

Distr.: General

4 January 2001

Arabic

Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تقرير خبير الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية*

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٢	٢-١	مقدمة
٢	٤-٣	ولاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
٢	٨-٥	توجّه البرنامج
٣	٣٣-٩	أنشطة البرنامج
٣	١٣-٩	ألف - دعم تدبّر الكوارث
٤	١٥-١٤	باء- تنمية القدرات المحلية
٥	١٧-١٦	جيم- برامج الزمالات الدراسية الطويلة الأجل للتدريب المتعمق
٥	١٨	دال- الزمالات الدراسية التدريبية القصيرة الأجل
٥	٢٨-١٩	هاء- الخدمات الاستشارية التقنية وتشجيع التعاون الاقليمي
٧	٣١-٢٩	واو- الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات التي تنظمها الأمم المتحدة
٨	٣٣-٣٢	زاي- المعلومات المتعلقة بالفضاء
٨	٣٥-٣٤	خامسا- التبرعات
٩	٣٦	سادسا- الاعتمادات المالية وإدارة الأنشطة في فترة السنتين ٢٠٠١-٢٠٠٠
		المرفقات
١٠٢٠٠٠	الأول- ملخص الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات التي عقدتها الأمم المتحدة في عام ٢٠٠٠
		الثاني- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية: الجدول الزمني للدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات المقرر تنفيذها في عام ٢٠٠١
١٨	

* 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 ٢٠٠٠.

أولاً - مقدمة

(ج) استحداث برنامج زمالات لتدريب أخصائيي التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية تدريباً متعمقاً؛

(د) تنظيم حلقات دراسية بشأن التطبيقات الفضائية المتقدمة والتطورات الجديدة في النظم، لصالح مديري وقادة أنشطة التطبيقات الفضائية وتطوير التكنولوجيا، فضلاً 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، المؤرخ ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠، أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة قام بتقديم خطة عمل لتنفيذ توصيات اليونسيسيس الثالث^(١) إلى اللجنة لتنظر فيها في دورتها الثالثة والأربعين. وتضمنت خطة العمل تلك عدداً من الأنشطة المقرر تنفيذها في إطار البرنامج، وفي القرار ذاته، طلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يبدأ بتنفيذ التدابير والأنشطة الواردة في خطة العمل والمدرجة حالياً في إطار برنامج عمل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وأن يكفل التنفيذ الكامل للخطة بالموارد الضرورية في عام ٢٠٠٢. والأنشطة المقرر تنفيذها في عام ٢٠٠١ والأنشطة المقترحة لعام ٢٠٠٢ في إطار البرنامج هي وفقاً لطلب الجمعية العامة.

ثالثاً - توجيه البرنامج

٥- سوف يستهدف برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، من خلال التعاون الدولي، استخدام التكنولوجيات

١- استعرضت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها السابعة والثلاثين، في عام ٢٠٠٠، أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن أنشطة البرنامج لعام ١٩٩٩ قد أنجزت على نحو مرضٍ وبناءً على توصية اللجنة، أقرت الجمعية العامة، في قرارها ٦٧/٥٤ المؤرخ ٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩، الأنشطة المقررة لعام ٢٠٠٠.

٢- وقدمت اللجنة الفرعية إلى اللجنة، بغية الحصول على موافقتها، توصية بشأن الأنشطة المقررة لعام ٢٠٠١ في إطار الميزانية العادية، وأحاطت علماً بأنشطة أخرى للبرنامج من المزمع تنفيذها كلها كجزء من التوصيات الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونسيسيس الثالث) المتعلقة بالتطبيقات الفضائية، حسبما اقترحها خبير التطبيقات الفضائية في تقريره (A/AC.105/730) المقدم إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها السابعة والثلاثين في عام ٢٠٠٠. وترد أدناه ملخصات للأنشطة المصطلح بها ضمن إطار البرنامج في عام ٢٠٠٠ والأنشطة المقرر تنفيذها في عام ٢٠٠١، حسبما ترد في المرفقين الأول والثاني. وترد أدناه الأنشطة المقترحة لعام ٢٠٠٢.

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 بحيث 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 النمو والبلدان النامية وكذلك فيما بين البلدان النامية؛

(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؛

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

رابعاً- أنشطة البرنامج

ألف- دعم تدبّر الكوارث

٩- يكشف تحليل للكوارث الطبيعية الكبيرة التي وقعت بين عامي ١٩٥٠ و ١٩٩٩ عن حدوث زيادة كبيرة في هذه الكوارث، وخاصة خلال العقد الأخير من تلك الفترة. ففي عام ١٩٩٩ وحده، وقعت أكثر من ٧٠٠ كارثة واسعة النطاق بلغت قيمة الخسائر الاجمالية التي سببتها أكثر من ١٠٠ بليون دولار أمريكي. وتأثير الكوارث الكبيرة على الاقتصاديات الوطنية شديد بصورة، وخاصة في البلدان النامية، اذ انها تعيد تنمية بلد ما أو اقليم بكامله، في بعض الأحيان، الى الوراء سنوات عديدة.

١٠- ويمكن لتكنولوجيات الفضاء أن تقوم بدور هام في التقليل من الكوارث. ويمكن أن تكون لاستخدام هذه التكنولوجيات فائدة خاصة في مراحل تقدير المخاطر والتخفيف منها والاستعداد لتدبّر الكوارث. وتكنولوجيات الفضاء حيوية أيضا بالنسبة الى الانذار المبكر بالكوارث وتدبّر آثارها. بيد أن من الجدير بالملاحظة أن الخدمة العملية لدعم تدبّر الكوارث التي تستخدم قدرات النظم الفضائية تقتضي أن تصبح المنظمات المستعملة (المنظمات المسؤولة عن التقليل من الكوارث أو عن الاستجابة لها) ملمة بقدرات التكنولوجيات ونواحي قصورها.

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 الارشادية لنشر الوعي بالمنافع المكتسبة.

٦- وتهدف الاستراتيجية الاجمالية للبرنامج الى تحديد بضعة مواضيع رئيسية ذات أهداف قريبة الأجل ومتوسطة الأجل يجري التركيز عليها في بداية الأمر. وبالنسبة لكل موضوع، سيعتمد كل نشاط من الأنشطة على نتائج الأنشطة السابقة التي تهدف الى تحقيق نتائج ملموسة في فترة تتراوح بين سنة واحدة وثلاث سنوات. أما المواضيع ذات الأولوية التي حددت ضمن اطار البرنامج فهي كما يلي: (أ) تدبّر الكوارث؛ و(ب) التعليم عن بعد والتطبيب عن بعد، و(ج) حماية البيئة، و(د) ادارة الموارد الطبيعية، و(هـ) السواتل الصغيرة لأغراض البحوث والتطبيقات، و(و) استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه وتحديد المواضيع في تطبيقات الاستشعار عن بعد التي تعتبر استراتيجية بالنسبة الى الأنشطة الانمائية.

٧- وسيركز البرنامج جهوده، بصورة خاصة، على دعم الاجراءات التي أقرتها اللجنة ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية لتنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث.

