

Distr.
GENERAL

الجمعية العامة



A/AC.105/483
5 March 1991
ARABIC
ORIGINAL : ENGLISH

لجنة استخدام الفضاء الخارجي

في الأغراض السلمية

تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

عن أعمال دورتها الثامنة والعشرين

مقدمة

١ - عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية دورتها الثامنة والعشرين في مقر الأمم المتحدة في الفترة من ١٩ شباط/فبراير إلى ١ آذار/مارس ١٩٩١ برئاسة الاستاذ ج. ه. كارفر (أستراليا).

٢ - وحضر الدورة ممثلون للدول الأعضاء التالية : اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ، الأرجنتين ، أستراليا ، أكوادور ، ألمانيا ، أندونيسيا ، أوروغواي ، إيران (جمهورية - الإسلامية) ، إيطاليا ، باكستان ، البرازيل ، البرتغال ، بلجيكا ، بلغاريا ، بنن ، بوركينا فاسو ، تركيا ، تشيكوسلوفاكيا ، جمهورية أوكرانيا الاشتراكية السوفياتية ، الجمهورية العربية السورية ، رومانيا ، السويد ، شيلي ، الصين ، فرنسا ، الفلبين ، فنزويلا ، فييت نام ، الكامبيرون ، كندا ، كولومبيا ، لبنان ، مصر ، المكسيك ، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية ، منغوليا ، النمسا ، نيجيريا ، الهند ، هنغاريا ، هولندا ، الولايات المتحدة الأمريكية ، اليابان ، يوغوسلافيا .

٣ - وحضر الدورة أيضا ممثلون لإدارة التعاون التقني لأغراض التنمية وإدارة الشؤون القانونية بالأمانة العامة للأمم المتحدة ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ .

٤ - حضر الدورة ممثلون للوكالات المتخصصة التالية : منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ، ومنظمة الطيران المدني الدولي ، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ، والوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) .

٥ - حضر الدورة أيضا ممثلون للوكالة الفضائية الأوروبية والمنظمة الدولية للاتصالات البحرية بواسطة التوابع الاصطناعية (انمارسات) ، والمنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (انترسبوتنيك) ، والمنظمة الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة التوابع الاصطناعية (انتلسات) ، ومجلس التعاون الدولي في دراسة واستخدام الفضاء الخارجي (انتركوزموس) ، ولجنة أبحاث الفضاء التابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية ، والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ، والجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي والاستشعار من بعد .

٦ - وترد في الوثيقة A/AC.105/C.1/INF/20 قائمة بأسماء ممثلي الدول الأعضاء والوكالات المتخصصة والمنظمات الدولية الأخرى ، الذين حضروا الدورة .

٧ - ولدى افتتاح الدورة ، أقرت اللجنة الفرعية جدول الأعمال التالي :

- ١ - اقرار جدول الأعمال .
- ٢ - بيان من الرئيس .
- ٣ - تبادل عام للآراء .
- ٤ - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية والتنسيق بين الأنشطة الفضائية داخل منظومة الأمم المتحدة .
- ٥ - تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية .
- ٦ - المسائل المتعلقة باستشعار الأرض من بعد بواسطة التوابع الاصطناعية ، والتي تشمل ، في جملة أمور ، تطبيقاته لصالح البلدان النامية .

- ٧ - استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي .
- ٨ - المسائل المتعلقة بمنظومات النقل الفضائي وما يترتب عليها من آثار على الأنشطة الفضائية في المستقبل .
- ٩ - دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض ؛ ودراسة استخدامه وتطبيقاته التي تشمل ، في جملة أمور ، ميدان الاتصالات الفضائية ، وكذلك المسائل الأخرى المتعلقة بتطورات الاتصالات الفضائية ، مع إيلاء الاعتبار بوجه خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها .
- ١٠ - المسائل المتعلقة بعلوم الحياة ، بما في ذلك طب الفضاء .
- ١١ - التقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية والدولية المتعلقة ببيئة الأرض ، وعلى وجه الخصوص التقدم المحرز في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي) .
- ١٢ - المسائل المتعلقة باستكشاف الكواكب .
- ١٣ - المسائل المتعلقة بعلم الفلك .
- ١٤ - الموضوع المحدد ليكون محل الاهتمام الخاص في دورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية لعام ١٩٩١ : "تطبيقات الاستشعار من بعد من الجو وبواسطة التوابع الاصطناعية في مجال التنقيب عن الموارد المعدنية وموارد المياه الجوفية ورصد وإدارة الموارد البيولوجية ، مع التركيز على الزراعة وأخذ احتياجات البلدان النامية في الاعتبار بصفة خاصة .
- ١٥ - مسائل أخرى .
- ١٦ - التقرير المقدم الى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية .

الجلسات والوثائق

٨ - عقدت اللجنة الفرعية ١٧ جلسة .

٩ - وترد بالمرفق الأول لهذا التقرير قائمة بالوثائق التي كانت معروضة على اللجنة الفرعية .

١٠ - وفي الجلسة الافتتاحية ، أدلى الرئيس ببيان أوجز فيه أعمال اللجنة الفرعية في دورتها الراهنة . واستعرض الرئيس أيضا أنشطة الدول الأعضاء في ميدان استكشاف الفضاء ، بما في ذلك أوجه التقدم الهامة التي تحققت نتيجة للتعاون الدولي خلال السنة الماضية .

١١ - وفي الجلسات ٣٨٦ و ٣٨٨ و ٣٩١ و ٣٩٧ ، أبلغ الرئيس اللجنة الفرعية بـ ورود طلبات لحضور الدورة من الممثلين الدائمين لليونان واسبانيا وكوبا والجمهورية العربية الليبية وماليزيا وغانا وكذلك من المراقب الدائم عن الكرسي الرسولي . وجريا على الممارسة الماضية ، دُعيت هذه الوفود الى حضور الدورة الراهنة للجنة الفرعية والإدلاء ببيانات أمامها حسب الاقتضاء . وقد تم هذا دون مساس بأي طلبات أخرى من هذا الطابع ولم ينطو على أي مقرر للجنة الفرعية يتعلق بالمركز ، بل كان على سبيل المجاملة من اللجنة الفرعية لتلك الوفود .

١٢ - وأدلت الوفود التالية ببيانات عامة : اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية والارجنتين وأستراليا والمانيا واندونيسيا وباكستان وبلغاريا وتركيا وجمهورية أوكرانيا الاشتراكية السوفياتية والنمسا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة الأمريكية . كما أدلى ببيانات ممثلو منظمة الأغذية والزراعة والوكالة الفضائية الأوروبية والمنظمة الدولية للاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية (انمارسات) والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية والمنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (انترسبوتنيك) والمنظمة الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة التوابع الاصطناعية (انتلسات) ولجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية .

١٣ - وفي الجلسة ٣٨٦ ، أدلى رئيس شعبة شؤون الفضاء الخارجي ببيان استعرض فيه برنامج عمل شعبة شؤون الفضاء الخارجي . وفي الجلسة ٣٨٨ ، أدلى خبير التطبيقات الفضائية ببيان أوجز فيه الأنشطة المضطلع بها والمخططة في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية .

الورقات التقنية

١٤ - وفقا للفقرة ٧ (ب) '٧' من قرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ المؤرخ في ١١ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩٠ ، عقدت تحت رعاية الاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ولجنة أبحاث الفضاء ، ندوة من دورتين بشأن موضوع "تطبيقات الاستشعار من بعد من الجو وبواسطة التوابع الاصطناعية في مجال التنقيب عن الموارد المعدنية وموارد المياه الجوفية ورصد وإدارة الموارد البيولوجية ، مع الاهتمام بالزراعة ، وإيلاء اهتمام خاص لاحتياجات البلدان النامية" . ورأس الدورة الأولى من هذه الندوة السيد جورج أوهرينغ ، رئيس لجنة الدراسات الفضائية لسطح الأرض والارصاد الجوية والمناخ التابعة للجنة أبحاث الفضاء . وتضمنت الدورة ورقة عن "تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال الجيولوجيا العامة والموارد النفطية والمعدنية" قدمها السيد جيمس ف. ترانك من معهد بحوث الصحراء في جامعة نيفادا بالولايات المتحدة ؛ وورقة عن "تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال الموارد المائية" قدمها السيد ماسيمو ميننتي من مركز ويناند سترانج بهولندا ؛ وورقة قدمها السيد لورانس س. روان من إدارة المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة عن "تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال الموارد المعدنية" ؛ وورقة قدمها السيد نيكولاي ف. ميزلوفسكي من وزارة الجيولوجيا في اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية عنوانها "الاستشعار من بعد : قدرات جديدة لدراسة الموارد الطبيعية" . ورأس الدورة الثانية السيد ديل فستر نائب رئيس الاتحاد الدولي للملاحة الفلكية . وشملت الدورة تقديم ورقات احداها من د. ريجين سيمارد من مركز كندا للاستشعار من بعد وعنوانها "موسوعة التغير العالمي : مشروع من أجل السنة الدولية للفضاء" ؛ والثانية من السيد روبرتو بريرا داكونها من المعهد القومي البرازيلي لبحوث الفضاء وعنوانها "تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال إزالة الغابات" ؛ والثالثة من الدكتور م. ج. شندرا سغار نيابة عن البروفيسور ا. ر. راو من المنظمة الهندية لبحوث الفضاء وعنوانها "تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال إدارة موارد الأرض" ؛ والرابعة من السيد ادوين أ. سيسل من وزارة الزراعة في الولايات المتحدة وعنوانها "تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال الموارد الزراعية" .

١٥ - وعملا بالفقرة ٧ (ب) من '٤' من قرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، نظمت لجنة أبحاث الفضاء عرضا خاصا عن "البرنامج الدولي المتعلق بالفلاف الأرضي - المحيط الحيوي : التحدي الذي يواجه الاستشعار من بعد" . وقدم العرض السيد جون تاونزهانند من قسم الجغرافيا بجامعة ميريلاند بالولايات المتحدة .

١٦ - وإلى جانب الندوة المشتركة بين الاتحاد الدولي للملاحة الفلكية/لجنة أبحاث الفضاء ، قدمت خلال دورة اللجنة الفرعية ورقات علمية وتقنية خاصة من السيد تود هاولي من الجامعة الدولية للفضاء بعنوان "التقدم فيما يتعلق بالمقر الدائم للجامعة الدولية للفضاء في عام ١٩٩٣" ؛ ومن السيد جيمس هارفورد من الاتحاد الدولي للملاحة الفلكية عن مؤتمر الفضاء العالمي المشترك بين لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية في عام ١٩٩٣ ؛ ومن الدكتور ويسلي ت. هانتري من الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) بالولايات المتحدة بعنوان "رحلة إلى الكواكب" ؛ ومن رائد الفضاء فانس براند من "ناسا" عن برنامج مكوك الفضاء ؛ ومن الدكتور دان تاربلي من الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي "نوا" بالولايات المتحدة عن الاستشعار من بعد ؛ ومن الدكتور أرنولد نيكوغسيان من "ناسا" ومن الأكاديمي أوليف غازينكو من معهد المشاكل الطبية والبيولوجية في اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية عن علوم الحياة وطب الفضاء ؛ ومن الدكتور عانشر ريفلر من "ناسا" بعنوان "من الكون إلى المختبر : استخدام البيانات الفضائية لأغراض البحث والتعليم" ؛ والثانية من السيد سينيتشي ناكاياما من الوكالة اليابانية للعلم والتكنولوجيا بعنوان "أنشطة التنمية الفضائية في اليابان" ؛ والتاسعة من السيدة ديان طمسون من الجمعية الكندية للاستشعار من بعد بعنوان "الاستشعار من بعد جوا من أجل رصد الموارد العالمية" ومن الدكتور جان ج. نوش من المعهد الدولي للمساحة الجوية وعلوم الأرض ، بهولندا بعنوان "نقل المعارف المتعلقة بتطبيقات الاستشعار من بعد إلى البلدان النامية" ؛ ومن الدكتور م. ج. شندرا سخار من المنظمة الهندية لبحوث الفضاء ، عن الانقراض الفضائية ؛ ومن الدكتور ب. بغير ، من أمانة محفل الوكالات الفضائية للسنة الدولية للفضاء ، عن أنشطة المحفل ؛ ومن الدكتور روبرتو بيريرا داكونها من المعهد القومي البرازيلي لبحوث الفضاء ، عن السنة الدولية للفضاء وبرنامج الرصد العالمي للغابات ؛ ومن السيد خوسيه م. كنتاناسا (اسبانيا) عن الدراسات الفلكية بواسطة التوابع الاصطناعية .

