحه في عام ٢٠٠١ (انظر المرفق الأول)؛

(ز) تحمّل الحكومات المضيفة لأنشطة البرنامج تكاليف التنظيم المحلي والمرافق، والإقامة والطعام، فيما يخص بعض المشاركين القادمين من بلدان نامية، والنقل المحلي (انظر المرفق الأول)؛

(ح) تكفّل دول أعضاء ومؤسساتها ذات الصلة بالفضاء، وكذلك منظمات اقليمية ودولية، برعاية خبراء لكي يقدموا عروضاً تقنية ويشاركوا في المداولات أثناء أنشطة البرنامج (انظر المرفق الأول).

### سادساً- الاعتمادات المالية وإدارة الأنشطة في فترة السنتين ٢٠٠٢-٢٠٠٣

٣٩- سوف تنفذ أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٢، المشمولة بهذا التقرير، على النحو التالي:

(أ) الاعتمادات المالية. في إطار الميزانية العادية للأمم المتحدة، وافقت الجمعية العامة، في دورتها السادسة والخمسين، على رصد مبلغ قدره ٥١٠ ٢٠٠ دولار، قبل إعادة احتساب التكاليف، بصفتها متطلبات من الموارد للزمالات والمنح، في الميزانية البرنامجية، من أجل تنفيذ أنشطة البرنامج أثناء فترة السنتين ٢٠٠٢-٢٠٠٣. وسوف يستخدم مبلغ قدره ٢٨٢ ٨٠٠ دولار رُصدَ من هذه الميزانية بعد إعادة احتساب

## المرفق الأول

ملخص الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات التي عقدتها الأمم المتحدة في عام ٢٠٠١

## ١ - حلقة العمل الرابعة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ولجنة أبحاث الفضاء حول تقنيات تحليل البيانات ومعالجة الصور (دمشق، ٢٥-٢٩ آذار/مارس ٢٠٠١)

البلد الراعي: الجمهورية العربية السورية  
الدعم التمويلي: تحملت الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية  
المنظمات الراعية: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ولجنة أبحاث الفضاء  
المؤسسات المضيفة: الهيئة العامة للاستشعار عن بُعد في الجمهورية العربية السورية  
عدد البلدان: ١٥  
مجموع عدد المشاركين: ٥٦

### حصولية النشاط

نُظمت حلقة العمل لصالح غرب آسيا. وقد شارك في الحلقة وساهم فيها أيضا أفراد من المراكز الاقليمية التابعة للأمم المتحدة لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء الموجودة في كسل من المغرب ونيجيريا والمند والمركز المزمع افتتاحه في الأردن. وتركزت العروض والمناقشات على تحليل البيانات ومعالجة الصور في مجالات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية والتصوير الجوي وتطبيقها في مجال ادارة الموارد الطبيعية، ولا سيما رصد الموارد المائية والتصحر واستخدام الأراضي والتلوث البيئي وتغيرات النظام الايكولوجي في المناطق القاحلة. وقد اغتنم المشاركون الفرصة للقيام بأنشطة عملية في المرافق التابعة للهيئة العامة للاستشعار عن بُعد في الجمهورية العربية السورية، بما في ذلك محطاتها الخاصة بالأرصاد الجوية ومختبرها الكيميائي ومختبر الصور الجوية والفضائية ومختبر التفسير البصري ومختبر المعالجة الرقمية. وقد أسفرت حلقة العمل عن تعزيز الاتصال والتعاون فيما بين المشاركين وخصوصا من البلدان العربية.

(يرد في الوثيقة A/AC.105/765 وتصويبها Corr.1 تقرير مفصل عن الدورة التدريبية.)

## ٢ - الدورة التدريبية الدولية الحادية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد لتثقيف المعلمين في مجال الاستشعار عن بعد (ستوكهولم وكيرونا، السويد، ٢ أيار/مايو - ٩ حزيران/يونيه ٢٠٠١)

البلد الراعي: السويد  
الدعم التمويلي: تحملت الأمم المتحدة تكاليف السفر الجوي بشأن  
١٣ مشاركا، وتولت الوكالة السويدية للتعاون الانمائي الدولي  
المنظمة الراعية: الأمم المتحدة  
المؤسسات المضيفة: جامعة ستوكهولم، ومؤسسة Satellus  
(سيدا) تغطية جميع المصروفات الأخرى، بما فيها الإقامة والطعام  
والسفر المحلي.