٨- وسوف تركز أنشطة البرنامج على ما يلي:

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

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

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

باء- تنمية القدرات المحلية

١٤- ركزت 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 وشبكة 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.

١٥- وقد أقرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها عام ٢٠٠٠، تقرير فريقها العامل الجامع الذي كان قد اتفق، في جملة أمور، على أن تُدعى المراكز الاقليمية الى تقديم التقارير عن انجازاتها بواسطة مكتب شؤون الفضاء الخارجي. (الفقرة ٣٣ من الوثيقة A/AC/105/736 والفقرة ٣٥ من المرفق). وفي تموز/يوليه ٢٠٠٠، دعا المكتب المراكز الاقليمية والشبكة الى تقديم تقاريرها الى جانب أية معلومات عن أهدافها الرئيسية وعن البرامج التي يمكن تحقيق هذه الأهداف من خلالها. وترد في الوثيقة A/AC.105/749 المعلومات التي تلقاها المكتب عن الأنشطة التي اضطلعت بها المراكز الاقليمية والشبكة منذ انشائها وكذلك عن أنشطتها المخططة لعام ٢٠٠١ والأعوام التالية.

جيم- برامج الزمالات الدراسية الطويلة الأجل للتدريب المتعمق

١٦- في إطار برنامج الزمالات الدراسية الطويلة الأجل للتدريب المتعمق التي ينظمها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، تؤدي الزمالات الدراسية الثلاث المتعلقة باجراء بحوث في تكنولوجيا الاستشعار عن بعد والمقدمة في مرافق المعهد الأوروبي لبحوث الفضاء ((إيسرين))، التابع لوكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا)، في فراكاتي، ايطاليا، الى اتاحة الفرصة للأساتذة الجامعيين الذين شاركوا في سلسلة الدورات المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد لتحسين مهاراتهم. وقد أكمل أستاذ من جامعة داكار وأستاذان من جامعة التكنولوجيا الاتحادية في مينا بنيجيريا برنامج تدريب مدته ستة أشهر عن استخدام التصوير الراداري في التطبيقات

١١- وضمن إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، نظمت حلقات عمل اقليمية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث، ولاسيما لمنفعة البلدان النامية. أما أهداف حلقات العمل 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 الى مشروع تجريبي واحد أو أكثر من المشاريع التي تشمل وتجرب استخدام الأدوات الفضائية في تدبّر الكوارث.

١٢- وكان بين المشاركين في حلقات العمل الاقليمية: ممثلو المؤسسات التي تضطلع بأنشطة التقليل من الكوارث والوقاية المدنية والاستجابة في حالات الطوارئ؛ وممثلو المنظمات الدولية والاقليمية التي تشترك في دعم تدبّر الكوارث؛ وممثلو الوكالات الفضائية التي لديها أنشطة ذات صلة بتدبّر الكوارث؛ وخبراء في الاستشعار عن بعد والأرصاد الجوية الساتلية والاتصالات الساتلية وتحديد المواضع بواسطة السواتل.

١٣- وكانت أولى حلقات العمل قدت عقد برعاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لمنفعة بلدان في منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. ويرد في المرفق الأول ملخص لنتائج حلقة العمل التي عقدت في لا سيرينا، شيلي. ولا بد لتقرير حلقة العمل الكامل (A/AC.105/747) من أن يسهم في أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عندما تتناول خطة عملها الثلاث سنوية المتعلقة بتنفيذ نظام عالمي متكامل لتدبّر الكوارث الطبيعية.

١- أنشطة متابعة حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية

٢٠- منذ عام ١٩٩١، عندما بدأت سلسلة حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية، اشترك علماء ومهندسون في مجال الفضاء من ١٢٣ دولة من جميع المناطق في حلقات العمل هذه وأسهموا فيها. وقد قامت الشبكة العالمية للمؤسسات المتعاونة من خلال حلقات العمل في العقد الماضي بتقديم الدعم الى ما يلي: (أ) الشبكات الأرضية من المقارِب البصرية والراديوية الصغيرة وبرامج البحوث والتعليم ذات الصلة؛ و(ب) مفهوم جديد بشأن بعثة ساتلية فلكية فضائية متعددة الجنسيات (مرصد الفضاء العالمي)، وخاصة لمنفعة البلدان النامية. وبوضع منجزات حلقات العمل السابقة في الاعتبار، ستتناول حلقات العمل المقبلة ومشاريع متابعتها التطبيقات الفضائية المتقدمة والتطورات الجديدة في النظم لصالح العلماء والمهندسين المعنيين بالفضاء مثل (أ) المقارِب الروبوتية؛ و(ب) العمليات العلمية الموزعة على عدة بعثات؛ و(ج) استغلال محفوظات البعثات الساتلية ونظم البيانات من خلال الشبكة العالمية للانترنت؛ و(د) مفهوم المرصد الافتراضي. وستواصل حلقات العمل السعي لاكتشاف طرق ووسائل جديدة لتدريس علوم الفضاء الأساسية في جميع أنحاء العالم. وقد أعطت حلقة العمل التاسعة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية مثالا يحتذى في المستقبل في تنفيذ مشاريع المتابعة.

٢- مجلس الاتصالات الساتلية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ

٢١- نما مجلس الاتصالات الساتلية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، منذ انشائه في عام ١٩٩٤ بمساعدة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، نموا كبيرا؛ وأصبح يضم الآن ٨٦ عضوا من ٢٨ بلدا. وقد قام المجلس بدور رئيسي في تعزيز تطوير الاتصالات الساتلية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ والتعاون فيها إذ وفر محفلا لتبادل الآراء والأفكار بشأن ما استجد من التكنولوجيات والنظم والسياسات وخدمات الاتصالات الساتلية. وينظم المجلس، الذي يتخذ

الانمائية. ولدى إكمال برنامج التدريب، عن طريق ترتيبات مخصصة، قدمت الإيسا الى الأستاذ الجامعي من السنغال حاسوبا شخصيا وبرامجيات "Earth View" (لقياس التداخل الراداري) ونظام تحليل بيانات موارد الأرض (إرداس) (لتجهيز الصور) لأغراض التدريس. وبصورة مماثلة، قدمت الإيسا الى الأستاذين من نيجيريا حاسوبا شخصيا وخمس برامجيات "ErMapper".

١٧- وقدمت الإيسا، خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠٠٢، زمالتين دراسيتين في تكنولوجيا الاستشعار عن بعد تقدمان في مرافق المعهد الأوروبي لبحوث الفضاء. وقدمت الإيسا، للفترة ذاتها، ثلاث زمالات دراسية مدة كل منها سنة واحدة في المركز الأوروبي لبحوث وتكنولوجيا الفضاء في نورديفاك، هولندا، لاجراء بحوث ودراسات فيما يتعلق بنظم الاتصالات، وبالهوائيات الفضائية والالكترومغناطيسيات، وبأجهزة الاستشعار عن بعد.