توصيات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

١٧ - بعد أن نظرت اللجنة الفرعية في مختلف البنود المعروضة عليها ، اعتمدت في جلستها ٢٠٤ المعقودة في ١ آذار/مارس ١٩٩١ ، تقريرها إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية الذي يتضمن آراءها وتوصياتها المبينة في الفقرات الواردة أدناه .

أولا - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
وتنسيق الأنشطة الفضائية داخل منظومة
الأمم المتحدة

ثانيا - تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني
المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه
في الأغراض السلمية

١٨ - عملا بقرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، واصلت اللجنة الفرعية نظرها في هذين البندين . ووفقا للممارسة المتبعة في الماضي ، نظرت اللجنة الفرعية في هذين البندين في آن واحد .

١٩ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة قد أكدت مرة أخرى ، في الفقرة ١٣ من القرار ٧٢/٤٥ ، على إلحاح وأهمية تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية تنفيذا تاما في أقرب وقت ممكن . وأحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا بالفقرة ٨ من القرار ذاته ، التي أعلنت الجمعية العامة فيها أن من المستعجل ، بصفة خاصة ، في سياق نظر اللجنة الفرعية في البند ، تنفيذ التوصيات التالية :

"(أ) ينبغي أن تتاح لجميع البلدان فرصة استخدام التقنيات الناتجة عن الدراسات الطبية في الفضاء ؛

"(ب) ينبغي تعزيز وتوسيع نطاق مصارف البيانات على الصعيدين الوطني والإقليمي ، كما ينبغي إنشاء دائرة دولية للمعلومات المتعلقة بالفضاء تعمل بوصفها مركز تنسيق ؛

"(ج) ينبغي أن تدعم الأمم المتحدة إنشاء مراكز تدريب ملائمة على الصعيد الإقليمي ، تكون مرتبطة ، كلما أمكن ، بمؤسسات تتولى تنفيذ برامج متعلقة بالفضاء ؛ وينبغي أن توفر عن طريق مؤسسات مالية الأموال اللازمة لإنشاء تلك المراكز ؛

"(د) ينبغي أن تنظم الأمم المتحدة برنامج زمالات يطلع عن طريقه طلاب يتم اختيارهم من بين خريجي المرحلة الجامعية أو مرحلة الدراسات العليا في البلدان النامية بصورة متعمقة ولأجل طويل على تكنولوجيا الفضاء أو تطبيقاته ؛ ومن المستصوب أيضا تشجيع إتاحة الفرص لهذا الاطلاع وذلك على أسس أخرى شائئة ومتعددة الأطراف خارج منظومة الأمم المتحدة".

٣٠ - واستجابة لتوصيات الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية الواردة في تقريره عن أعمال دورته الرابعة المعقودة في عام ١٩٩٠ (A/AC.105/456) ، المرفق الثاني ، الفقرات ٤ و ٥ و ٦) ، التي أيدتها الجمعية العامة في الفقرة ١٠ من القرار ٧٢/٤٥ ، كان معروضا على اللجنة الفرعية الوثائق التالية : تقرير عن التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية - أنشطة الدول الأعضاء (A/AC.105/470) يضم معلومات مقدمة من الدول الأعضاء استجابة للفقرات ٤ (ج) و ٤ (ي) و ٦ (ب) من تقرير الفريق العامل ؛ وقائمة بأسماء خبراء في تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها (A/AC.105/460 و Add.1) ، استجابة للفقرة ٤ (هـ) ؛ وتقرير عن الترتيبات التعاونية المتخذة لدعم تنفيذ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية ، (A/AC.105/473) ، استجابة للفقرة ٤ (و) ؛ وتقرير عن الجوانب الاقتصادية لتعزيز وتوسيع مصادف البيانات على الصعيدين الوطني والإقليمي وإنشاء دائرة دولية للمعلومات المتعلقة بالفضاء تعمل بوصفها مركز تنسيق (A/AC.105/474) استجابة للفقرة ٤ (م) ؛ ودراسة عن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في مجال رصد الفيضانات والسيطرة عليها (A/AC.105/472) استجابة للفقرة ٥ (ب) '٤' ؛ وتقرير عن دراسات طبقات الجو العليا لأغراض رصد الطقس والبيئة (A/AC.105/477) استجابة للفقرة ٥ (ب) '٧' ؛ وتقرير عن تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية : الإجراءات التي اتخذتها المنظمات الدولية (A/AC.105/475) ، استجابة للفقرة ٦ (١) . وعلاوة على ذلك ، كان معروضا على اللجنة الفرعية تقارير سنوية تتضمن معلومات استجابة للفقرة ٤ (د) ، مقدمة من المنظمات الدولية التالية : الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية (A/AC.105/462) والمنظمة الدولية للاتصالات البحرية بواسطة التتابع الاصطناعية (انمارسات) (A/AC.105/466) والمنظمة الأوروبية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة التتابع الاصطناعية "يوتيلسات" (A/AC.105/467) والمنظمة الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة التتابع الاصطناعية (إنتلسات) (A/AC.105/480) ومجلس التعاون الدولي في دراسة واستخدام الفضاء الخارجي (إنتركوزموس) (A/AC.105/481) . وكانت معروضة على

اللجنة الفرعية أيضا ورقة عمل مقدنة من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية
(A/AC.105/C.1/L.171 و Add.1) .

٢١ - ووفقا للفقرة ٩ من قرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، دعت اللجنة الفرعية الفريق العامل الجامع الى الاجتماع من جديد بغية تحسين تنفيذ الأنشطة المتصلة بالتعاون الدولي ، ولاسيما الأنشطة الواردة في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية ، واقتراح خطوات ملموسة لزيادة حجم ذلك التعاون وزيادة كفاءته . ورأس السيد محمد نسيم شاه (باكستان) الفريق العامل ، الذي عقد ٤ جلسات في الفترة ما بين ٢١ و ٢٦ شباط/فبراير ١٩٩١ واعتمد تقريره (A/AC.105/C.1/WG.6/L.6) في ٢٦ شباط/فبراير ١٩٩١ .

٢٢ - وبعد أن نظرت اللجنة الفرعية في تقرير الفريق العامل الجامع ، قررت في جلستها ٤٠٠ ، المعقودة في ٢٨ شباط/فبراير ١٩٩١ ، اعتماد التقرير ، بصيغته الواردة في المرفق الثاني ، على أساس أن التوصيات الواردة فيه ستنفذ وفقا للفقرة ٩ من قرار الجمعية العامة ٩٠/٢٧ المؤرخ في ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ . وأوصت اللجنة الفرعية بدعوة الفريق العامل الجامع الى الانعقاد مرة أخرى في السنة القادمة لكي يواصل أعماله .

ألف - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

٢٣ - وفيما يتعلق ببرنامج الأمم المتحدة الموسع للتطبيقات الفضائية ، كان معروضا على اللجنة الفرعية تقرير خبير الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية (A/AC.105/478) . واستكمل التقرير ببيان من الخبير . ولاحظت اللجنة الفرعية أن تنفيذ برنامج التطبيقات الفضائية لعام ١٩٩٠ كان مرضيا ، وأثنت على الخبير تقديرا للعمل الذي أنجزه لدى اضطلاع ببرنامج عمله حسبما اعتمدته اللجنة الفرعية في دورتها الأخيرة .

٢٤ - ولاحظت اللجنة الفرعية ، مع التقدير ، المساهمات الإضافية التي عرضتها منذ دورتها الأخيرة مختلف الدول الأعضاء والمنظمات ، كما لاحظت أن تلك المساهمات كانت محل تقدير في الفقرة ٥٢ من تقرير الخبير ، وكذلك في إطار الفروع ذات الصلة من هذا التقرير .

٢٥ - وفي هذا الصدد ، واصلت اللجنة الفرعية الإعراب عن قلقها بشأن الموارد المالية المحدودة المتاحة للاضطلاع بالبرنامج ، وناشدت الدول الأعضاء دعم البرنامج

بالتبرعات . وارتأت اللجنة الفرعية أنه ينبغي تركيز الموارد المحدودة للأمم المتحدة على الأنشطة ذات الأولوية العليا ولاحظت أن برنامج التطبيقات الفضائية يمثل نشاطا ذا أولوية لشعبة شؤون الفضاء الخارجي .

١ - الفترة ١٩٩٠ - ١٩٩١

(١) الزمالات الطويلة الأجل للتدريب المتعمق

٢٦ - أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لحكومات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية والبرازيل والصين والنمسا وكذلك الوكالة الفضائية الأوروبية ، لتقديمها زمالات تدريبية للفترة ١٩٩٠ - ١٩٩١ يجري تنفيذها في الوقت الحالي ، وذلك على النحو المبين في المرفق الوارد بتقرير الخبير (A/AC.105/478) . ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن هذه الحكومات والمنظمة ذاتها استمرت في توفير عروض الزمالات للفترة ١٩٩١ - ١٩٩٢ ، على النحو الذي أورده الخبير في بيانه .

٢٧ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن من الأهمية بمكان زيادة فرص التعليم المتعمق في جميع مجالات علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما عن طريق تقديم زمالات طويلة الأجل .

(ب) الخدمات الاستشارية التقنية

٢٨ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالخدمات الاستشارية التقنية التي تقدمها شعبة شؤون الفضاء الخارجي لدعم مشاريع التطبيقات الفضائية الإقليمية ، على النحو المبين في تقرير الخبير (A/AC.105/478) :

(١) تقديم المساعدة الى حكومة كوستاريكا في تنظيم "مؤتمر الفضاء للأمريكتين : آفاق التعاون من أجل التنمية" ، الذي عقد في سان خوسيه في الفترة من ١٢ الى ١٦ آذار/مارس ١٩٩٠ ؛

(ب) المشاركة ، بالتعاون مع الوكالة الفضائية الأوروبية ، في دراسة استقصائية من أجل اختيار مواقع للحصول على بيانات من التتابع الاصطناعية لأغراض تطبيقات الاستشعار من بعد في البلدان الأفريقية الواقعة في نطاق محطتي الاستقبال الأرضي التابعتين للوكالة الفضائية الأوروبية ، كمتابعة لاجتماع الخبراء المشترك بين الأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومنظمة الأغذية والزراعة والوكالة

الفضائية الأوروبية المعني بتطبيقات الاستشعار من بعد والارصاد الجوية باستخدام التتابع الاصطناعية في مجالي الموارد البحرية وإدارة السواحل (انظر A/AC.105/436) ؛

(ج) تقديم المساعدة الى اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ومجلس إدارة المركز الاقليمي لتقديم الخدمات في أعمال المسح ورسم الخرائط والاستشعار من بعد عن طريق الاشتراك في بعثة لتقصي الحقائق موفدة الى المركز الاقليمي بنيروبي .

٢٩ - ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الشعبة ستقدم المساعدة الى مركز التنمية المتكاملة للموارد الطبيعية بواسطة الاستشعار من بعد في اكوادور للاضطلاع بدراسة استقصائية عن الدول الاعضاء الواقعة في نطاق محطة الاستقبال الارضية للاستشعار من بعد في كوتوباكسي لتزويد تلك الدول بمعلومات عن الخدمات التي ستقدمها المحطة .