AB of Metria، والمؤسسة الوطنية السويدية لمسح الأراضي عدد البلدان: ٢٢

مجموع عدد المشاركين: ٢٦

#### حصيلة النشاط

قدمت الدورة خصيصا لصالح أساتذة جامعيين من البلدان النامية بهدف تنمية معارفهم ومهاراتهم في تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد وتمكينهم من ادراج عناصر التكنولوجيا، حسب الاقتضاء، في المناهج الدراسية لجامعاتهم ومعاهدهم.

وقد أجرى مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة وجامعة ستوكهولم دراسة استقصائية شاملة عن أثر الدورات التدريبية التي عُقدت في الفترة من عام ١٩٩٩ الى عام ٢٠٠٠. وأشارت نتائج الدراسة الى أن المشاركين يطبقون ما حصلوا عليه من معارف في هذه الدورات لتعزيز البرامج التعليمية في مجال الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في مؤسساتهم. كما أشارت النتائج الى الحاجة الى تنظيم تدريب تكميلي في تخصصات متقدمة كمعالجة البيانات الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية والنظم العالمية لسواتل الملاحة واستخدام الصور والبيانات الساتلية العالية الاستبانة.

(يرد في الوثيقة A/AC.105/767 تقرير مفصل عن الدورة التدريبية.)

٣- حلقة العمل العاشرة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية: استكشاف الكون - المسوح السماوية واستكشاف الفضاء والتكنولوجيات الفضائية (ريدويت، موريشيوس، ٢٥-٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠١)

البلد الراعي: موريشيوس  
الدعم التمويلي: وفرت الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ١٨ مشاركاً.  
المنظمات الراعية: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية ووكالة الفضاء الألمانية والادارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) التابعة للولايات المتحدة الأمريكية والمرصد الفلكي الوطني الياباني وجمعية الدراسات الكوكبية  
عدد البلدان: ٢٨  
مجموع عدد المشاركين: ٦٥  
المؤسسة المضيفة: جامعة موريشيوس

حصول النشاط

عرض المشاركون نتائجهم البحثية وتقارير حالة عن بحوثهم ومقترحات مشاريعهم. بينما عرض علماء الفضاء الموريشيوسيون على المجتمع الدولي لأول مرة النتائج التي تم الحصول عليها من التلسكوب الراديوي لموريشيوس، وهو عبارة عن مجهود تعاوني بين الهند وموريشيوس. ومراعاة للتوصيات الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسيس الثالث) وحلقات العمل السابقة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية، انقسم المشاركون الى أفقرقة عاملة للتداول بشأن المواضيع الرئيسية الأربعة التالية المشمولة بالبرنامج: (أ) استكشاف الفضاء، (ب) المسوح السماوية، (ج) التعليم والتدريب والخدمات، (د) تكنولوجيات الفضاء.

ووضعت الأفقرقة العاملة، كل على انفراد وبصورة جماعية، مجموعة من الملاحظات والتوصيات لرسم المسار المقبل لحلقات العمل المماثلة. كما شرعت الأفقرقة العاملة في تقييم المنجزات التي حققتها حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية التي عقدت في الفترة من عام ١٩٩١ الى عام ٢٠٠٠.

(يرد في الوثيقة A/AC.105/766 تقرير مفصل عن الندوة.)

٤- حلقة العمل الأولى المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة (كوالا لمبور، ٢٠-٢٤ آب/أغسطس ٢٠٠١)

البلد الراعي: ماليزيا  
الدعم التمويلي: تحملت حكومة الولايات المتحدة تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ٢٧ مشاركاً. ووفرت حكومة ماليزيا مرافق الاجتماعات والاقامة لكافة المشاركين الممولين.  
المنظمات الراعية: الأمم المتحدة وحكومة الولايات المتحدة  
المؤسسة المضيفة: ادارة المسح ورسم الخرائط، ماليزيا، وزارة

## حصيلة النشاط

أُطلع المشاركون في حلقة العمل على سياسة تحديث النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة وكذلك على الحالة الراهنة والتطورات المقبلة للشبكة العالمية لسواتل الملاحة (غلوناس) التابعة للاتحاد الروسي. وقد استعرضت حلقة العمل التطبيقات الحالية والمحتملة للنظم العالمية لسواتل الملاحة فيما يتعلق بتعزيز التنمية المستدامة وحماية البيئة لصالح بلدان آسيا والمحيط الهادئ. وأكد المشاركون على الحاجة الى تعزيز التعاون الاقليمي في استخدام النظم المذكورة وتفاذي ازدواجية الجهود في المشاريع المتصلة بما التي يجري تنفيذها في المنطقة.