دال- الزمالات الدراسية التدريبية القصيرة الأجل

١٨- منحت ادارة الفضاء الوطنية الصينية، عن طريق برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، سبع زمالات، مدة كل منها شهر واحد، للتدريب في مجال التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية ضمن اطار التعاون المتعدد الأطراف في التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وقد قدم برنامج الزمالات في بيجين وشي-آن وهاربين، الصين، من ٢٢ تموز/يوليه الى ٢٠ آب/أغسطس ٢٠٠٠. وجرت من خلال برنامج ادارة ثلاث من الزمالات ورعاية مشاركة باحثين من اندونيسيا وماليزيا وميانمار.

هاء- الخدمات الاستشارية التقنية وتشجيع التعاون الاقليمي

١٩- 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.

الأرجنتين، من ٦ الى ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. وكان الهدف من الاجتماع والندوة توفير ملتقى يمكن فيه لأعضاء من الأوساط العلمية والتقنية المعنية بالاستشعار عن بعد وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية تبادل النتائج وتحديث معارفهم في مجال التطبيقات المختلفة للتكنولوجيا وكذلك تعزيز روابط التعاون فيما بين المؤسسات المشاركة. وقد تحمل برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية تكلفة رسوم التسجيل أو الإقامة في الفنادق لعشرين خبيراً قدموا ورقات للمناقشة. وقد جاء المشاركون من الأرجنتين وإكوادور وأوروغواي والبرازيل وبيرو وشيلي وفنزويلا وكوستاريكا وكولومبيا والمكسيك.

٥- الندوة الثالثة للرابطة الإفريقية لاستشعار البيئة عن بعد

٢٥- عقدت الندوة الثالثة للرابطة الإفريقية لاستشعار البيئة عن بعد والندوة الدولية الثامنة والعشرون لاستشعار البيئة عن بعد في كيب تاون، جنوب أفريقيا، من ٢٧ الى ٣١ آذار/مارس ٢٠٠٠. وكان موضوع الندوة "معلومات بشأن التنمية المستدامة". وكان الهدف من الندوة الجمع بين الباحثين والعلماء وخبراء الإدارة الإفريقيين في مجال البيئة لتقاسم المعرفة ولتشجيع الاتصالات الشبكية في ميدان استشعار البيئة عن بعد. وقد تحمل برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية تكلفة السفر الجوي وبدل المعيشة اليومي ورسوم التسجيل لثلاثة خبراء قدموا ورقات للمناقشة. وقد جاء المشاركون من زامبيا وغانا وملاوي.

٦- اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض

٢٦- عقد اجتماع الهيئة العامة الرابع عشر للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض في ريو دي جانيرو، البرازيل، من ٨ الى ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. وخلال الاجتماع، قدم ممثل لمكتب شؤون الفضاء الخارجي عرضاً تناول خطة عمله والإجراءات التي اتخذتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية لتنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث. وشرح الممثل الإجراءات التي اتخذها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية والتي تتصل بالتدريب والتعليم من أجل بناء القدرات كما شرح

من سيول مقراً له، مؤتمر الاتصالات الساتلية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ ومعرض الاتصالات الساتلية على أساس إثني سنوي، وأصبح هيئة اقليمية فيما يتعلق بصناعة الاتصالات الساتلية.

٢٢- وقد وفر برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية مساعدة تقنية في الأعمال التحضيرية للمؤتمر والمعرض الخامس الذي كان عنوانه "رؤية جديدة للاتصالات الساتلية في القرن الحادي والعشرين" والذي عقد في سيول من ٧ الى ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. وقد تناول المؤتمر مواضيع تراوحت من الانترنت والنظم الواسعة النطاقات الى شبكات المحطات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا للاتصالات الريفية، ومن الخدمات الساتلية المتنقلة الى نظم وخدمات الاطلاق. وقدم ممثل للبرنامج الكلمة الرئيسية وشارك في مناقشات المؤتمر. وسيواصل البرنامج دعم عمل المجلس.

٣- المعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضائية

٢٣- يشترك مكتب شؤون الفضاء الخارجي في رعاية حلقة العمل السادسة حول التعاون الدولي في مجال الفضاء التي ينظمها المعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضائية في موضوع "التعاون الدولي في مجال الفضاء: مواجهة تحديات الألفية الجديدة". وسيسهّم المكتب في تخطيط المناقشات التي ستعقد أثناء حلقة العمل المقرر أن تعقد في اسبانيا من ١١ الى ١٥ آذار/مارس ٢٠٠١، كما سيقوم، من خلال البرنامج، بتحمل نفقات السفر الجوي والمعيشة لعدد من المشاركين من البلدان النامية. ومن المتوقع أن تركز التوصيات، التي ستصدر عن حلقة العمل، على الاحتياجات المستقبلية المتعلقة بتنظيم حركة المرور في الفضاء، وعلى الكويكبات والمذنبات التي تهدد الأرض، وعلى النظم العالمية لسواتل الملاحة، وعلى الفضاء والجمهور، وعلى مساهمة النظم الفضائية في تنفيذ الاتفاقات البيئية الدولية والتحقق منها.

٤- اجتماع الهيئة العامة التاسع عشر لرابطة أخصائيي الاستشعار عن بعد في أمريكا اللاتينية

٢٤- عقد اجتماع الهيئة العامة التاسع عشر لرابطة أخصائيي الاستشعار عن بعد في أمريكا اللاتينية وندوة أمريكا اللاتينية المعنية بالاستشعار عن بعد في بويرتو إغوازو،

فراسكاتي، إيطاليا، في الأعوام ١٩٩٣ و١٩٩٤ و١٩٩٥ و١٩٩٧. وقد قدمت نتائج المشاريع التي استُهلكت في عام ١٩٩٩ في منطقة أمريكا اللاتينية (الأرجنتين وبوليفيا وشيلي) وفي عام ٢٠٠٠ في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (فييت نام) في الندوة المتعلقة بالساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد/إنفيسات والتي نظمتها الإيسا في غوتبورغ، السويد، من ١٦ الى ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠. ودعم البرنامج أيضا مشاركة ثلاثة باحثين لهم علاقة بالمشروع الجاري في فييت نام في حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ولجنة أبحاث الفضاء حول تقنيات اختزال وتحليل البيانات الساتلية، التي عقدت في ديهرا دون، الهند، من ٢٧ الى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. ومن المقرر أن يبدأ المشروع في افريقيا (بوركينافاسو والمركز الاقليمي للتدريب والبحث التطبيقي في مجالي الأرصاد الجوية الزراعية والهيدرولوجيا التشغيلية) في أوائل عام ٢٠٠١.

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

١- الأنشطة المنفذة في عام ٢٠٠٠

٢٩- في عام ٢٠٠٠، عقدت ست حلقات عمل ودورة تدريبية واحدة وندوة واحدة تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية. ويرد في المرفق الأول لهذا التقرير ملخص لكل نشاط من هذه الأنشطة.

٢- الأنشطة المقرر تنفيذها في عام ٢٠٠١

٣٠- ترد في المرفق الثاني الدورات التدريبية وحلقات العمل والاجتماعات والندوات المقررة لعام ٢٠٠١.