(ج) حلقات العمل والدورات التدريبية والحلقات الدراسية واجتماعات الخبراء التي تنظمها الامم المتحدة

٣٠ - بالنسبة لانشطة البرنامج المظطلع بها في عام ١٩٩٠ ، أعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لكل من :

(أ) حكومة السويد لاشتراكها في رعاية دورة الامم المتحدة التدريبية الدولية بشأن تثقيف المعلمين في مجال الاستشعار من بعد ، التي استضافتها جامعة استكهولم والمؤسسة الفضائية السويدية ، وعقدت في استكهولم وكيرونا في الفترة من ١٤ أيار/مايو الى ١٥ حزيران/يونيه ١٩٩٠ (A/AC.105/463) ؛

(ب) حكومة كوبا لاشتراكها في رعاية حلقة عمل الامم المتحدة بشأن تسخير الاتصالات الفضائية لأغراض التنمية ، التي استضافتها وزارة الاتصالات في كوبا وعقدت في هافانا في الفترة من ٢٦ الى ٣٠ آذار/مارس ١٩٩٠ (A/AC.105/469) ؛

(ج) حكومة البرازيل ، وكذلك منظمة الاغذية والزراعة والوكالة الفضائية الأوروبية ، للاشتراك في رعاية حلقة العمل المشتركة بين الامم المتحدة ومنظمة الاغذية والزراعة والوكالة الفضائية الأوروبية بشأن تكنولوجيا الاستشعار من بعد بالموجات المتناهية القصر ، التي استضافها المعهد الوطني للأبحاث الفضائية في سان خوسيه دوس كامبوس في الفترة من ١٩ الى ٢٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠ (A/AC.105/471) .

٣١ - ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الأمم المتحدة قد اشتركت ، عن طريق برنامج التطبيقات الفضائية ، في رعاية وتقديم الدعم المالي للدورة التدريبية الدولية المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة بشأن التطبيقات الزراعية للاستشعار من بعد ، التي استضافتها جامعة الزراعة في براغ في الفترة من ١٨ إلى ٢٩ حزيران/يونيه ١٩٩٠ ، وحلقة العمل الدولية المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة والوكالة الفضائية الأوروبية بشأن الاستشعار من بعد : تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالأرض لصالح صانعي القرارات ، التي اشتركت في رعايتها حكومة فرنسا واستضافتها منظمة الأغذية والزراعة في روما في الفترة من ٧ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠ .

٣٢ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بحالة برنامج الأمم المتحدة لعام ١٩٩١ لحلقات العمل والدورات التدريبية والحلقات الدراسية واجتماعات الخبراء ، الذي تضمن الأنشطة التالية ، على النحو الوارد في الفقرة ٣٣ من تقرير الخبير (A/AC.105/478) :

(أ) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والوكالة الفضائية الأوروبية بشأن الأبحاث الفضائية الأساسية ، المقرر تنظيمها بالتعاون مع حكومة الهند لصالح البلدان الواقعة في منطقتي اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا والمقرر عقدها في المنظمة الهندية لأبحاث الفضاء في بنغالور ، بالهند ، في الفترة من ٣٠ نيسان/أبريل إلى ٤ أيار/مايو ١٩٩١ ؛

(ب) حلقة العمل الثالثة المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة واللجنة الفضائية الأوروبية بشأن تكنولوجيا الاستشعار من بعد بالموجات المتناهية القصر ، المقرر تنظيمها بالتعاون مع حكومة اسبانيا لصالح البلدان الواقعة في منطقتي اللجنة الاقتصادية لأفريقيا واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا والمقرر عقدها في المحطة الأرضية التابعة للمعهد الوطني للتقنيات الفضائية الجوية في ماسبالوماس ، جزر كناري ، اسبانيا ، في الفترة من ١٠ إلى ١٤ حزيران/يونيه ١٩٩١ ؛

(ج) دورة الأمم المتحدة التدريبية الدولية الثالثة بشأن استخدام الاستشعار من بعد في مجال العلوم الجيولوجية ، المقرر تنظيمها بالتعاون مع جامعة برلين الحرة والمعهد المركزي لفيزياء الأرض ، بوتسدام ، ألمانيا ، في الفترة من ٣٠ أيلول/سبتمبر إلى ١٨ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١ .

(د) الدورة التدريبية الدولية بشأن تطبيقات الاستشعار من بعد لتقييم البيئة ورصدها ، المقرر تنظيمها بالتعاون مع حكومة الولايات المتحدة وعقدها في مركز بيانات نظام رصد الموارد الأرضية (ايروس) في سيوكس فولز ، بولاية داكوتا الجنوبية ، في الفترة من ٩ أيلول/سبتمبر إلى ٤ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١ ؛

(هـ) الحلقة الدراسية الإقليمية المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة واللجنة الاقتصادية لأفريقيا بشأن الاستشعار من بعد لصالح صانعي القرارات ، المقرر تنظيمها بالتعاون مع حكومة كينيا وعقدها في المركز الإقليمي لخدمات المسح ورسم الخرائط والاستشعار من بعد في نيروبي في الفترة من ١٧ إلى ٢١ حزيران/يونيه ١٩٩١ ؛

(و) حلقة العمل الإقليمية للأمم المتحدة بشأن استخدام تقنيات الفضاء في مكافحة الكوارث الطبيعية ، التي سيشترك في رعايتها مكتب الأمم المتحدة لتنسيق عمليات الإغاثة في حالات الكوارث ، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية واليونسكو ، بالتعاون مع حكومة الصين واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ، لصالح البلدان الواقعة في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ، وتستضيفها اللجنة الحكومية للعلم والتكنولوجيا في الصين وستعقد في بكين في الفترة من ١٦ إلى ٢٠ أيلول/سبتمبر ١٩٩١ ؛

(ز) الدورة التدريبية السادسة المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والوكالة الفضائية الأوروبية بشأن تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال دراسات الأرصاد الجوية الزراعية والدراسات الهيدرولوجية ، المقرر تنظيمها بالتعاون مع حكومة بيرو لصالح البلدان الواقعة في منطقة اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وستعقد في الفترة من ٧ إلى ٢٥ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١ .

(د) تشجيع المزيد من التعاون في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء

٣٣ - لاحظت اللجنة الفرعية أنه أثناء الاجتماع العام الثالث والثلاثين للجنة أبحاث الفضاء الذي عقد في لاهاي في حزيران/يونيه - تموز/يوليه ١٩٩٠ ، اشتركت الأمم المتحدة ، عن طريق برنامج التطبيقات الفضائية ، في رعاية فريق خاص معني بـ "النفثة الكهربائية الاستوائية والظواهر المتملة بها" وقدمت الدعم المالي لمشارك من أحد البلدان النامية ، وأنه أثناء المؤتمر الحادي والأربعين للاتحاد الدولي للملاحة الفلكية الذي عقد في دريسدن ، بألمانيا ، في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٠ ،

اشتركت الامم المتحدة في رعاية دورة خاصة بشأن "الفضاء وإدارة الاحراج" وقدمت الدعم لاشتراك ثلاثة متكلمين من بلدان نامية .

٣٤ - كما لاحظت اللجنة الفرعية أن الامم المتحدة مشتركة ، عن طريق برنامج التطبيقات الفضائية ، في رعاية الأنشطة التالية : حلقة عمل بشأن التكنولوجيات الفضائية لأغراض التنمية ، ستعقد في مونتريال ، بكندا ، في الفترة من ٢ إلى ٥ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١ ، بالاقتران مع المؤتمر الثاني والأربعين للاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ؛ وحلقة عمل خاصة في المؤتمر السابع عشر للجمعية الدولية للمسح التصويري الجوي والاستشعار من بعد ، الذي سيعقد في واشنطن في آب/أغسطس ١٩٩٢ ؛ وحلقة عمل خاصة للبلدان النامية ، من المقرر تنظيمها أثناء المؤتمر العالمي للفضاء الذي ستشارك في تنظيمه لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية وتُعقد في واشنطن في آب/أغسطس - أيلول/سبتمبر ١٩٩٢ .

٢ - ١٩٩٢

حلقات العمل والدورات التدريبية والحلقات الدراسية واجتماعات الخبراء التي تنظمها الامم المتحدة

٣٥ - أوصت اللجنة الفرعية بالموافقة على البرنامج التالي لحلقات العمل والدورات التدريبية والحلقات الدراسية واجتماعات الخبراء المقترحة لعام ١٩٩٢ :

(أ) مؤتمر دولي برعاية الامم المتحدة والولايات المتحدة يعني بتسخير الاستشعار من بعد بواسطة التوابع الاصطناعية لأغراض إدارة الموارد ، وتقييم البيئة والتغير العالمي : الاحتياجات والتطبيقات في العالم النامي ، ويعقد في واشنطن ؛

(ب) الدورة التدريبية السابعة برعاية الامم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والوكالة الفضائية الأوروبية بشأن تطبيقات الاستشعار من بعد في مجال دراسات الارصاد الجوية الزراعية والدراسات الهيدرولوجية المقرر عقدها في نيروبي ؛

(ج) الدورة التدريبية الثانية برعاية الامم المتحدة والسويد بشأن تثقيف المعلمين في مجال الاستشعار من بعد ، المقرر عقدها في استكهولم وكيرونا ، بالسويد ؛

(د) الحلقة الدراسية الدولية الثالثة المعنية بالاتصالات بواسطة التتابع الاصطناعية ، المقرر أن تتولى تنظيمها الأمم المتحدة ، بالتعاون مع حكومة اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية وتُعقد في موسكو ؛

(هـ) دورة تدريبية تشترك في تنظيمها الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة والمركز الدولي للفيزياء النظرية بشأن تطبيقات الاستشعار من بعد ، وتُعقد في روما ؛

(و) حلقة عمل إقليمية للأمم المتحدة بشأن الاتصالات ، تنظم بالتعاون مع حكومة الصين ، لصالح الدول الأعضاء في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ؛

(ز) مؤتمر تشترك في تنظيمه الأمم المتحدة واليونسكو والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والمركز الدولي للفيزياء النظرية بشأن مد شجرة المعلومات في علوم وتكنولوجيا الفضاء ، يعقد في مقر الأمم المتحدة .

باء - الدائرة الدولية للمعلومات الفضائية

٣٦ - لاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح أن شعبة شؤون الفضاء الخارجي في سبيلها إلى إنشاء نظام معلومات فضائية دولي ، يشتمل على المعلومات المتاحة داخل منظومة الأمم المتحدة ويتيح أيضا إمكانية الوصول إلى قواعد البيانات الخارجية . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالتقرير المتعلق بالجوانب الاقتصادية لتعزيز وتوسيع مصارف البيانات على الصعيدين الوطني والإقليمي وإنشاء دائرة دولية للمعلومات الفضائية (A/AC.105/474) ، الذي أعدته الأمانة العامة بناء على طلب الفريق العامل الجامع .

٣٧ - ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح نشر الوثيقة المعنونة "الحلقات الدراسية لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية : ورقات مختارة عن تكنولوجيا الاستشعار من بعد والاتصالات بالتتابع الاصطناعية (A/AC.105/468) وقائمة الخبراء في تكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية (A/AC.105/460 و Add.1) ، على النحو الذي أوصى به الفريق العامل الجامع . كما لاحظت أنه فيما يتعلق بعام ١٩٩٢ ستقوم الأمانة العامة بإعداد طبعات مستكملة من "دليل فرص التعليم والتدريب والبحث والزمالات المتاحة في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما" (A/AC.105/432) و "دليل نظم المعلومات المتعلقة بعلوم وتكنولوجيا الفضاء" (A/AC.105/397/Rev.1 و Add.1) .

جيم - التقارير

٣٨ - أحاطت اللجنة الفرعية علما مع التقدير بالتقارير التي قُدمت إليها استجابة لتوصيات الفريق العامل الجامع الواردة في تقريره عن دورته الرابعة (A/AC.105/456) ، المرفق الثاني ، الفقرات ٤ و ٥ و ٦ . ولاحظت بوجه خاص الدراسات التقنية التي أعدتها الأمانة العامة عن رصد الفيضانات والسيطرة عليها (A/AC.105/472) وعن دراسات طبقات الجو العليا لأغراض رصد الطقس والبيئة (A/AC.105/477) .

دال - تنسيق الأنشطة الفضائية داخل منظومة الأمم المتحدة والتعاون فيما بين الوكالات

٣٩ - لاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة أكدت من جديد ، في دورتها الخامسة والأربعين ، طلبها إلى جميع أجهزة منظومة الأمم المتحدة ومؤسساتها وهيئاتها وغيرها من المنظمات الحكومية الدولية التي تعمل في ميدان الفضاء الخارجي أو تعالج مسائل متصلة بالفضاء ، أن تتعاون في تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية لعام ١٩٨٢ .