(برد في الوثيقة A/AC.105/771 تقرير مفصل عن حلقة العمل.)

## ٥- اجتماع خبراء الأمم المتحدة بشأن المراكز الاقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء: الوضع الراهن والتطور المستقبلي (فراسكاتي، ايطاليا، ٣-٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠١)

الدعم التمويلي: تحملت الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ٢٠ مشاركاً.

عدد البلدان: ١٩

مجموع عدد المشاركين: ٣٣

المنظمات الراعية: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية

المؤسسة المضيفة: المعهد الأوروبي لبحوث الفضاء التابع لوكالة

الفضاء الأوروبية

## حصيلة النشاط

استعرض الخبراء تشغيل وانشاء مراكز اقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء وذلك بهدف تعزيز التعاون فيما بين هذه المراكز. وركز الخبراء على ادارة المراكز وقاموا بتحديث مناهجها الدراسية في الميادين التالية: (أ) الاستشعار عن بُعد؛ (ب) الأرصاد الجوية الساتلية؛ (ج) الاتصالات الساتلية؛ (د) علوم الفضاء. وسيتم توفير المناهج الدراسية المحدثّة للمراكز الاقليمية التي افتتحت في الهند والخاصة بآسيا والمحيط الهادئ، وفي المغرب ونيجيريا والخاصة بأفريقيا، وفي البرازيل والمكسيك والخاصة بأمريكا اللاتينية والكاريبسي. وستضم المناهج الدراسية للمركز المقرر افتتاحه في الأردن والخاص بغرب آسيا هذه الميادين أيضا. وقد راعى الخبراء في تحديثهم للمناهج الدراسية، النتائج التي حققتها الدورات التعليمية العليا السابقة ومدتها تسعة أشهر التي عقدت منذ عام ١٩٩٦ في المركز الموجود في الهند ومنذ عام ١٩٩٨ في المركزين الموجودين في المغرب ونيجيريا.

(سيتم اصدار تقرير مفصل عن الاجتماع، بما في ذلك المناهج الدراسية المحدثة في وقت يتناسب مع انعقاد الدورة الخامسة

والأربعين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.)

## ٦- الندوة الثانية المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا ووكالة الفضاء الأوروبية حول تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية (غراتس، النمسا، ١٧-٢٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١)

البلد الراعي: النمسا  
الدعم التمويلي: تحملت حكومة النمسا (وزارة الخارجية ووزارة النقل والابتكارات والتكنولوجيا) وولاية ستيريا ومدينة غراتس ووكالة الفضاء الأوروبية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ٢٩ مشاركاً.  
المنظمات الراعية: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية  
المؤسسة المضيفة: مركز البحوث في غراتس التابع لأكاديمية العلوم النمساوية  
عدد البلدان: ٣٥

مجموع عدد المشاركين: ٧٦

### حصيلة النشاط

وُفرت للمشاركين نظرة عامة عن الآليات والأنشطة والبرامج التي يمكن من خلالها للشباب أن يستفيدوا من الأنشطة الفضائية ويساهموا فيها لما فيه خير البشرية. ومن بين هذه الآليات المجلس الاستشاري لجيل الفضاء الداعم لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية الذي منح صفة مراقب في لجنة استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية. ومن ضمن المسائل الرئيسية التي عالجتها الندوة التعليم والأنشطة الوصولية. وعرضت على المشاركين في هذه الندوة النتائج التي حققتها بعض الأنشطة والمشاريع التي شرع المجلس الاستشاري لجيل الفضاء في تنفيذها نتيجة للندوة التي عقدت في عام ٢٠٠٠، وما أحرزته تلك الأنشطة والمشاريع من تقدم. ومن خلال المناقشات التي جرت داخل الأفرقة العاملة، حدد المشاركون المسائل ذات الأهمية لكل منطقة من المناطق التي يمثلونها. كما أنهم درسوا مشاريع إضافية قد تصلح لتنفيذ بعض التوصيات الواردة في "الألفية الفضائية: اعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"، الذي اعتمده اليونسبيس الثالث، وفي التقرير الصادر عن ملتقى جيل الشباب، الذي نظم من قبل المتخصصين الشباب والطلاب ومن أجلهم أُنشئت انعقاد اليونسبيس الثالث.