٣- الأنشطة المقترح تنفيذها في عام ٢٠٠٢

٣١- يقترح تنفيذ الأنشطة التالية عام ٢٠٠٢:

(أ) الدورة التدريبية الدولية الثانية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد بشأن تثقيف المعلمين في مجال الاستشعار عن بعد، المقرر عقدها في ستوكهولم وكيرونا، السويد، في أيار/مايو - حزيران/يونيه ٢٠٠٢؛

الاجراءات الأخرى التي يجري اتخاذها أو تخطيطها في المجالات ذات الأولوية، مثل تدبّر الكوارث.

٢٧- وقد رحبت اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض في اجتماع هيئتها العامة باجراءات المتابعة التي يتخذها مكتب شؤون الفضاء الخارجي بشأن متابعة القرارات المتخذة في اليونيسبيس الثالث واعتمد قرارا أكد من جديد نية المجلس في تقديم الدعم الكامل الى تلك الاجراءات، ولاسيما من خلال أعمال فريقه المخصص المعني بدعم تدبّر الكوارث وفريقه العامل المخصص المعني بالتعليم والتدريب. وكان برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية قد أوضح، من خلال أنشطته في عام ٢٠٠٠، أنه سيسهم في الأنشطة المحددة للفريق المخصص المعني بدعم تدبّر الكوارث، وخاصة عن طريق مساعدة البلدان النامية على تحسين استبانة بيانات ومنتجات سواتل رصد الأرض والوصول اليها وعلى وضع واستبانة المتطلبات المحددة لمستعملي البيانات الساتلية والمنتجات المستخلصة والخدمات التي تدعم تدبّر الكوارث. وقد قُدمت الى الفريق المخصص المعني بدعم تدبّر الكوارث نتائج حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وشيلي ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث التي عقدت في لا سيرينا، شيلي، من ١٣ الى ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠. واتفق أيضا على أن يشترك مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في عام ٢٠٠١، مع المنظمة الهندية لأبحاث الفضاء في رئاسة الفريق العامل المخصص المعني بالتعليم والتدريب. وسيقدم المكتب صيغة محدثة لخطة عمله الى اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض في اجتماع هيئتها العامة الخامس عشر.

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

٢٨- 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

(ي) عدة حلقات عمل ستنظم في المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة.

زاي- المعلومات المتعلقة بالفضاء

٣٢- صدر العدد الثاني عشر من سلسلة الوثائق التي تتضمن ورقات مختارة من أنشطة البرنامج، تحت عنوان *ندوات برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية*، (ST/SPACE/5).

٣٣- ويمكن العثور على المعلومات الموجهة لصالح الدول الأعضاء وعمامة الجمهور عن آخر التطورات في الأنشطة التي نفذها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في الصفحة الخاصة بالبرنامج التي أنشئت في شبكة الانترنت كجزء من الصفحة الخاصة بمكتب شؤون الفضاء الخارجي (<http://www.unvienna.org/>). وهي تتضمن معلومات عن الأنشطة التي تم تنفيذها وكذلك التقارير والبيانات الصحفية التي صدرت ضمن إطار البرنامج. وترد في الصفحة المذكورة أيضا الجداول الزمنية والأهداف والبرامج الخاصة بالأنشطة والمشاريع المخططة.

خامسا- التبرعات

٣٤- استفاد التنفيذ الناجح للأنشطة التي اضطلع بها برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٠ من الدعم والتبرعات المقدمة من الدول الأعضاء ومن مؤسساتها، وكذلك من المساعدة والتعاون من المنظمات الإقليمية والمنظمات الدولية - الحكومية وغير الحكومية. وقد تلقى البرنامج، في عام ٢٠٠٠، تبرعات نقدية وعينية، من بينها رعاية عروض بحوث تقنية وعلمية قدمها خبراء، على النحو المبين أدناه.

٣٥- وقام عدد من الدول الأعضاء (البرازيل والسويد وشيلي والصين وفرنسا وماليزيا والنمسا والهند) والمنظمات الحكومية وغير الحكومية (وكالة الفضاء النمساوية ووكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية ولجنة أبحاث الفضاء ووكالة الفضاء الألمانية والمنظمة الهندية لأبحاث الفضاء والاتحاد الفلكي الدولي

(ب) حلقة العمل الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه، لمنفعة البلدان النامية في أمريكا اللاتينية والكاريبي؛

(ج) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث، لمنفعة البلدان النامية في آسيا والمحيط الهادئ؛

(د) حلقة العمل الرابعة المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه، لمنفعة البلدان النامية في أفريقيا؛

(هـ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحه الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لمنفعة البلدان النامية، المقرر عقدها في هيوستن، الولايات المتحدة الأمريكية، في أيلول/سبتمبر - تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢؛

(و) حلقة العمل الحادية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية، لمنفعة البلدان النامية في أمريكا اللاتينية والكاريبي المقرر عقدها في البرازيل؛

(ز) الندوة الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية، المقرر عقدها في غراتس، النمسا، في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢؛

(ح) الاجتماع الدولي المشترك بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية بشأن استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه، لمنفعة البلدان النامية في أفريقيا؛

(ط) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث، لمنفعة البلدان في أوروبا الشرقية؛

(أ) *الاعتمادات المالية*. في إطار الميزانية العادية للأمم المتحدة، وافقت الجمعية العامة، في دورتها الرابعة والخمسين، على رصد مبلغ قدره ٨٠٠ ٤٢١ دولار، قبل إعادة احتساب التكاليف، في ميزانية البرنامج من أجل تنفيذ أنشطته خلال فترة السنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١. وسوف يستخدم مبلغ ٢١٠ ٩٠٠ دولار من هذه الميزانية، قبل إعادة احتساب التكاليف، لتنفيذ أنشطة البرنامج في سنة ٢٠٠١. وبغية تنفيذ أنشطته الموسعة التي تنص عليها ولايته تنفيذًا فعالاً، وخصوصاً تلك التي تهدف إلى تنفيذ توصيات اليونسبيس الثالث، يجب على البرنامج أن يلتزم بمبالغ إضافية، في شكل تبرعات، دعماً لأنشطته. وسوف تستخدم هذه التبرعات لإكمال الميزانية العادية للبرنامج؛

(ب) *إدارة الموظفين للبرنامج ومساهماتهم ومشاركتهم فيه*. سيتولى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، ولاسيما خبير التطبيقات الفضائية وموظفوه، تنفيذ الأنشطة المبينة في هذا التقرير. وفي هذا الصدد، سيقوم الخبير وموظفو المكتب بأسفار حسب الاقتضاء، تمول من اعتمادات ميزانية الأسفار المخصصة للمكتب لفترة السنتين وتمول عند الضرورة من التبرعات.