٤٠ - ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح أن لجنة التنسيق الإدارية قد عقدت الاجتماع الثاني عشر المشترك بين الوكالات والمعني بأنشطة الفضاء الخارجي ، وذلك في روما واستضافته منظمة الأغذية والزراعة في الفترة من ٢٦ إلى ٢٨ أيلول/سبتمبر ١٩٩٠ ، وأن تقرير ذلك الاجتماع (ACC/1989/PG/9) كان معروضا على اللجنة الفرعية . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالمعلومات المقدمة عن التقدم المحرز في تنسيق الأنشطة الفضائية فيما بين المؤسسات داخل منظومة الأمم المتحدة وأعربت عن تقديرها لتقرير الأمين العام المعنون "تنسيق أنشطة الفضاء الخارجي داخل منظومة الأمم المتحدة : برنامج العمل لعامي ١٩٩١ و ١٩٩٢ والسنوات المقبلة" (A/AC.105/465) .

٤١ - وواصلت اللجنة الفرعية التأكيد على ضرورة كفاءة التشاور والتنسيق بصورة مستمرة وفعالة في ميدان أنشطة الفضاء الخارجي فيما بين المؤسسات داخل منظومة الأمم المتحدة وتغادي ازدواج بين هذه الأنشطة .

هاء - آليات التعاون الإقليمية والاقليمية

٤٢ - لاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة أكدت من جديد ، في قرارها ٧٢/٤٥ ، موافقتها على توصية مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ، بشأن إنشاء وتقوية آليات التعاون الإقليمية ، وتعزيزها وإقامتها عن طريق منظومة الأمم المتحدة . ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح أن الأمانة العامة قد سعت ، في سياق اضطلاعها بمختلف الأنشطة الرامية إلى تنفيذ توصيات المؤتمر ، إلى تعزيز تلك الآليات .

٤٣ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالجهود المضطلع بها كجزء من برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية ، وفقا لتوصية مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية لعام ١٩٨٢ بشأن تنمية القدرات الوطنية ، لإنشاء مراكز إقليمية لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء في المؤسسات التعليمية الوطنية أو الإقليمية القائمة في البلدان النامية ، على النحو الذي أوصت به لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وأقرته الجمعية العامة في القرار ٧٢/٤٥ ، وورد مجمله في الفقرات ٣٥ إلى ٤٤ من تقرير الخبير (A/AC.105/478) . وحثت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء على دعم تطوير تلك المراكز الإقليمية . وطلبت اللجنة الفرعية إلى شعبة شؤون الفضاء الخارجي أن تحيطها علما أولا بأول بالتطورات الأخرى التي تطرأ في هذا الموضوع . وطلبت اللجنة الفرعية أيضا من شعبة شؤون الفضاء الخارجي أن تبذل قصارى جهدها من أجل الحصول على الدعم من المنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة ، كما طلبت إبقاءها على علم بأية تطورات أخرى في هذا الصدد .

٤٤ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالمساهمات التي قدمتها المنظمات الدولية الأخرى من أجل تعزيز التعاون الدولي في الفضاء الخارجي : فقد ظلت منظمة الأغذية والزراعة مستمرة في أنشطتها المتعلقة باستشعار الموارد الطبيعية المتجددة من بعد ، بما في ذلك الدورات التدريبية ، وتقديم الدعم لمشاريع التنمية ورصد الأوضاع البيئية لنظام منظمة الأغذية والزراعة للإنذار المبكر بشأن الأغذية والزراعة ، وواصل الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية أعماله في مجال التنسيق الدولي للاتصالات الفضائية ، بما في ذلك التخطيط لعقد المؤتمر الإداري العالمي للاتصالات اللاسلكية لعام ١٩٩٢ وتقديم المساعدة التقنية للبلدان النامية والمساعدة في إنشاء نظام إقليمي لاستخدام التتابع الاصطناعية في الاتصالات في إفريقيا ، وواصلت المنظمة الدولية للاتصالات البحرية بواسطة التتابع الاصطناعية تطوير نظامها للاتصالات باستخدام

التوابع الاصطناعية لأغراض الاتصالات البحرية ، والخدمات المتنقلة للاتصالات البرية واتصالات الطيران ، بما في ذلك إنشاء محطات طرفية صغيرة منخفضة التكلفة وتقديم المساعدة التقنية والتدريب ؛ ومضت المنظمة الدولية للاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية (انتلسات) في تطوير نظامها للاتصالات الدولية بواسطة التوابع الاصطناعية ، بما في ذلك برنامجها للتدريب والتعليم في مجال استخدام التوابع الاصطناعية المخصصة للاتصالات ؛ وواصلت الوكالة الفضائية الأوروبية برنامجها المتعلق بالأنشطة الفضائية التعاونية الدولية ، بما في ذلك البرامج التدريبية المخصصة للبلدان النامية ، ودعم أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية ومشاريع المساعدة التقنية ؛ وواصلت المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (انترسبوتنيك) تطوير نظامها للاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية وبرنامجها لتقديم المساعدة إلى البلدان النامية عن طريق نشر المعلومات والمساعدة في إنشاء المحطات الأرضية .

٤٥ - وأكدت اللجنة الفرعية على أهمية التعاون الإقليمي والدولي في إتاحة الفوائد الناجمة عن تكنولوجيا الفضاء لجميع البلدان ، وذلك عن طريق الاضطلاع بأنشطة تعاونية مثل التشارك في الحمولات المأففة ، ونشر المعلومات عن الفوائد العرضية ، وتأمين التوافق بين النظم الفضائية وتوفير إمكانية استخدام قدرات الإطلاق بتكلفة معقولة .

ثالثا - المسائل المتملة باستشعار الأرض من بعد بواسطة
التوابع الاصطناعية ، والتي تشمل ، في جملة
أمر ، تطبيقاته لصالح البلدان النامية

٤٦ - واصلت اللجنة الفرعية نظرها في هذا البند وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٣/٤٥ .

٤٧ - وفي أثناء المناقشة استعرضت الوفود البرامج الوطنية والتعاونية في مجال الاستشعار من بعد . وقدمت أمثلة عن البرامج الوطنية في البلدان النامية والمتقدمة النمو وعن البرامج الدولية القائمة على التعاون الثنائي والإقليمي والدولي ، بما فيها برامج التعاون التقني فيما بين البلدان النامية . وقدمت البلدان ذات القدرات المتقدمة في هذا الميدان ، بما في ذلك بعض البلدان النامية ، وصفا للبرامج الرامية لتوفير المساعدة لبلدان نامية أخرى .

٤٨ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالبرامج المستمرة لاتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية والصين وفرنسا والهند والولايات المتحدة واليابان فيما يتعلق بالتوابع الاصطناعية التي تعمل في مجال الاستشعار من بعد وكذلك النظم المخطط لها للتوابع الاصطناعية في مجال الاستشعار من بعد التابعة للبرازيل وكندا والوكالة الفضائية الأوروبية . كما أحاطت علما بأنشطة الاستشعار من بعد لمنظمة الأغذية والزراعة فيما يتعلق بوضع الخرائط وتقييم الموارد الطبيعية المتجددة وإدارتها لصالح البلدان النامية . واستمعت اللجنة الفرعية إلى كلمات خاصة عن الاستشعار من بعد قدمها خبراء من كندا وهولندا والولايات المتحدة ، على النحو المذكور في الفقرة ١٦ من التقرير الحالي .

٤٩ - وأكدت اللجنة الفرعية من جديد رأيها بأنه ينبغي أن تأخذ أنشطة الاستشعار من بعد في عين الاعتبار الحاجة إلى توفير مساعدة مناسبة وغير تمييزية لتلبية حاجات البلدان النامية .

٥٠ - وركزت اللجنة الفرعية على أهمية إتاحة بيانات الاستشعار من بعد والمعلومات التي أجري عليها التحليل لجميع البلدان بتكلفة معقولة وفي الوقت المناسب . كما أقرت اللجنة الفرعية بالحاجة إلى حرية الحصول باستمرار على البيانات الآتية من التوابع الاصطناعية التشغيلية في مجال الارصاد الجوية .

٥١ - وأعربت اللجنة الفرعية عن شعورها بأن التعاون الدولي في مجال استعمال التوابع الاصطناعية للاستشعار من بعد ينبغي تشجيعه ، من خلال أمرين معاهما تنسيق عمليات المحطات الأرضية وعقد اجتماعات منتظمة بين مشغلي التوابع الاصطناعية والمستعملين . ولاحظت أهمية تحقيق الانسجام والتكامل بين نظم الاستشعار من بعد القائمة والمستقبلية . كما لاحظت اللجنة الفرعية أهمية تقاسم الخبرات والتكنولوجيات خاصة بالنسبة للبلدان النامية ، والتعاون من خلال المراكز الدولية والأقليمية للاستشعار من بعد ، والعمل المشترك بشأن المشاريع التعاونية .

٥٢ - وأشارت اللجنة الفرعية إلى قرار الجمعية العامة ٦٥/٤١ المؤرخ في ٢ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦ ، الذي أقرت فيه الجمعية العامة المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء الخارجي ، وأوصت اللجنة الفرعية بأن تواصل في دورتها التاسعة والعشرين مناقشتها بشأن أنشطة الاستشعار من بعد التي تجري وفقا لتلك المبادئ ، وذلك في أثناء نظرها في بند جدول الأعمال المتعلق بالاستشعار من بعد .

٥٣ - وأوصت اللجنة الفرعية بأن يستبقى هذا البند في جدول أعمالها بوصفه بندا ذا أولوية في الدورة المقبلة .

رابعا - استخدام مصادر الطاقة النووية في
الفضاء الخارجي

٥٤ - واصلت اللجنة الفرعية نظرها في هذا البند وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٣/٤٥ .

٥٥ - ولاحظت اللجنة الفرعية انه ، على أساس أعمال اللجنة الفرعية وفريقها العامل بشأن استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي في دورتها الماضية ، استطاع الفريق العامل المعني بهذه المسألة والتابع للجنة الفرعية القانونية ان يتفق على نص لمشروع المبدأ ٣ المتمثل بالمبادئ التوجيهية والمعايير المتعلقة بالاستخدام المأمون (A/AC.105/457 ، المرفق الاول ، الفقرة ١٢) .

٥٦ - لاحظت اللجنة الفرعية أن بالمستطاع استعراض وتنقيح المبادئ والمعايير العلمية والتقنية من أجل الاستخدام المأمون لمصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي في المستقبل ، حسب الاقتضاء ، على النحو المنصوص عليه في مشروع المبدأ ١٢ من مشروع المبادئ الوارد في الوثيقة A/AC.105/C.2/L.154/Rev.7 .

٥٧ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالأعمال التي يتم إنجازها في الوكالة الدولية للطاقة الذرية وغيرها من المنظمات الدولية فيما يتمثل بالمبادئ الدولية الخاصة بالحماية من الإشعاع . وأبدى بعض الوفود ملاحظة مفادها أنه ينبغي أن تكون توصيات اللجنة الفرعية بشأن مبادئ الاستخدام المأمون لمصادر الطاقة النووية منسجمة مع أية مبادئ ومعايير معتمدة دوليا وذات صلة بمصادر الطاقة النووية ، بما في ذلك مبادئ ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية وغيرها من المنظمات الدولية .

٥٨ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بورقة عمل قدمتها الولايات المتحدة (A/AC.105/C.1/L.176) . وطبقا لما ذكره وفد ذلك البلد ، فإن تلك الورقة تناولت من جديد مقاطع معينة من توصيات اللجنة الفرعية التي يستند إليها مشروع المبدأ ٣ ، متوخية أن تدخل اللجنة الفرعية تعديلات محددة لضمان الدقة التقنية للتوصيات ، بوصفها خطوة نحو زيادة المساهمة في التقدم الكبير الذي أحرزته اللجنة الفرعية في هذا الموضوع .

٥٩ - وفي هذا الصدد أعربت وفود أخرى عن رأي مفاده أنه ينبغي ، عند النظر في مشروع المبادئ ، ألا يعاد فتح مناقشة المبدأ ٣ . وأعربت هذه الوفود نفسها عن رأي مفاده أنه ينبغي مواصلة العمل المتعلق بالمبادئ المتبقية التي لم يتم التوصل إلى اتفاق بشأنها حتى الآن .