(يرد في الوثيقة A/AC.105/774 تقرير مفصل عن الندوة.)

## ٧- حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول الاستفادة عملياً من التطبيقات الفضائية: الفرص والتحديات في ميدان التنمية المستدامة (ألبي، فرنسا، ٢٧-٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١)

البلد الراعي: فرنسا  
الدعم التمويلي: تولت الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية تغطية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المنظمات الراعية: الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني الفرنسي للدراسات

المعيشة لـ ٢١ مشاركاً، طوال فترة انعقاد حلقة العمل والمؤتمر الثاني والخمسين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، وكذلك رسوم التسجيل للمؤتمر.

المؤسسة المضيفة: كلية التعدين في ألي، فرنسا

عدد البلدان: ٣٠

مجموع عدد المشاركين: ٦٢

#### حصيلة النشاط

لاحظ المشاركون ضرورة ما يلي لزيادة نطاق الاستخدام العملي لتكنولوجيات الفضاء في المشاريع الهادفة الى تعزيز التنمية المستدامة: (أ) وعي متخذي القرارات ومنظمي البرامج بفائدة تكنولوجيات الفضاء لدعم المشاريع الانمائية؛ (ب) توفير تمويل مخصص لاستخدام تكنولوجيات الفضاء؛ (ج) وجود قدرة محلية كافية لاستخدام التكنولوجيات ذات الصلة بالفضاء. وقد ضمت حلقة العمل ثلاث دراسات حالة عن المشاريع الناجحة التي تعالج الاحتياجات المحلية أو الوطنية باستخدام تكنولوجيا الفضاء وما يرد من الدعم التمويلي. وكُرست إحدى الجلسات للاستراتيجيات المتعلقة بتوفير الأموال والتمويل وتضمنت عروضاً قدمها مصرف التنمية للبلدان الأمريكية ومصرف التنمية الأفريقي والوكالة الكندية للتعاون الدولي. وأعد المشاركون مبادئ توجيهية لاتباعها من أجل تحسين امكانيات تأمين الأموال للمشاريع والبرامج التحريية أو العاملة.

(يرد في الوثيقة A/AC.105/775 تقرير مفصل عن حلقة العمل.)

## ٨- حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية حول السواتل الصغيرة في خدمة البلدان النامية: المنظور الأفريقي (تولوز، فرنسا، ٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١)

الدعم التمويلي: عقدت حلقة العمل كجزء من المؤتمر الثاني والخمسين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية وكانت مفتوحة أمام جميع المشاركين في المؤتمر، ولذلك لم تكن هناك حاجة الى تمويل اضافي.

البلد الراعي: فرنسا

المنظمات الراعية: الأمم المتحدة واللجنة الفرعية المعنية بالسواتل الصغيرة في خدمة البلدان النامية التابعة للأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية

مجموع عدد المشاركين: ٥٥ تقريبا

#### حصيلة النشاط

نُظمت حلقة العمل ضمن اطار المؤتمر الثاني والخمسين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. ومع أن الحلقة كانت مفتوحة أمام جميع المشاركين في المؤتمر، فقد استخدم الوضع في افريقيا كمثال على الفوائد التي توفرها السواتل الصغيرة للبلدان النامية. وقد استعرض

المشاركون في حلقة العمل التقدم المحرز في أفريقيا في مجال تطوير واستخدام السواتل الصغيرة على ضوء التوصيات التي وضعتها حلقات العمل السابقة التي نظمتها اللجنة الفرعية التابعة للأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية حول السواتل الصغيرة في خدمة البلدان النامية. واعترفت حلقة العمل بالفوائد الجانبية المهمة جدا التي يمكن الحصول عليها عن طريق المباشرة بتنفيذ أنشطة فضائية ذات برامج خاصة بالسواتل الصغيرة. وأوضحت أن مشاريع السواتل الصغيرة تسهم في تعزيز التعاون الدولي داخل أفريقيا. وأكدت حلقة العمل على أهمية التطبيقات التي توفر فوائد اقتصادية مستدامة للبلدان القارة، في مجالات من قبيل التخفيف من الكوارث والزراعة ورصد التصحر والموارد الحرجية.