الحاشية

(١) *الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ (A/55/20)، الفقرة ٧١.*

والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) التابعة للولايات المتحدة الأمريكية ومختبر الفضاء الجوي الوطني الهولندي وجامعة ستوكهولم والوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي ومؤسسة ساتيلوس التابعة لمجموعة المؤسسة الفضائية السويدية) بتقديم الدعم إلى أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠٠ بطرق مختلفة من بينها ما يلي:

(أ) تبرع نقدي بمبلغ ٢٢ ٠٠٠ دولار من حكومة النمسا، دعماً لأنشطة البرنامج؛

(ب) مساهمة مالية بمبلغ ١١٠ ٠٠٠ دولار من وكالة الفضاء الأوروبية وبمبلغ ٥٠ ٠٠٠ فرنك فرنسي من المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية، دعماً لأنشطة معينة للبرنامج في عام ٢٠٠٠ شاركتنا في رعايتها (انظر المرفق الأول)؛

(ج) المشاركة في رعاية أنشطة البرنامج، وعلى وجه الخصوص، تحمل تكاليف السفر الجوي الدولي للمشاركين والتنظيم المحلي والمرافق، والإقامة والطعام، والنقل المحلي (انظر المرفق الأول)؛

(د) قيام الدول الأعضاء ومؤسساتها ذات الصلة بالفضاء وكذلك من المنظمات الإقليمية والدولية بتوفير الرعاية للخبراء لتقديم عروض تقنية والمشاركة في المداولات أثناء أنشطة البرنامج. ويرد شرح للمساهمات في التقرير الخاص بكل نشاط من الأنشطة المنفذة في عام ٢٠٠٠ (انظر المرفق الأول).

سادساً - *الاعتمادات المالية وإدارة الأنشطة في فترة السنتين ٢٠٠٠-٢٠٠١*

٣٦- سوف تنفذ أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في عام ٢٠٠١، المشمولة في هذا التقرير، على النحو التالي:

المرفق الأول

ملخص الدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات التي عقدتها الأمم المتحدة في عام ٢٠٠٠

١- الدورة التدريبية الدولية العاشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد لتثقيف المعلمين في مجال الاستشعار عن بعد (ستوكهولم وكيرونا، السويد، ٢ أيار/مايو - ٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٠)

البلد الراعي: السويد
 المنظمة الراعية: الأمم المتحدة
 المؤسسات المضيفة: جامعة ستوكهولم، ومؤسسة ساتيلوس التابعة لمجموعة المؤسسة الفضائية السويدية
 الدعم التمويلي: تحملت الأمم المتحدة تكاليف السفر الجوي ومصروفات المغادرة والوصول لـ ١٣ مشتركاً، وتولت الوكالة السويدية للتعاون الانمائي الدولي، السويد، تغطية جميع المصروفات الأخرى، بما فيها الإقامة والطعام والسفر المحلي.
 عدد البلدان: ٢٣
 مجموع عدد المشاركين: ٢٦

حصيلة النشاط

قُدمت الدورة خصيصاً لمنفعة أساتذة جامعيين من البلدان النامية بهدف تنمية معارفهم ومهاراتهم في تكنولوجيا الاستشعار عن بعد وتمكينهم من ادراج عناصر التكنولوجيا، حسب الاقتضاء، في المناهج الدراسية لجامعاتهم ومعاهدهم.

وبغية تقييم آثار الدورات التدريبية، التي عقدت في الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٠ على صوغ المناهج الدراسية والبرامج التعليمية على الصعيد المحلي، شرع مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة وجامعة ستوكهولم في اجراء دراسة استقصائية شاملة عن المشاركين السابقين في هذا البرنامج وكذلك عن مؤسساتهم وجامعاتهم. وسترسل نتائج هذه الدراسة الى مؤسسة ساتيلوس التابعة لمجموعة المؤسسة الفضائية السويدية والى الوكالة السويدية للتعاون الانمائي الدولي، وسيُرسَل تقرير عنها الى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

(يرد تقرير مفصل عن الدورة التدريبية في الوثيقة (A/AC.105/741).

٢- حلقة العمل التاسعة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية: السواتل وشبكات المقاريب-أدوات للمشاركة على الصعيد العالمي لدراسة الكون (تولوز، فرنسا، ٢٧-٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٠)

البلد الراعي: فرنسا

الدعم التمويلي: وفرت الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة للمشاركين من البلدان النامية

عدد البلدان: ٣٤

مجموع عدد المشاركين: ٨٠

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 ووكالة الفضاء النمساوية والاتحاد الفلكي الدولي ولجنة أبحاث الفضاء والمرصد الفلكي الوطني الياباني

لمؤسسات المضيفة: المدرسة العليا الوطنية للملاحة لجوية والفضاء، وجامعة بول ساباتييه، ومرصد ميدي بيرينيه

حصيلة النشاط

ركزت حلقة العمل على ثلاث مسائل ذات أولوية تتصل بعلوم الفضاء الأساسية ذات الاهتمام على الصعيدين الاقليمي والدولي:

(أ) يمكن، عن طريق نهج الاتصال الشبكي تعزيز المشاريع المتعلقة بمرافق المقاريب الفلكية البصرية في البلدان النامية في جميع المناطق والنتائج المتوفرة منها. وذكر المشاركون في حلقة العمل أن هناك حاجة الى تمارين عملية لاقامة اتصال شبكي بين مرافق المقاريب الفلكية فيما يتعلق ببرامج البحوث والتعليم. وكمثال على ذلك، أشير الى شبكة المقاريب الروبوتية الشرقية، وهي نشاط يضطلع به علماء فلك فرنسيون في البلدان النامية؛

(ب) كانت حلقات العمل السابقة في هذه السلسلة قد أوصت بدراسة وتقييم اقامة مرصد الفضاء العالمي، ربما كبعثة ساتلية فلكية متعددة الجنسيات في المنطقة فوق البنفسجية من الطيف الكهرومغناطيسي. وكانت نتائج دراسة بعثة مرجعية لتقييم مرصد الفضاء العالمي أجريت في اطار برنامج الدراسات العامة التابع "للإيسا" (التخطيط الطويل الأجل) قد قدمت الى المشاركين في الحلقة. ودلت الدراسة على جدوى اقامة هذا المرصد خلال فترة زمنية تبلغ زهاء ست سنوات. وعقد أثناء حلقة العمل مؤتمر فيديو مع فريق تصميم المشاريع المتقدمة التابع لمختبر الدسر النفاث التابع "لناسا" في باسادينا، الولايات المتحدة الأمريكية، لغرض تطوير بعثة ساتلية الى كوكب المريخ. وقد استخدمت منهجية التصميم المتوافقة بحيث تقاسم فريق المختبر

والمشاركون في حلقة العمل جميع بيانات تصميم البعثات. ويمكن، في المستقبل القريب، عند جلسة تصميم مماثلة بشأن مفهوم مرصد الفضاء العالمي الوارد في الدراسة الداخلية التي قامت بها "الإيسا" بشأن المرصد المذكور؛

(ج) يعتبر استخدام قواعد بيانات البعثات الساتلية الفلكية ونظم بيانات الفيزياء الفلكية على شبكة الانترنت حاسما بالنسبة الى برامج البحوث والتعليم المستقبلية في البلدان النامية. وقد تجلى هذا في حلقة العمل عن طريق أمثلة على البيانات المتاحة من البعثات الساتلية مثل مقراب هابل الفضائي، وبعثة رصد الشمس والغلاف الهلبيومي المشتركة بين "الإيسا" و "الناسا"، وماسح المريخ الشامل، وكذلك من نظم بيانات مثل نظام بيانات الفيزياء الفلكية، ومركز ستراسبورغ للبيانات الفلكية، والمحفوظات الالكترونية لمختبر لوس ألاموس الوطني. وقد انبثقت من المناقشات التي دارت أثناء حلقة العمل ضرورة التدريب على الوصول الى تلك البيانات واستخدامها في البلدان النامية. وتناول المشاركون في الحلقة أيضا مسائل مثل مفهوم المرصد الافتراضي والكيفية التي يمكنه بها أن يغير الطريقة التي يجري تناول علم الفلك بها في جميع أنحاء العالم.