٦٠ - وتم الاعراب عن رأي مفاده أنه من الممكن إجراء المزيد من تبادل الآراء داخل اللجنة الفرعية بشأن الوثيقة A/AC.105/C.1/L.176 وفقا لمشروع المبدأ ١٣ ، وذلك بدون إعادة فتح المناقشة بشأن مشروع المبدأ ٣ .

٦١ - وتم الاعراب أيضا عن رأي مفاده أنه ينبغي إعادة فتح المناقشة بشأن المبدأ ٣ .

٦٢ - واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير إلى الأمين العام على أساس منتظم فيما يتعلق بالأبحاث الوطنية والدولية المتعلقة بسلامة التوابع الاصطناعية التي تعمل بالطاقة النووية .

٦٣ - واتفقت اللجنة الفرعية على ضرورة إجراء مزيد من الدراسات بشأن مشكلة اصطدام مصادر الطاقة النووية بالحطام الفضائي وأن تستبقى اللجنة الفرعية على علم بنتائج هذه الدراسات . وتم الاعراب عن رأي مفاده أنه ينبغي إنشاء فريق خبراء دولي ينظر في هذه المشكلة .

٦٤ - وأوصت اللجنة الفرعية بأن يستبقى هذا البند في جدول أعمالها للدورة المقبلة . كما أوصت اللجنة الفرعية بأن تنظر اللجنة في دورتها المقبلة في مسألة إعادة انعقاد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي ، في ضوء الأعمال التي تنجزها اللجنة الفرعية القانونية في هذا الموضوع في دورتها الثلاثين .

خامسا - المسائل المتعلقة بمنظومات النقل الفضائي

وما يترتب عليها من آثار على الأنشطة

الفضائية في المستقبل

٦٥ - واصلت اللجنة الفرعية نظرها في هذا البند وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ . وقد استمعت إلى عرض خاص قدمه رائد فضاء من الولايات المتحدة عن برنامج مكوك الفضاء ، على النحو المذكور في الفقرة ١٦ من هذا التقرير .

٦٦ - ولاحظت اللجنة الفرعية ان عام ١٩٩١ يوافق الذكرى السنوية الثلاثين لاول رحلة فضائية بشرية .

٦٧ - وفي أثناء المناقشة ، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والتعاونية في مجال منظومات النقل الفضائي . ولاحظت اللجنة الفرعية بصورة خاصة ما يلي :

(أ) ان الصين اطلقت تابعا اصطناعيا مخمما للاتصالات ، والتابع الاصطناعي (FY-1) المخصص للأرصاد الجوية ، وتابعا اصطناعيا يمكن استرداده للاستشعار من بعد وعلوم الحياة وعلم المواد ، كما وفرت تسهيلات الاطلاق للتابع الاصطناعي التجاري "أسياسات" المخصص للاتصالات ، وللتابع الاصطناعي التجريبي الباكستاني "بدر" . كما تابعت أعمالها التطويرية بشأن النماذج الجديدة من أجهزة الاطلاق من سلسلة "لونغ مارش" ؛

(ب) أن اليابان اطلقت تابعا اصطناعيا اذاعيا من طراز BS ، والتابع الاصطناعي الثاني المخصص للرصد البحري "موس" إلى مدار ارضي ، وكذلك اطلقت المركبة الفضائية "ميوزز" إلى مسار قمري لاختبار دقة تكنولوجيا التحكم في المدار ، ونظم بيانات البث ، وإجراءات التحليق قرب القمر لاستعمالها في البعثات التي سترسل إلى الكواكب في المستقبل . كما واصلت اليابان أيضا أعمالها بشأن أجهزة الاطلاق الجديدة ؛

(ج) وفي عام ١٩٩٠ ، واصل اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية برنامجه النشط جدا لرحلات الفضاء . وشهدت السنة رحلة طويلة الامد لرائدي فضاء على متن المحطة الفضائية "مير" ، وبداية بعثة جديدة لرائدي فضاء آخرين ، وزيارة قصيرة قام بها رائد فضاء ياباني ، وتوسيع المحطة باضافة الوحدة المستقلة "كريستال" المخصصة لأبحاث الجاذبية المتناهية الصغر وغيرها من الأبحاث الفضائية . وعلى مدار السنة ، أجريت على متن المحطة تجارب فيزيائية فلكية ، وجيوفيزيائية ، وبيولوجية ، وطبية . وبدأ التدريب على بعثات مستقبلية لرواد فضاء من ألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة والنمسا . كما أطلق اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية المرصد الفيزيائي الفلكي "غامما" وتوابع اصطناعية في سلسلة "كوزموس" ، و "ريسورز-اف" ، و "رادوغا" و "رادوغا-١" ، و "غوريزونت" ، و "مولنيا - ١" ، و "مولنيا - ٣" ، و "متيور - ٣" ، و "اوكيان" ، و "ناديجدا" و "فوتون" المخصصة لأغراض بحوث الفضاء ، والاستشعار من بعد ، والاتصالات ، والأرصاد الجوية ، والأوقيانوغرافيا ، والبحث والانقاذ ، وبحوث الجاذبية المتناهية الصغر . وقد أطلقت هذه التوابع الاصطناعية بواسطة أجهزة الاطلاق "سيوز" ، و "بروتون" ، و "كوزموس" و "تسيكلون" ، و "مولنيا" و "زينت" ؛

(د) وواصلت الولايات المتحدة العمل في إنشاء "المحطة الفضائية الدولية فريدم" ، بالتعاون مع كندا واليابان والوكالة الفضائية الأوروبية . وجرّت من رحلات لمكوك الفضاء في عام ١٩٩٠ ، تم فيها إطلاق التلسكوب الفضائي "هابل" والمرصد القطبي الشمسي "أوليس" للوكالة الفضائية الأوروبية ، ونقل المرصد الفلكي "استرو" ، واستعادة مختبر دراسة آثار التعرض الطويل المدى لظروف البيئة الفضائية وإجراء بحوث الجاذبية المتناهية الصغر . وقامت مركبات إطلاق أخرى تابعة للولايات المتحدة بإطلاق التابع الاصطناعي لدراسة الآثار المشتركة للإطلاق والإشعاع لأغراض البحث العلمي وتابعين اصطناعيين صغيرين للاتصالات بطريقة الاستخدام المتعدد ، وكذلك مرصد الأشعة السينية "روسات" بالتعاون مع ألمانيا ، وتابع اصطناعي هندي للاتصالات والأرصاد الجوية من طراز "انسات" للهند ، والتابع الاصطناعي للبث الإذاعي "ماركو بولو" للمملكة المتحدة ، وتوابع اصطناعية للاتصالات لاندونيسيا ، والمملكة المتحدة ، واليابان ، و "انمارسات" ، و "انتلسات" . واستمرت الأعمال التطويرية لزيادة مدة رحلات طيران المكوك وإنشاء أجهزة إطلاق متقدمة ، بما في ذلك الطائرة الجوية الفضائية الوطنية ؛

(هـ) وواصلت الوكالة الفضائية الأوروبية الأعمال التطويرية لجهاز الإطلاق الثقيل "أريان الخامسة" ، والطائرة الفضائية "هيرمز" ونظام "كولومبس" ، بما في ذلك العناصر المقدمة لبرنامج المحطة الفضائية الدولية . وقامت قاعدة الإطلاق "أريان" التي أنشأتها الوكالة الفضائية الأوروبية بإطلاق التابع الاصطناعي "سبوت - ٢" للاستشعار من بعد والتابع الاصطناعي للبث الإذاعي "تي دي إف" لفرنسا ، وتوابع اصطناعية للاتصالات لألمانيا ، والمملكة المتحدة ، والولايات المتحدة ، والمنظمة الأوروبية لتوابع الاتصالات اللاسلكية ، والاتحاد الدولي للاتصالات اللاسلكية ، بواسطة التوابع الاصطناعية "انتلسات" .

٦٨ - لاحظت اللجنة الفرعية التطورات التي طرأت في مختلف البرامج ذات الصلة بالنقل الفضائي وشددت على أهمية التعاون الدولي لكي تتاح لجميع البلدان سبل الحصول على فوائد علوم وتكنولوجيا الفضاء .

٦٩ - وأوصت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في البند في دورتها المقبلة .

سادسا - دراسة الطبيعة الفيزيائية والخصائص التقنية للمدار
الثابت بالنسبة للأرض ؛ ودراسة استخدامه وتطبيقاته
بما في ذلك ، في جملة أمور ، تطبيقاته في ميدان
الاتصالات الفضائية ، وكذلك المسائل الأخرى المتملة
بتطورات الاتصالات الفضائية ، على أن تؤخذ في الاعتبار
بوجه خاص احتياجات البلدان النامية واهتماماتها

٧٠ - وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في هذا البند .

٧١ - وأثناء النظر في البند ، أعربت بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي أن تسهم اللجنة الفرعية في أعمال اللجنة الفرعية القانونية لدى نظرها في مسألة المدار الثابت بالنسبة للأرض .

٧٢ - وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المدار الثابت بالنسبة للأرض يمثل موردا طبيعيا محدودا معرض للاكتظاظ ، وأن الإجراءات التكنولوجية والتنسيقية القائمة ليست كافية ، وأنه يلزم وضع نظام خاص لضمان وصول جميع الدول إليه بصورة عادلة ، وبخاصة الدول الاستوائية والبلدان النامية الأخرى . وكان من رأي هذه الوفود أن دوري الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فيما يتعلق بالمدار الثابت بالنسبة للأرض مكملان كل منهما للآخر . وأعربت وفود أخرى عن رأي مفاده أنه ينبغي عند النظر في مسألة إتاحة فرص متساوية في الوصول إلى هذا المدار ، أن توضع في الاعتبار بصفة خاصة الخصائص المميزة للبلدان الاستوائية .

٧٣ - وأعربت وفود أخرى عن رأي مفاده أن المسائل ذات الصلة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض يجري تناولها بصورة فعالة في الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية . واستعرضت التطورات الحاصلة في البرامج الوطنية والدولية للاتصالات الفضائية ، التي تسهم في ضمان توفير الفرص لجميع البلدان للحصول على الاتصالات باستخدام التوابع الاصطناعية .

٧٤ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بمختلف البرامج الحالية والمزمعة للاتصالات باستخدام التوابع الاصطناعية للدول الأعضاء والمنظمات الدولية ، بما في ذلك "انمارسات" و "انتلسات" و "انترسبوتنيك" .

٧٥ - وأومت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في البند في دورتها المقبلة .

سابعا - المسائل المتملة بعلوم الحياة ،
بما فيها طب الفضاء

٧٦ - وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في هذا البند . واستمعت اللجنة الفرعية إلى عروض خاصة حول هذه المسألة قدمها خبراء من الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة ، على نحو ما هو مذكور في الفقرة ١٦ من هذا التقرير . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بورقتي العمل المقدمتين من الاتحاد السوفياتي (A/AC.105/C.1/L.172) وهولندا (A/AC.105/C.1/L.177) .

٧٧ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن دراسات فسيولوجيا الإنسان في ظروف الجاذبية المتناهية الصغر في الرحلات الفضائية قد أدت إلى جوانب تقدم هامة في المعرفة الطبية في ميادين مثل الجهاز الهليزي والدورة الدموية والميكانيكا الحيوية والايض . كما لاحظت أنه يمكن أن يكون لمنتجات التكنولوجيا الحيوية الفضائية ، كالمستحضرات الصيدلية ، أثر هام في الرعاية الصحية على الأرض .

٧٨ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن تكنولوجيات الفضاء تنم عن إمكانات مستقبلية متعظمة في التطبيقات الطبية ، وبالأخص في الرصد العالمي للأمراض وفي الإغاثة من الكوارث . فتكنولوجيات الاستشعار من بعد المحمولة جوا وعلى قواعد في الفضاء يمكن أن تتيح تكوين نماذج تنبؤية لانتشار الأمراض التي تنقلها الحشرات كالملاييا . وقد أتاح "الجسر الفضائي لتناقل المعلومات الطبية من بعد" الذي يربط بين المراكز الطبية في الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي عبر التوابح الاصطناعية اجراء مشاورات لمساعدة ضحايا زلزال عام ١٩٨٨ في أرمينيا . وإضافة إلى ذلك ، من شأن الأبحاث في الفضاء أن تحدث تقدما في العلوم الطبية والاحيائية وتحسن نوعية الحياة على الأرض . ويمكن للتقنيات والدروس المستفادة من هذه الأنشطة الجارية في قواعد في الفضاء أن تساهم مساهمة جمة في البرامج التعليمية في هذه الميادين في جميع أنحاء العالم . وقد أيدت اللجنة الفرعية ما للفضاء من قيمة لهذه الأغراض وشجعت الدول الأعضاء على المضي في دراسة الفوائد المستقبلية المحتملة لهذه الأنشطة ، ربما بالاشتراك مع منظمة الصحة العالمية وسواها من المنظمات ذات الصلة .