(يرد في الوثيقة A/AC.105/772 تقرير مفصل عن حلقة العمل.)

## ٩- حلقة العمل الإقليمية الثانية المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة (فيينا، ٢٦-٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١)

البلد الراعي: الولايات المتحدة الأمريكية  
 المنظمات الراعية: الأمم المتحدة والمفوضية الأوروبية ووكالة الفضاء النمساوية  
 الدعم التمويلي: تحملت حكومة الولايات المتحدة والمفوضية الأوروبية بصورة كلية أو جزئية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ٤٩ مشاركا. ووفرت حكومة النمسا المرافق اللازمة لجلسات الحلقة  
 البلد المضيف والمؤسسة المضييفة: النمسا ووكالة الفضاء النمساوية  
 عدد البلدان: ٣٣

مجموع عدد المشاركين: ١٤٦

### حصول النشاط

شارك في حلقة العمل أكثر من ٤٠ من مقرري السياسات ومنظمي البرامج والباحثين من الهيئات الحكومية ومعاهد البحوث والجامعات وكذلك الصناعة ممن يعملون في ميادين من قبيل حماية البيئة والزراعة والنقل ورسم الخرائط والجيوديسيا. وقد أطلعوا، من خلال أكثر من ٤٠ عرضا تقنيا على آخر المستجدات الحالية والمستقبلية للنظم العالمية لسواتل الملاحة ونظم تحسينها. كما أطلعوا على آخر تطبيقات تكنولوجيا النظم المذكورة في مجالات الرصد البيئي والزراعة الدقيقة والجيوديسيا ورسم الخرائط وكذلك النقل الجوي والبحري والبري. وكانت حلقة العمل، بالنسبة للمشاركين من أوروبا الشرقية، بمثابة ملتقى لتبادل الآراء وإقامة اتصال مباشر مع مقرري السياسات والخبراء في مجال استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة وتطبيقاتها من الولايات المتحدة وبلدان أوروبا الغربية والبلدان المتقدمة الأخرى.

وقد سلّم المشاركون بالحاجة الى ضمان الاتساق فيما بين النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة والشبكة العالمية لسواتل الملاحة (غلوناس) التابعة للاتحاد الروسي ونظام غاليليو المزمع استحداثه للبلدان الأوروبية. وأكد المشاركون على وجوب مراعاة احتياجات المستعملين ومتطلباتهم أثناء مرحلة وضع نظام غاليليو مراعاة كاملة. واعتبر المشاركون بناء القدرات وتوفير الموارد المالية اللازمة



لإنشاء البنى التحتية الضرورية والتنسيق على كافة المستويات من العناصر الأساسية لزيادة استخدام مختلف التطبيقات الخاصة بتكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة في أوروبا الشرقية. وأولى المشاركون درجة عالية من الأولوية للحاجة الى حماية اشارات هذه النظم من التداخل غير المرغوب فيه بين الترددات.

(ستتضمن الوثيقة A/AC.105/776 التي ستعرض على لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها

الخامسة والأربعين تقريراً مفصلاً عن حلقة العمل.)