(يرد تقرير مفصل عن حلقة العمل في الوثيقة A/AC.105/742).

٣- الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا ووكالة الفضاء الأوروبية بشأن تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية (غراتس، النمسا، ١١-١٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠)

البلد الراعي: النمسا
الدعم التمويلي: تولت الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية وحكومة النمسا تغطية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ٣٨ مشاركا
المنظمات الراعية: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية
عدد البلدان: ٣٠
المؤسسة المضيئة: جامعة غراتس التقنية
مجموع عدد المشاركين: ٨٣

حصيلة النشاط

في أعقاب مؤتمر الأمم المتحدة الثالث لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، قام بعض المشاركين في ملتقى جيل الفضاء بتأليف المجلس الاستشاري المؤقت لشؤون الشباب لتنفيذ توصيات الملتقى. وعقد المشاركون في الندوة، بمن فيهم أشخاص عديدون كانوا قد شاركوا في الملتقى، اجتماعات تنظيمية إضافية أثناء الندوة. وعند اختتام الندوة، أعلن المشاركون نزع الصفة المؤقتة عن المجلس الاستشاري لشؤون الشباب وانشاء المجلس الاستشاري لجيل الفضاء التابع لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية بصورة رسمية. والقصد من المجلس الجديد هو اعطاء الشباب في العالم ملتقى للاتصال وآلية للتنسيق وصوتا في المسائل الفضائية. وحدد أعضاء ستة أفرقة عاملة تابعة للمجلس المسائل ذات الأهمية

بالنسبة الى الشباب وكذلك العقبات التي تعترض مشاركتهم مشاركة أكبر في الأنشطة الفضائية، وبدأوا مهمة تحديد الحلول المؤدية الى تذليل تلك العقبات. وأوصى المشاركون بأن يواصل مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في سياق المتابعة لليونيسبيس الثالث، تشجيع مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية. وأوصوا، بصورة خاصة، أن يستمر الدعم للمجلس الاستشاري لجيل الفضاء وللسلسلة الندوات في السنوات القادمة.

(يرد تقرير مفصل عن الندوة في الوثيقة A/AC.105/743).

٤- حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول الاستراتيجية العملية للتنمية المستدامة باستخدام الفضاء (سان خوسيه دوس كامبوس، البرازيل، ٢٨-٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠)

الدعم التمويلي: تولت الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية تغطية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المعيشة لـ ٢٤ مشاركاً، طوال فترة انعقاد المؤتمر الحادي والخمسين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. وتحمل المعهد الوطني البرازيلي لبحوث الفضاء نفقات الإقامة والطعام لهؤلاء المشاركين الـ ٢٤ أثناء حلقة العمل.

عدد البلدان: ٢٧

مجموع عدد المشاركين: ٥٠

البلد الراعي: البرازيل

المنظمات الراعية: الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية

المؤسسة المضيئة: المعهد الوطني البرازيلي لبحوث الفضاء

حصيلة النشاط

تتطلب الاستراتيجية العملية التي تستخدم تكنولوجيا الفضاء لدعم التنمية المستدامة أن يتاح التمويل الضروري على أساس مستمر. وأكد المشاركون في حلقة العمل بشدة على ضرورة خلق الوعي بهذه الحقيقة لدى متخذي القرارات. وأوصى بأن تُشجّع الأوساط المشاركة في البلدان النامية على القيام، بصورة منتظمة، بتنظيم حلقات عمل وحلقات دراسية بهدف التوضيح لمتخذي القرارات كيف يمكن تعزيز الانتاجية الاقتصادية باستخدام التكنولوجيا. وبما أن الاستدامة العملية تتطلب اهتماماً مستمراً لدى المستعملين النهائيين، أوصى بوضع قواعد بيانات وتكنولوجيات ذات صلة وتنفيذها على المستوى المحلي (الحكومات أو المستعملين). وينبغي توفيرها للمستعملين بدون أية تكلفة. وبغية تيسير الوصول الى البرامجيات اللازمة لاستحداث التطبيقات المختلفة، قد يكون من الضروري انشاء مصارف برامجيات اقليمية، يمكن الوصول اليها عن طريق الانترنت. وجرى التأكيد بشدة على ضرورة اشراك الخبراء المحليين في المشاريع التي ترعاها هيئات دولية (البنك الدولي أو مصارف التنمية الدولية). وأوصى المشاركون بأن تُشمل في حلقات العمل المقبلة عروض عن تقديم الأموال الى المشاريع وتمويلها. وستؤدي هذه العروض الى تحسين الاتصالات بين العلماء أو متخذي

القرارات على الصعيد المحلي والجهات المانحة أو كالات التمويل؛ وستؤدي كذلك الى تحسين وعي العلماء بالمعايير التي تطبقها الجهات المانحة ووكالات التمويل في اختيار المشاريع.

وأبلغ المشاركون في حلقة العمل بما قام به مكتب شؤون الفضاء الخارجي من أعمال لمواصلة استحداث مجمع شامل للمعلومات في شبكة الانترنت يتضمن معلومات عن المشاريع الجارية والمخططة، وعروضا عن التطبيقات الناجحة في مواضيع مختلفة، وأنشطة منظمات الأمم المتحدة، وامكانيات التمويل من أجل التعليم والتدريب وكذلك البرامجيات ذات الصلة المتاحة لجميع الناس. واشتمل العمل على انشاء فريق دولي معني بالتنفيذ يبدأ عمله في عام ٢٠٠١ باستخدام نظام "Clubs" التابع لمختبر الفضاء الجوي الوطني الهولندي.

(يرد تقرير مفصل عن حلقة العمل في الوثيقة (A/AC.105/744).