٧٩ - لاحظت اللجنة الفرعية أن دراسات الفضاء في علوم الحياة والطب تتسم بغواثد محتملة هامة لجميع البلدان وأنه ينبغي بذل جهود من أجل تعزيز التعاون الدولي لتمكين جميع البلدان من الاستفادة من أوجه التقدم تلك وفي هذا الصدد ، أشارت اللجنة الفرعية إلى أن الجمعية العامة قد ذكرت في القرار ٧٢/٤٥ أنها ترى أنه من المهم بمغة خاصة أن تتاح لجميع البلدان فرصة استخدام التقنيات الناتجة عن الدراسات الطبية في الفضاء .

٨٠ - وأومت اللجنة الفرعية بأن تعد الامانة العامة دراسة عن التكنولوجيا الطبية التي نشأت عن الأبحاث الفضائية ، استنادا إلى المعلومات المجمعة من المصادر الموجودة والمعلومات المقدمة من الدول الاعضاء ، وعن سبل ووسائل تنفيذ توصية الجمعية العامة المتعلقة بهذه المسألة ، على النحو الوارد في الفقرة ٨ من القرار ٧٢/٤٥ .

٨١ - وأومت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في البند في دورتها المقبلة .

شامنا - التقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية
والدولية ، المتعلقة ببيئة الأرض ، وعلى وجه
الخصوص التقدم المحرز في برنامج الغلاف
الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي)

٨٢ - وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، واصلت اللجنة الفرعية نظرها في هذا البند .

٨٣ - لاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح أنه ، بناء على دعوة منها ، رتبت لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية تقديم عرض خاص إلى اللجنة الفرعية عن البرنامج الدولي للغلاف الأرضي - المحيط الحيوي ، على النحو المذكور في الفقرة ١٥ من هذا التقرير . وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية لهذا العرض الحافل بالمعلومات .

٨٤ - لاحظت اللجنة الفرعية التقدم الذي يجري إحرازه من خلال التعاون الدولي في البرنامج الدولي للغلاف الأرضي - المحيط الحيوي . وفي هذا الصدد ، أحاطت اللجنة الفرعية علما أيضا بالبرامج المتواصلة لكل من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية وأستراليا وألمانيا واندونيسيا والبرازيل والسويد والصين وفرنسا وكندا

والهند وهولندا والولايات المتحدة واليابان . ولاحظت أن هذا الجهد الدولي المشترك يتسم بأهمية أساسية لدراسة صلاحية الكوكب للسكنى في المستقبل ولإدارة موارد الأرض الطبيعية المشاعة . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بوجه خاص بضرورة إشراك أكبر عدد ممكن من الدول في الأنشطة العلمية للبرنامج ، في البلدان المتقدمة النمو وفي البلدان النامية على حد سواء . ووافقت على ضرورة إحاطتها أولا بأول بالتقدم المحرز في البرنامج لتتمكن من تسهيل التعاون الدولي في هذا المجال .

٨٥ - ولاحظت اللجنة الفرعية الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث للإقلال من حالات عدم التيقن في البيانات واستخلاص المعلومات والنماذج ذات الصلة بالتغير في درجات الحرارة ، والتغير في مستوى سطح البحر ، والكساء الخضري العالمي ، والعوامل الأخرى ذات الصلة ببيئة الأرض . وسلمت اللجنة الفرعية بأهمية المساهمة التي يمكن أن تقدمها الأنشطة الفضائية وخاصة توابع الاستشعار من بعد في دراسة بيئة الأرض .

٨٦ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالأنشطة المخططة كجزء من برامج دراسة البيئة من الفضاء ، بما في ذلك خطط برنامج "البعثة إلى كوكب الأرض" . ولاحظت ، بوجه خاص ، الخطط المتعلقة بنظام "ألماظ" لرصد البيئي ، والوحدة الأيكولوجية "بريرودا" ونظام الرصد الأرضي لإجراء عمليات مراقبة شاملة للبيئة العالمية . كما أحاطت اللجنة الفرعية علما بالاقتراح المتعلق بمنظومة التوابع الاصطناعية "حماية البيئة لضمان أرض أنظف" ، وببرنامج تعاوني لرصد الأعاصير المدارية ونظام لرصد الاهتزازات باستخدام التوابع الاصطناعية . وأوصت اللجنة الفرعية بأن تنظر الدول في الاشتراك في تلك الأنشطة التعاونية . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بورقة عمل مقدمة من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية (A/AC.105/C.1/L.174) .

٨٧ - وفيما يتعلق بالاقتراح الداعي إلى إقامة منظومة فضائية لرصد النشاط الاهتزازي للأرض ، والتننبؤ بالزلازل الأرضية على المدى القريب استنادا إلى القياسات الأيونوسفيرية والمغنيتوسفيرية ، دعت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء لتقديم معلومات عن هذا الموضوع في الدورة القادمة للجنة الفرعية . وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن المناقشات بشأن هذا الموضوع في اللجنة الفرعية يمكن أن تسفر عن حلقة دراسية دولية تحت رعاية الأمم المتحدة وتشكيل فريق خبراء عامل لإعداد اقتراحات تتعلق بهذه المنظومة .

٨٨ - وأوصت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في البند في دورتها المقبلة .

تاسعا - المسائل المتعلقة باستكشاف الكواكب

٨٩ - وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٣/٤٥ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في هذا البند . واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض خاص عن المسألة قدمه خبير من الولايات المتحدة ، على نحو ما هو مذكور في الفقرة ١٦ من هذا التقرير .

٩٠ - لاحظت اللجنة الفرعية أنه يجري حاليا الاضطلاع بثلاث بعثات لاستكشاف الكواكب . فالمركبة الفضائية "ماجلان" هي في مدار حول الزهرة وتقوم بتنفيذ برنامج منهجي لرسم خرائط رادارية . والمركبة الفضائية "غاليليو" ماضية في مسار مركب نحو "المشتري" ، حيث ستقوم بإجراء عمليات رصد تفصيلية لذلك الكوكب . والمركبة الفضائية "بوليسيس" تتابع مسارها الطويل لرصد المناطق القطبية للشمس . ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا خطط المركبات الفضائية المنوي اطلاقها مستقبلا لدراسة الكويكبات السيارة والمذنبات وإجراء دراسات شاملة للمريخ وزحل . ولاحظت بصورة خاصة الدرجة العالية من التعاون الدولي في جميع هذه الدراسات ، وأكدت الحاجة إلى زيادة تعزيز التعاون الدولي في هذا الميدان حتى يتسنى لجميع البلدان أن تستفيد من هذه الأنشطة وتشارك فيها .

٩١ - وأوصت اللجنة الفرعية بمواصلة النظر في البند في دورتها المقبلة .

عاشرا - المسائل المتعلقة بعلم الفلك

٩٢ - وفقا لقرار الجمعية العامة ٧٣/٤٥ ، واصلت اللجنة الفرعية النظر في هذا البند . واستمعت اللجنة الفرعية إلى عروض خاصة عن المسألة قدمها خبيران من اسبانيا والولايات المتحدة ، على نحو ما هو مذكور في الفقرة ١٦ من هذا التقرير .

٩٣ - لاحظت اللجنة الفرعية أن استخدام المركبات الفضائية في عمليات الرصد الفلكية من فوق الغلاف الجوي قد زاد زيادة كبيرة في المعرفة بالكون ، لأنه يسمح بإجراء عمليات رصد في كافة مناطق الطيف الكهرومغناطيسي . كما لاحظت اللجنة الفرعية أن إطلاق تلسكوب الفضاء "هابل" ، ومرصد الأشعة السينية "روسات" ومرصدي الفيزياء النجمية "غاما - ١" و "غرانات" ذود الفلكيين بأدوات قوية جديدة لدراسة الكون . ومن شأن الاطلاق المزمع لمرصد أشعة غاما ، و Lyman Far Ultraviolet Spectroscopic Explorer (FUSE) ، والتابع الاصطناعي "راديوسترون" ، ومرصد "سبكر - رونتغن - غاما" والمرفق المتقدم لدراسات الفيزياء النجمية بالأشعة السينية ومرفق تلسكوب

الأشعة فوق الحمراء الفضائي ومرصد الأشعة فوق الحمراء الفضائي أن يفتح المزيد من المجالات الكونية للمرصد التفصيلي . ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح أن كافة هذه المشاريع مفتوحة للتعاون الدولي على نطاق واسع .

٩٤ - وأومت اللجنة الفرعية بمواصلة بحث هذا البند في دورتها المقبلة .

حادي عشر - الموضوع المحدد ليكون محل الاهتمام الخاص في دورة عام ١٩٩١ : تطبيقات الاستشعار من بعد من الجو وبواسطة التتابع
الامطناعية في مجال التنقيب عن الموارد المعدنية ومصادر
المياه الجوفية وتحديدها ومن أجل رصد الموارد البيولوجية
وإداراتها ، مع التركيز على الزراعة ، وأخذ احتياجات
البلدان النامية في الاعتبار بمفصلة خاصة

٩٥ - وبمقتضى قرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، أولت اللجنة الفرعية اهتماما خاصا لموضوع تطبيقات الاستشعار من بعد بأجهزة محمولة جوا وبالتتابع الامطناعية من أجل استكشاف الموارد المعدنية ومصادر المياه الجوفية وتحديدها ومن أجل رصد الموارد البيولوجية وإدارتها ، مع التركيز على الزراعة ، وأخذ احتياجات البلدان النامية في الاعتبار بمفصلة خاصة . ولاحظت اللجنة الفرعية مع الارتياح قيام لجنة بحوث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ، بناء على دعوة اللجنة الفرعية ، بتنظيم ندوة بشأن هذا الموضوع في يومي ٢٠ و ٢١ شباط/فبراير ١٩٩١ . وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجنة بحوث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية لما اتسمت به الندوة من طابع تشقيفي جدا . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بورقة العمل التي قدمها اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية (A/AC.105/C.1/L.173) .

٩٦ - وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالمساهمات الهامة للاستشعار من بعد بالتتابع الامطناعية في ميدان الجيولوجيا ، بما في ذلك استخدام أنظمة الرادار لرسم الخرائط للهياكل الجيولوجية الكبيرة ، واستخدام الاستشعار من بعد للكشف عن السمات الخطية للمناطق الحضيضية المتعددة النطاقات الطيفية المرتبطة برواسب المعادن ، والنفط والغاز .

٩٧ - كما أحاطت اللجنة الفرعية علماً بتطبيقات الاستشعار من بعد بالتواضع الاصطناعية في مجال تطوير وإدارة مصادر المياه ، بما في ذلك رصد عوامل مثل التبخر ، وأنماط الغطاء النباتي والمياه السطحية من أجل تخطيط وإدارة أنظمة الري . ولاحظت اللجنة الفرعية فعالية استخدام الاستشعار من بعد فيما يتعلق بتحديد أماكن المياه الجوفية من أجل توريد المياه في الريف .

٩٨ - وأحاطت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بتطبيقات الاستشعار من بعد من أجل رصد أحوال المحاصيل ، وتقييم التغيير في أنماط المحاصيل ، وتقدير غلة المحاصيل ، ورصد أحوال الجفاف ، والتخطيط لتوسيع المناطق المزروعة ، والحيلولة دون تدهور الأرض بل والعمل على تحسينها ، ورصد إزالة الغابات .