## المرفق الثاني

برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية: الجدول الزمني للدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات المزمع تنفيذها في

عام ٢٠٠٢

النشاط	عنوانه	المكان (والتاريخ)	الهدف
١	حلقة عمل الأمم المتحدة حول عمليات البحث والانقاذ بمعاونة السواتل	بنغالور، الهند (٢٢-٢٤ آذار/مارس ٢٠٠٢)	ترويج استخدام النظام الدولي لسواتل البحث والانقاذ (كوسباس-سارسات)؛ لبلدان في آسيا والمحيط الهادئ
٢	حلقة العمل الاقليمية الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة	سانتياغو (١-٥ نيسان/أبريل ٢٠٠٢)	ترويج استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة وتحديد المواقع في الأنشطة الانمائية؛ لصالح بلدان أمريكا اللاتينية والكاريبي
٣	الدورة التدريبية الثانية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد لتثقيف المعلمين في مجال الاستشعار عن بُعد	ستوكهولم وكيرونا، السويد أيار/مايو-٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٢	مساعدة أساتذة الجامعات من البلدان النامية في جميع المناطق على ادراج الاستشعار عن بُعد في مناهجهم الدراسية
٤	حلقة العمل الاقليمية الرابعة المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة	لوساكا (١٥-١٩ تموز/يوليه ٢٠٠٢)	ترويج استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة وتحديد المواقع في الأنشطة الانمائية؛ لصالح بلدان افريقيا
٥	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وجنوب افريقيا ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في التنمية المستدامة، تشارك في رعايتها مؤسسة Astrium	ستيلينبوس، جنوب افريقيا (آب/أغسطس ٢٠٠٢)	اطلاع كبار مقرري السياسات على فوائد التطبيقات الفضائية في تعزيز التنمية المستدامة
٦	حلقة العمل الحادية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية	كوردوبا، الأرجنتين (٩-١٣ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢)	استعراض أنشطة متابعة حلقات العمل السابقة في هذه السلسلة وتقرير الاجراءات اللاحقة؛ لصالح بلدان أمريكا اللاتينية والكاريبي
٧	الندوة الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا ووكالة الفضاء الأوروبية حول تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية	غراتس، النمسا (أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢)	استعراض أنشطة متابعة الندوة الأولى في هذه السلسلة التي عقدت في غراتس في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠ وتقرير الاجراءات الجديدة؛ لصالح الشباب من جميع المناطق
٨	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية لافريقيا ووكالة الفضاء الأوروبية واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لتدبر الكوارث؛ لصالح افريقيا	أديس أبابا (حزيران/يونيه ٢٠٠٢)	تبين الكوارث التي تشغل بال افريقيا واقترح مشاريع بحرية محتملة لتعزيز تدبر الكوارث باستخدام تكنولوجيا الفضاء
٩	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول إيجاد "حلول فضائية للمشاكل العالمية: بناء شراكات عمل مع كل الأطراف المعنية في مجال الأمن البشري والتنمية"	هيوستون، الولايات المتحدة الأمريكية (١٠-١٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢)	استعراض اجراءات المتابعة التي اتخذها اليونيسيس الثالث لتعزيز الأمن البشري والتنمية من خلال التطبيقات الفضائية ودراسة الحالات الناجحة ووضع استراتيجية لبناء شراكة مع المجتمع المدني من أجل تحقيق المزيد من التقدم
١٠	حلقة العمل الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية حول السواتل الصغيرة في خدمة البلدان النامية:	هيوستون، الولايات المتحدة الأمريكية	استعراض التطبيقات الحالية والمقترحة للسواتل الصغيرة ودراسة جوانبها العملية وتقييم فوائدها للبلدان النامية

النشاط	عنوانه	المكان (والتاريخ)	الهدف
	ما بعد نقل التكنولوجيا	(١٢ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٢)	
١١	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ووكالة الفضاء الأوروبية واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث، لصالح آسيا والمحيط الهادئ	بانكوك (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢)	تبيّن الكوارث التي تشغل بال آسيا والمحيط الهادئ واقترح مشاريع تجريبية محتملة لتعزيز تدبّر الكوارث باستخدام تكنولوجيا الفضاء
١٢	الاجتماع الدولي المشترك بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية للخبراء المعيّنين باستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه	فيينا (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢)	استعراض توصيات حلقات العمل الاقليمية الأربع حول النظم العالمية لسواتل الملاحه والإبضاء باجراءات متابعة ممكنة
١٣	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول الاستشعار عن بُعد لغرضي رصد البيئة وإدارة الموارد الطبيعية	براغ (٢٠٠٢)	تحسين اتخاذ القرارات في الأنشطة الامتامية مع حماية البيئة؛ لصالح بلدان أوروبا الشرقية