٥- حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية حول السواتل الصغيرة في خدمة البلدان النامية: خبرة أمريكا اللاتينية (ريو دي جايرو، البرازيل، ٥ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠)

الدعم التمويلي: كانت حلقة العمل مفتوحة أمام جميع المشاركين في المؤتمر الحادي والخمسين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. ولذلك لم تكن هناك حاجة الى تمويل اضافي

مجموع عدد المشاركين: ٥٠ تقريبا

البلد الراعي: البرازيل

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

حصيلة النشاط

نظمت حلقة العمل ضمن اطار المؤتمر الحادي والخمسين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. وبينما كانت حلقة العمل مفتوحة أمام جميع المشاركين في المؤتمر، استخدم الوضع في أمريكا اللاتينية كمثال على المنافع التي توفرها السواتل الصغيرة للبلدان النامية. واستعرض المشاركون في حلقة العمل ما تحقق من نواحي تقدم في أمريكا اللاتينية في مجال تطوير واستغلال السواتل الصغيرة على ضوء التوصيات التي قدمتها حلقات العمل السابقة التي نظمتها اللجنة الفرعية المعنية بالسواتل الصغيرة لمنفعة البلدان النامية التابعة للأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية. وشملت حلقات العمل حلقة عمل كانت قد عقدت في حزيران/يونيه ١٩٩٤ في البرازيل وأخرى عقدت في اطار الملتقى التقني التابع لليونيسبيس الثالث.

واشتملت العروض المقدمة في حلقة العمل على عدة مشاريع وضعت في صيغتها النهائية أو ما زالت قيد الاعداد في الأرجنتين والبرازيل وبيرو وشيلي والمكسيك، مما يدل على أن خبرة أمريكا اللاتينية في ميدان السواتل الصغيرة قد نمت كثيرا منذ عام ١٩٩٤ عندما عقدت حلقة العمل الأولى في البرازيل.

وتبين المشاركون في حلقة العمل أهمية التعاون الأقليمي، وخاصة المنافع التي يمكن أن تجنيها أفريقيا من الوصول الى النظم الفضائية المستحدثة، أو المماثلة لتلك المستحدثة في أمريكا اللاتينية. وأوصى المشاركون في حلقة العمل بتنظيم حلقة عمل أخرى لاستعراض احتياجات البلدان الافريقية والمنافع التي يمكن أن توفرها السواتل الصغيرة لتلك البلدان لتلبية احتياجاتها.

(يرد تقرير مفصل عن حلقة العمل في الوثيقة A/AC.105/745).

٦- حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وشيلي ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبّر الكوارث (لا سيرينا، شيلي، ١٣-١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠)

البلد الراعي: شيلي
الدعم التمويلي: تحملت الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية تكاليف السفر الجوي ومصروفات المغادرة والوصول لـ ٢٢ مشاركا؛ وتحمل المشاركون في رعاية حلقة والطعام لـ ٣٥ مشاركا من البلدان النامية
عدد البلدان: ٢٠

المنظمات الراعية: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ومحافظة المنطقة الرابعة لكوكيمبو، والمعرض الدولي لشؤون الجو والفضاء، ومركز دراسات الملاحة الجوية والفضاء

مجموع عدد المشاركين: ١٥٦

المؤسسات المضيفة: جامعة لا سيرينا

حصيلة النشاط

كان الهدف الرئيسي لحلقة العمل استبانة مواضيع محددة عن الكوارث تكون فيها مؤسسة واحدة على الأقل معنية بتدبّر الكوارث مهتمة، من حيث المبدأ، باستهلال مشروع تجريبي لادراج استخدام تكنولوجيا الفضاء في خطط عملها. وحضر حلقة العمل مشاركون من ١٦ بلدا في أمريكا اللاتينية والكاربيبي مثلوا، في جملة من مثلوهم، ٣١ مؤسسة تقوم بأنشطة في مجال تدبّر الكوارث. وقد حدد المشاركون ١٦ موضوعا عن الكوارث. وفيما يتعلق بـ ١٣ موضوعا من تلك المواضيع الـ ١٦، كانت مؤسسة واحدة على الأقل معنية بتدبّر الكوارث مستعدة لأن تتولى رئاسة فريق يضع اقتراح مشروع تجريبي. واشتملت المواضيع المحددة عن الكوارث التي جرت استبانتها: حرائق الغابات والبروق، والهزات الأرضية والأمواج المدّية، والثورانات البركانية، والفيضانات، والأعاصير، والانهيارات الأرضية، والأثر الواقع على النظم البحرية والساحلية، وطفح الزيت. وبسبب الاهتمام العالي المستوى لدى المؤسسات المشاركة واهتمام مؤسسات من خارج منطقة

أمريكا اللاتينية والكاريبي بالمشاركة في بعض أفرقة المشاريع التجريبية، فإن من المتوقع الاضطلاع بمشروعين أو ثلاثة من المشاريع التجريبية في المستقبل القريب.

وبالنظر الى مشاركة الفريق المخصص لدعم تدبّر الكوارث التابع للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض ومشاركة أمانة الاستراتيجية الدولية للتقليل من الكوارث، فإن من المحتمل أن يكون من الممكن استخدام مشروع أو أكثر من المشاريع التجريبية الناتجة عن حلقة العمل لوضع سيناريوهات لاستجابة وكالات الفضاء لكوارث محددة. ومن شأن إجراء كهذا أن يزيد وضوح تلك المشاريع لجميع الوكالات التابعة للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض مما يوفر احتمال تقديم الدعم إليها. وسيسهّم التقرير المتعلق بحلقة العمل هذه في أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عندما تتناول خطة عملها الثلاث سنوية المتعلقة بتنفيذ نظام فضائي عالمي متكامل لتدبّر الكوارث الطبيعية.

(يرد تقرير مفصل عن حلقة العمل في الوثيقة A/AC.105/747).

٧- حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وماليزيا حول سد الثغرة الرقمية: حلول تكنولوجيا الفضاء ٢٠٠٠ (كوالا لومبور، ٢٠-٢٤ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠)

البلد الراعي: ماليزيا
المنظمة الراعية: الأمم المتحدة
المؤسسة المضيئة: وزارة العلوم والتكنولوجيا والبيئة الماليزية
الدعم التمويلي: تولت الأمم المتحدة تغطية تكاليف السفر الجوي والاقامة في الفنادق لـ ١٤ مشتركاً. وقدمت حكومة ماليزيا عن طريق شعبة دراسات علوم الفضاء التابعة لوزارة العلوم والتكنولوجيا والبيئة الطعام لجميع المشاركين

عدد البلدان: ١٩

مجموع عدد المشاركين: ٨٠

حصيلة النشاط

أثناء حلقة العمل، جرى اطلاع المشاركين من مختلف المؤسسات الحكومية وقطاع الصناعة الخاص من البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على أحدث التطورات في الحلول الساتلية للوصول الى خدمات الانترنت أو توفيرها. وكان هدف حلقة العمل هو تمكين المشاركين الذين يحتلون مناصب اتخاذ القرارات في مؤسساتهم في منطقة آسيا والمحيط الهادئ من الإلمام بالحلول الفضائية العملية والناجعة لتكلفة لتطبيقات مثل تطبيقات التعليم عن بعد والتطبيب عن بعد. ولاحظ المشاركون أن الفائدة الرئيسية للاذاعة التعليمية بواسطة السواتل وللتعلم الالكتروني التفاعلي ذي الاتجاهين، ولاسيما للمناطق التي توجد فيها بنية تحتية منقوصة التطور في مجال الاتصالات، هي قدرة النظم الساتلية على توفير توزيع واسع النطاق للبرامج التعليمية على أعداد كبيرة من الطلاب أو المهنيين المختصين.