ثاني عشر - مسائل أخرى

ألف - السنة الدولية للغذاء - ١٩٩٢

٩٩ - أحاطت اللجنة الفرعية علماً بأن الجمعية العامة حثت الدول الأعضاء والمنظمات الدولية ، بمقتضى قرارها ٧٣/٤٥ ، على النظر في دعم جهود الأمم المتحدة فيما يتعلق بالسنة الدولية للغذاء ، ١٩٩٢ . وأحاطت علماً أيضاً بالمعلومات بشأن البرنامج المقترح لمشاركة الأمم المتحدة في السنة الدولية للغذاء (A/AC.105/445 و Add.1-4) ولاحظت أنه قد تم توزيع دليل يتضمن وصفاً للبرنامج على الدول الأعضاء . ولاحظت اللجنة الفرعية أن عام ١٩٩٢ سيوافق أيضاً الذكرى السنوية العاشرة لمؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية .

١٠٠ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن مشاركة الأمم المتحدة في السنة الدولية للغذاء ستتحقق من خلال مساهمات تطوعية دون أن تترتب عليها أية آثار في الميزانية العادية للأمم المتحدة أو في برنامج العمل الحالي . ولاحظت أيضاً أن الأمين العام قد بعث بمذكرات إلى الدول الأعضاء يدعوها إلى تقديم مقترحات إضافية ويلتمس مساهمات تطوعية من الدول الأعضاء لتدعيم الأنشطة التي تظلم بها الأمم المتحدة بوصفها جزءاً من السنة الدولية للغذاء . وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للدول الأعضاء والمنظمات الدولية التي قدمت مساهمات تطوعية في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية من أجل هذا الغرض أو التي تزمع القيام بذلك . وحثت اللجنة الفرعية الدول الأعضاء والمنظمات الدولية الأخرى لكي تنظر في مسألة تدعيم أنشطة علمية وتقنية إضافية

بالتعاون مع الأمم المتحدة بوصفها جزءاً من أنشطة السنة الدولية للغذاء . ولاحظت اللجنة الفرعية شمة أهمية خاصة فيما يتصل بزيادة المساهمات التطوعية من أجل أنشطة السنة الدولية للغذاء التي تنفذ من خلال برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لأن هذا البرنامج يعتمد على المساهمات التطوعية لتمويل معظم أنشطته .

١٠١ - واعتبرت اللجنة الفرعية أن الأنشطة التي سوف تضطلع بها الأمم المتحدة والوكالات المتخصصة بوصفها جزءاً من أنشطة السنة الدولية للغذاء ينبغي أن تكمل أنشطة منظمات دولية مثل لجنة بحوث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية والجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي والاستشعار من بعد ومحفل الوكالات الفضائية للسنة الدولية للغذاء .

١٠٢ - ولاحظت اللجنة الفرعية التركيز الكبير للأنشطة المقترحة للسنة الدولية للغذاء ، على استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل دراسة ورصد البيئة . ولاحظت أن الجمعية العامة قد أيدت توصية اللجنة الفرعية ومؤداها أنه يتعين أن تنظر الدول الأعضاء ، فيما يتصل بتخطيط أنشطتها من أجل السنة الدولية للغذاء ، في السبل التي يمكن من خلالها أن تكمل هذه الأنشطة الجهود التي تُبذل حالياً من أجل مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية ، المزمع عقده أيضاً في عام ١٩٩٢ . وأوصت اللجنة الفرعية بتقديم الدعوة إلى أمانة المؤتمر لتقديم معلومات بشأن الأعمال التحضيرية لذلك المؤتمر إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية . وأوصت اللجنة التحضيرية الأمانة العامة بأن تواصل إبلاغ أمانة مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بالمسائل ذات الصلة بلجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والتي تهم في نفس الوقت المؤتمر .

١٠٣ - ولاحظت اللجنة الفرعية شتى البرامج الوطنية والدولية المقترحة بوصفها جزءاً من السنة الدولية للغذاء واستمعت إلى عرضين عن أنشطة السنة الدولية للغذاء قدمهما خبير من البرازيل وممثل لمحفل الوكالات الفضائية للسنة الدولية للغذاء . ولاحظت اللجنة الفرعية أهمية أن تشمل هذه البرامج جميع البلدان وأهمية الأنشطة التخطيطية التي ستستمر بعد عام ١٩٩٢ .

١٠٤ - وطلبت اللجنة الفرعية إلى الأمانة العامة أن تبقي اللجنة واللجنة الفرعية على علم بها يستجد من تطورات تتصل بهذه المسألة .

باء - الفضاء والبيئة الأرضية

١٠٥ - لاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة أومت ، في قرارها ٧٥/٤٥ بأن تولي جميع الجوانب المتعلقة بحماية بيئة الفضاء الخارجي والمحافظة عليها مزيدا من الاهتمام ، لا سيما الجوانب التي يحتمل أن تؤثر على البيئة الأرضية .

١٠٦ - ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الجمعية العامة رأت ، في قرارها ٧٢/٤٥ ، ثمة ضرورة لأن تولي الدول الأعضاء مشكلة الارتطام بالانقراض الفضائية والجوانب الأخرى للانقراض الفضائية مزيدا من الاهتمام ، ودعت إلى مواصلة البحوث الوطنية بشأن تلك المسألة . ولاحظت اللجنة الفرعية أن الدول الأعضاء تجري بحوثا تتعلق بالانقراض الفضائية . وأحاطت اللجنة الفرعية علما بورقة العمل المتعلقة بهذا الموضوع والتي قدمتها ألمانيا (A/AC.105/C.1/L.170) . واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض خاص بشأن هذا الموضوع قدمه خبير من الهند ، كما هو مذكور في الفقرة ١٦ من هذا التقرير .

١٠٧ - ولاحظت اللجنة الفرعية ثمة حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث بشأن الانقراض الفضائية ، من أجل استحداث تكنولوجيا محسنة لرصد الانقراض الفضائية ، ولتجميع ونشر البيانات المتعلقة بالانقراض الفضائية . ولاحظت أيضا أهمية الحد من تولد الانقراض الفضائية . ولاحظت أيضا أهمية التعاون الدولي في التصدي لتلك المسائل .

١٠٨ - ولاحظت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة ، رأت ، في قرارها ٧٢/٤٥ أن الانقراض الفضائية تعد موضوعا ملائما للمناقشة في المستقبل من قِبَل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية .

١٠٩ - ووافقت اللجنة الفرعية على أنه يمكن أن تقدم المعلومات المتعلقة بالأبحاث الوطنية في موضوع الانقراض الفضائية إلى اللجنة الفرعية كما كان يحدث في الماضي . ويمكن أن يتم هذا عن طريق تقديم ورقات عمل وتدخلات في المناقشة العامة وعروض تقنية يقدمها اخصائيو من البلدان الأعضاء ولجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية .

١١٠ - وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أنه ينبغي إدراج مسألة الانقراض الفضائية في جدول أعمال اللجنة الفرعية في دورتها القادمة ، ليتاح تبادل الآراء والمعلومات بصورة عامة . وفي حين سلمت وفود أخرى بأهمية هذا الموضوع ، أعربت عن رأي مفاده أن هذا البحث سابق لأوانه وينبغي تأجيله إلى أن يتم اكمال المزيد من البحوث الوطنية بشأن مشكلة الانقراض الفضائية .

جيم - تقارير أخرى

١١١ - رحبت اللجنة الفرعية بالتقارير السنوية للوكالة الفضائية الأوروبية (A/AC.105/464) و "انمارسات" (A/AC.105/466) و "يوتيلسات" (A/AC.105/467) ، و "انتلسات" (A/AC.105/480) ، و "انتركوزموس" (A/AC.105/481) ، والنسخة الأولى للتقرير الثلاثين للاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية عن الاتصالات السلكية واللاسلكية واستخدام الفضاء في الأغراض السلمية . وطلبت اللجنة الفرعية من الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية والوكالة الفضائية الأوروبية . و "يوتيلسات" و "انمارسات" و "انتلسات" و "انتركوزموس" أن تواصل تقديم التقارير عن أعمالها .

١١٢ - وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها للجنة أبحاث الفضاء لتقريرها عن تقدم البحوث الفضائية خلال الفترة ١٩٨٩ - ١٩٩٠ (A/AC.105/479) ، والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية لتقريره عن أبرز التطورات في تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في عام ١٩٩٠ (A/AC.105/476) . ولاحظت اللجنة الفرعية أن هذه التقارير قد تنشر بصورة مشتركة لتوزيعها على جمهور أوسع .

١١٣ - ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير اشتراك ممثلين عن هيئات الأمم المتحدة والوكالات المتخصصة والمراقبين الدائمين في دورتها ، ووجدت أن التقارير/البيانات التي قدموها كانت مفيدة في تمكين اللجنة الفرعية من القيام بدورها بوصفها مركزا لتنسيق التعاون الدولي .

دال - استعراض دور اللجنة الفرعية العلمية والتقنية وأعمالها في المستقبل

١١٤ - أوصت اللجنة الفرعية بأن يتضمن جدول أعمال دورتها التاسعة والعشرين البنود التالية ذات الأولوية :

- (أ) النظر في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وتنسيق الأنشطة الفضائية في إطار منظومة الأمم المتحدة ؛
- (ب) تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ؛

(ج) المسائل المتعلقة باستعمار الأرض من بعد بواسطة التوابع الأمطناعية ، بما في ذلك جملة أمور منها التطبيقات لصالح البلدان النامية ؛

(د) استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي .

١١٥ - كذلك أومت اللجنة الفرعية بأن يتضمن جدول أعمال الدورة التاسعة والعشرين البنود التالية :

(أ) المسائل المتعلقة بمنظومات النقل الفضائي وأشارها على الأنشطة المقبلة في الفضاء ؛

(ب) دراسة الطبيعة المادية والخصائص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض ؛ ودراسة استخدامه وتطبيقاته في مجالات شتى منها ميدان الاتصالات الفضائية ، علاوة على المسائل الأخرى المتعلقة بتطورات الاتصالات الفضائية ، مع أخذ احتياجات البلدان النامية واهتماماتها في الاعتبار بوجه خاص ؛

(ج) المسائل المتعلقة بعلوم الحياة ، بما في ذلك طب الفضاء ؛

(د) التقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية والدولية المتعلقة بالبيئة الأرضية ، لا سيما التقدم في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغيير العالمي) ؛

(هـ) المسائل المتعلقة باستكشاف الكواكب ؛

(و) المسائل المتعلقة بعلم الفلك ؛

(ز) الموضوع الذي حدد ليحظى باهتمام خاص في دورة عام ١٩٩٣ للجنة الفرعية العلمية والتقنية ، أي "تكنولوجيا الفضاء وحماية البيئة الأرضية : تطوير القدرات الذاتية ، لا سيما في البلدان النامية ، وفي إطار السنة الدولية للفضاء" .

١١٦ - أوصت اللجنة الفرعية ، فيما يتعلق بالبند (ز) من جدول الاعمال الوارد في الفقرة ١١٥ أعلاه ، بأن تدعى لجنة أبحاث الفضاء والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ، بالاتصال مع الدول الاعضاء ، لترتيب ندوة ، تتم المشاركة فيها على أوسع نطاق ممكن ، تعقد خلال الاسبوع الاول من دورة اللجنة الفرعية ، وذلك لتكميل المناقشات داخل اللجنة الفرعية بشأن ذلك الموضوع الخاص .

١١٧ - وأعرب بعض الوفود عن رأي مفاده أن مهمة اللجنة الفرعية هي مناقشة السياسات والمبادئ التوجيهية المتعلقة بالتعاون الدولي في مجال الانشطة الفضائية وتقديم بارامترات تقنية متفق عليها كإسهام في تطوير قانون الفضاء الدولي .

١١٨ - وأعربت وفود أخرى عن رأي مفاده أن برنامج اللجنة الفرعية الحالي جيد التوازن وملائم لولايتها . وتعتقد هذه الوفود أنه من المهم مواصلة تعزيز المحتوى العلمي والتقني لعمال اللجنة الفرعية .

١١٩ - وأوصت اللجنة الفرعية الدول الاعضاء بأن تقوم بتخطيط العروض المعتمـزم تقديمها أثناء دورة اللجنة الفرعية في ضوء صلة هذه العروض التقنية بأعمال اللجنة الفرعية وإسهامها في البحث الموضوعي لجدول الاعمال الذي تفضلع به اللجنة الفرعية .