(يرد تقرير مفصل عن حلقة العمل في الوثيقة (A/AC.105/748).

٨- حلقة العمل الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ولجنة أبحاث الفضاء حول تقنيات اختزال البيانات الساتلية وتحليلها (ديهرا دون، الهند، ٢٧-٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٠)

البلد الراعي: الهند
المنظمات الراعية: المنظمة الهندية لأبحاث الفضاء والمعهد الهندي للاستشعار عن بعد والمركز الاقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ
المؤسسات المضيفة: الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ولجنة أبحاث الفضاء
الدعم التمويلي: تحملت الأمم المتحدة تكاليف السفر الجوي ومصروفات المغادرة والوصول لـ ١٦ مشاركاً؛ وتحملت حكومة الهند من خلال المنظمة الهندية لأبحاث الفضاء جميع المصروفات الأخرى بما في ذلك الإقامة والطعام والسفر المحلي
 عدد البلدان: ٢٣
 مجموع عدد المشاركين: ٥٩

حصيلة النشاط

وفرت حلقة العمل ملتقى للمعلمين والعلماء من البلدان النامية التي يهملها الوصول الى البيانات الساتلية وتحليلها وتفسيرها. وذكر أنه بينما تشمل التطبيقات العلمية للبيانات الساتلية مجموعة واسعة من المواضيع التي تتراوح من الرصد البيئي الى علم الفلك ومن الأرصاد الجوية الى الاستشعار عن بعد، فإن التقنيات الأساسية لتجهيز البيانات الساتلية والبرامجيات اللازمة لذلك الغرض شائعة أساساً في هذه الأنشطة.

وشملت العروض التي قدمت في حلقة العمل تقنيات اختزال البيانات الساتلية وتحليلها وتجهيز الصور حسبما هي مطبقة في ميادين الاستشعار عن بعد والأرصاد الجوية وعلوم الفضاء. وقُدمت في حلقة العمل معلومات عن الوصول الى البيانات الساتلية وتفسيرها وحفظها الى جانب عرض أدوات البرامجيات المناسبة. وعززت حلقة العمل الاتصال بين المستعملين ذوي الخبرة الواسعة في تطبيق حزم البرامجيات بغية القيام بإدارة البيانات في مجال الاستشعار عن بعد. وأتاحت حلقة العمل أيضاً الفرصة لبدء التحضيرات لحلقة العمل الرابعة في هذه السلسلة التي ستستضيفها حكومة الجمهورية العربية السورية عام ٢٠٠١.

(يرد تقرير مفصل عن حلقة العمل في الوثيقة (A/AC.105/746).

المرفق الثاني

برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية: الجدول الزمني للدورات التدريبية وحلقات العمل والمؤتمرات والندوات المقرر تنفيذها في عام ٢٠٠١

النشاط	اسم النشاط	المكان (والتاريخ)	الهدف
١	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية ولجنة أبحاث الفضاء حول تقنيات تحليل البيانات	دمشق (٢٥-٢٩ آذار/مارس ٢٠٠١)	ترويج تقنيات تحليل البيانات في التطبيقات الفضائية؛ لبلدان في غربي آسيا
٢	الدورة التدريبية الحادية عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والسويد لتثقيف المعلمين في مجال الاستشعار عن بعد	ستوكهولم وكيرونا، السويد (٢ أيار/مايو-٩ حزيران/يونيه ٢٠٠١)	تمكين أساتذة الجامعات من البلدان النامية في جميع المناطق من ادراج الاستشعار عن بعد في المناهج الدراسية
٣	حلقة العمل العاشرة المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول علوم الفضاء الأساسية	ريدويت، موريشيوس (٢٢-٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠١)	استعراض أنشطة المتابعة لحلقات العمل السابقة وتقرير المزيد من الاجراءات؛ لبلدان لبلدان في هذه السلسلة من افريقيا
٤	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول رصد البيئة وادارة الموارد الطبيعية	براغ (٢-٥ تموز/يوليه ٢٠٠١)	تحسين عملية اتخاذ القرارات في مجال الأنشطة الانمائية بينما تجري حماية البيئة؛ لبلدان في أوروبا الشرقية
٥	الندوة الثانية المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية	غراتس، النمسا (١يلول/سبتمبر ٢٠٠١)	استعراض أنشطة المتابعة للندوة الأولى التي عقدت في غراتس في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠ وتقرير الاجراءات الجديدة؛ لمنفعة الشباب من جميع المناطق
٦	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء لمنفعة البلدان النامية	تولوز، فرنسا (١يلول/سبتمبر- تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١)	استعراض أنشطة المتابعة لحلقات العمل السابقة في هذه السلسلة وتقرير الاجراءات الجديدة لجميع المناطق
٧	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية حول السوائل الصغيرة في خدمة البلدان النامية: المنظور الافريقي	تولوز، فرنسا (يوم واحد أثناء مؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١)	استعراض المنافع المحتملة التي يمكن للسوائل الصغيرة أن توفرها للبلدان الافريقية وامكانات التعاون فيما بين المناطق

النشاط	اسم النشاط	المكان (والتاريخ)	الهدف
٨	دورة الأمم المتحدة التدريبية بشأن استخدام النظام الدولي للبحث والانتقاز بواسطة السواتل.	بنغالور، الهند (النصف الأول من عام ٢٠٠١)	ترويج استخدام النظام الدولي للبحث والانتقاز بواسطة السواتل (كوسباس-سارسات)؛ لبلدان في اسيا والمحيط الهادئ
٩	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في تدبر الكوارث	بيروت (النصف الثاني من عام ٢٠٠١)	تحديد الكوارث التي تعلق افريقيا وغربي اسيا؛ وتحديد مشاريع تجريبية ممكنة تستخدم فيها تكنولوجيا الفضاء
١٠	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد حول استخدام النظام العالمي لسواتل الملاحه	فيينا (النصف الثاني من عام ٢٠٠١)	تعزيز استخدام النظم العالمية للملاحه وتحديد المواضع في الأنشطة الانمائية؛ لبلدان في أوروبا الشرقية
١١	حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه	كوالا لمبور (النصف الثاني من عام ٢٠٠١)	تعزيز استخدام النظم العالمية للملاحه وتحديد المواضع في الأنشطة الانمائية؛ لبلدان في اسيا والمحيط الهادئ
١٢	حلقة عمل الأمم المتحدة حول رصد الأرض كأداة لحل المشاكل الانمائية في افريقيا جنوبي الصحراء	الجنوب الافريقي (النصف الثاني من عام ٢٠٠١)	تقييم أداء متخذي القرارات ذوي المناصب العالية بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في الأنشطة الانمائية؛ لبلدان من منطقة افريقيا
١٣	اجتماع الأمم المتحدة للخبراء بشأن المراكز الاقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء: الوضعيه والتطورات المستقبلية	فراسكاتي، ايطاليا (النصف الثاني من عام ٢٠٠١)	تحديث المناهج الدراسية للمراكز الاقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، لجميع المناطق