١٢٠ - وفيما يتعلق بمواعيد الدورة التاسعة والعشرين ، أوصت اللجنة الفرعية بتحديد موعد دورتها في الفترة من ١٨ الى ٢٨ شباط/فبراير ١٩٩٣ .

المرفق الاول

الوثائق المعروضة على اللجنة الفرعية العلمية
والتقنية في دورتها الثامنة والعشرين

البند ١ - إقرار جدول الاعمال

A/AC.105/C.1/L.169 جدول الاعمال المؤقت للدورة الثامنة والعشرين مع الشروح

البند ٤ - برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وتنسيق الأنشطة الفضائية داخل
منظومة الأمم المتحدة

البند ٥ - تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء
الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية

A/44/460/Add.1 قائمة الخبراء في تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها : تقرير الأمانة العامة

A/AC.105/463 تقرير عن دورة الأمم المتحدة التدريبية الدولية لتثقيف المعلمين في مجال الاستشعار من بعد المعقودة بالتعاون مع حكومة السويد ، استكهولم وكيرونا ، السويد ، حزيران/ يونيه ١٩٩٠

A/AC.105/465 تنسيق أنشطة الفضاء الخارجي داخل منظومة الأمم المتحدة : برامج العمل لعامي ١٩٩١ و ١٩٩٢ والسنوات المقبلة : تقرير الأمين العام

A/AC.105/468 الحلقات الدراسية لبرنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية : ورقات مختارة عن الاستشعار من بعد والاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية - ١٩٩١

A/AC.105/469 حلقة عمل الأمم المتحدة المعنية بتسخير الاتصالات الفضائية من أجل التنمية ، هافانا ، آذار/مارس ١٩٩٠

- A/AC.105/471 تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة والوكالة الفضائية الأوروبية بشأن تكنولوجيا الاستشعار من بعد بواسطة الموجات المتناهية القمر المنظمة بالتعاون مع حكومة البرازيل ، سان خوزي دوس كامبوس ، تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠
- A/AC.105/472 انظر أدناه ، الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية
- A/AC.105/473 انظر أدناه ، الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية
- A/AC.105/474 انظر أدناه ، الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية
- A/AC.105/475 انظر أدناه ، الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية
- A/AC.105/478 تقرير خبير الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية المقدم إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ، شباط/فبراير - آذار/مارس ١٩٩١
- ACC/1990/PG/9 تقرير الاجتماع المشترك بين الوكالات المخصص لموضوع أنشطة الفضاء الخارجي ، المعقود في مقر منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ، روما ، ٢٦ - ٢٨ أيلول/سبتمبر ١٩٩٠

A/AC.105/C.1/L.171 معلومات عن امكانات الاتحاد السوفياتي في ميدان تعليم وتدريب الكوادر وإجراء الابحاث العلمية وفرص الحصول على منح دراسية بهدف توسيع نطاق التعاون في مجال استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية : ورقة عمل مقدمة من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية

البند ٦ - المسائل المتعلقة باستشعار الأرض من بعد بواسطة التوابع الاصطناعية والتي تشمل ، في جملة أمور ، تطبيقاته لصالح البلدان النامية

البند ١٤ - الموضوع المحدد ليكون محل الاهتمام الخاص في دورة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية لعام ١٩٩١ : "تطبيقات الاستشعار من بعد من الجو وبواسطة التوابع الاصطناعية في مجال التنقيب عن الموارد المعدنية وموارد المياه الجوفية ورصد وإدارة الموارد البيولوجية مع التركيز على الزراعة وأخذ احتياجات البلدان النامية في الاعتبار بصفة خاصة

A/AC.105/C.1/L.173 استخدام مواد الصور الفوتوغرافية من أجل دراسة واستكشاف الموارد المعدنية والبيولوجية : ورقة عمل مقدمة من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية

البند ٧ - استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي
A/AC.105/C.1/L.176 استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء : ورقة عمل مقدمة من الولايات المتحدة

البند ١٠ - المسائل المتعلقة بعلوم الحياة ، بما في ذلك طب الفضاء
A/AC.105/C.1/L.172 الاساليب المستحدثة نتيجة للأبحاث المضطلع بها في ميدان بيولوجيا وطب الفضاء : ورقة عمل مقدمة من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية

A/AC.105/C.1/L.177 نتائج البحوث المتعلقة بالفضاء في هولندا : ورقة عمل مقدمة من هولندا

البند ١١ - التقدم المحرز في الأنشطة الوطنية والدولية المتعلقة ببيئة الأرض ، وعلى وجه الخصوص التقدم المحرز في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي) A/AC.105/C.1/L.174 التقدم المحرز في الأنشطة الفضائية الوطنية والدولية المتعلقة ببيئة الأرض ، وعلى وجه الخصوص التقدم المحرز في برنامج الغلاف الأرضي - المحيط الحيوي (التغير العالمي) : ورقة عمل مقدمة من اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية

البند ١٥ - مسائل أخرى :

(أ) تقارير أخرى

(ب) استعراض دور اللجنة الفرعية العلمية والتقنية وأعمالها في المستقبل A/AC.105/445 و Add.3-4 مشاركة الأمم المتحدة في السنة الدولية للفضاء : مذكرة من الأمانة العامة

A/AC.105/476 أبرز التطورات في تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في عام ١٩٩٠ : تقرير مقدم من الاتحاد الدولي للملاحة الفلكية

A/AC.105/477 انظر أدناه ، الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية

A/AC.105/479 التقدم المحرز في مجال أبحاث الفضاء في الفترة ١٩٨٩-١٩٩٠ : تقرير مقدم من لجنة أبحاث الفضاء التابعة للمجلس الدولي للاتحادات العلمية

A/AC.105/480 تقرير المنظمة الدولية للاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية (انتلسات)

A/AC.105/481 الاستعراض السنوي لمجلس التعاون الدولي في دراسة الفضاء الخارجي واستخدامه : مذكرة من الأمانة العامة

A/AC.105/482 برنامج الأعاصير المدارية التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية : تقرير من اعداد المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

الانقراض الفضائية : حالة العمل في ألمانيا : ورقة عمل
مقدمة من ألمانيا A/AC.105/C.1/L.170

الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني
باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية

التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض
السلمية - أنشطة الدول الاعضاء : مذكرة من الامانة العامة A/AC.105/470

التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض
السلمية : أنشطة الدول الاعضاء - الولايات المتحدة : مذكرة
من الامانة العامة A/AC.105/470/Add.1

تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في مجال رصد الفيضانات
والسيطرة عليها : دراسة من اعداد الامانة العامة A/AC.105/472

الترتيبات التعاونية المتخذة لدعم تنفيذ برنامج الأمم
المتحدة للتطبيقات الفضائية : تقرير مقدم من الامانة
العامة استجابة لطلب الفريق العامل الجامع A/AC.105/473

تقرير عن الجوانب الاقتصادية لتعزيز وتوسيع مصادف
البيانات على الصعيدين الوطني والاقليمي وانشاء دائرة
دولية للمعلومات المتعلقة بالفضاء تعمل بوصفها مركز
تنسيق : تقرير مقدم من الامانة استجابة لطلب الفريق
العامل الجامع A/AC.105/474

تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف
الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية : الاجراءات
التي اتخذتها المنظمات الدولية : تقرير مقدم من الامانة
العامة استجابة لطلب الفريق العامل الجامع AS/AC.105/475

دراسات طبقات الجو العليا لأغراض رصد الطقس والبيئة :
دراسة من اعداد الامانة العامة

A/AC.105/477

ورقة عمل مقدمة من مجموعة الـ ٧٧ ومشروع تقرير الفريق
العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة
الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في
الأغراض السلمية عن أعمال دورته الخامسة

A/AC.105/C.1/WG.6/L.5

و Corr.1 و L.6

المرفق الثاني

تقرير الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية عن أعمال دورته الخامسة

١ - أعادت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية إنشاء الفريق العامل الجامع لتقييم تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية لعقد دورته الخامسة وفقا للفقرة ١١ من قرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ المؤرخ في ١١ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٠ ، بقصد تحسين تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالتعاون الدولي ، ولاسيما الأنشطة الواردة في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية ، واقتراح خطوات محددة لزيادة ذلك التعاون وزيادة كفاءته ، وعقد الفريق العامل سلسلة من الاجتماعات في الفترة من ٢١ إلى ٢٦ شباط/فبراير ١٩٩١ من خلال الدورة الثامنة والعشرين للجنة الفرعية العلمية والتقنية . واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته المعقودة في ٢٦ شباط/فبراير ١٩٩١ .

٢ - وانتخب السيد محمد نسيم شاه (باكستان) رئيسا للفريق العامل . واستعرض الرئيس ، في بيانه الافتتاحي ، ولاية الفريق العامل في دورته الخامسة وحالة تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية .

٣ - وكان معروضا على الفريق العامل ، لدى النظر في البند ، الدراسات والتقارير التي أعدتها الأمانة العامة والدول الأعضاء والمنظمات الدولية ، وفقا لما طلبه الفريق العامل في دورته الرابعة وأيدته الجمعية العامة في الفقرة ١٠ من القرار ٧٢/٤٥ . وكان أمام الفريق العامل أيضا ورقة عمل مقدمة من مجموعة الـ ٧٧ واردة في الوثيقة A/AC.105/C.1/WG.6/L.5 و Corr.1 .

٤ - لاحظ الفريق مع الارتياح أنه تبذل جهود من الأمم المتحدة والدول الأعضاء وسائر المنظمات الدولية ذات الصلة لتنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية . واقتراح الفريق ،

آخذاً في اعتباره أنه لا يزال يتعين تنفيذ كثير من التوصيات ، القيام بما يلي مع مراعاة الأولويات الواردة في الفقرة ٨ من قرار الجمعية العامة ٧٣/٤٥ :

(أ) ينبغي أن يستمر برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية في التركيز على التدريب الطويل الأجل المرتبط بالمشاريع والمقدم أثناء العمل في مجال تكنولوجيا الفضاء نفسها وكذلك في مجالاتها التطبيقية المحددة ، ولا سيما التطورات الجديدة في نظم التتابع الامطناعية ، والبرامج المتعلقة بالاستشعار من بُعد واستخدام نظم التجهيز الرقمية ، والتدريب على إدارة المحطات الأرضية . ولكي يتيسر للبلدان النامية تنمية قدرتها المحلية على البحث والتطوير ، ينبغي أن يكون عدد المتدربين في كل بلد كافياً لتكوين مجموعة أساسية وطنية من الخبراء . ولاحظ الفريق العامل مع التقدير عروض الزمالات المقدمة من بعض الدول الأعضاء والمنظمات الدولية في هذا الصدد ، وحث الدول الأعضاء والمنظمات الدولية الأخرى على تقديم إسهامات مماثلة . وينبغي لشعبة شؤون الفضاء الخارجي في الأمانة العامة للأمم المتحدة أن تبذل قصارى جهدها لتدبير زيادة عدد الزمالات المقدمة ولتشجيع الاستفادة الكاملة من الزمالات . وفي هذا السياق ، ينبغي لشعبة شؤون الفضاء الخارجي أن تركز أكبر قدر ممكن من الموارد المخصصة لها لتنفيذ برنامج التطبيقات الفضائية .

(ب) وفي ضوء استمرار نماء وتطور الأنشطة الفضائية ، ينبغي أن تطلب اللجنة من جميع الدول ، وبخاصة الدول ذات القدرات الكبيرة الفضائية أو المتمثلة بالفضاء ، مواصلة إبلاغ الأمين العام سنوياً ، عند الاقتضاء ، بالأنشطة الفضائية التي كانت أو يمكن أن تكون مجالاً للتعاون الدولي أو يمكن أن تصبح موضوعاً لمزيد من التعاون الدولي ، مع التركيز بوجه خاص على احتياجات البلدان النامية ، لكي يتاح للفريق العامل إجراء تقييم أفضل في دورته التالية لحاضر هذا التعاون الدولي ومستقبله .

(ج) كذلك ينبغي للجنة أن تطلب أيضاً من المنظمات الدولية ذات الأنشطة المتمثلة بالفضاء ، أن تواصل إبلاغ الأمين العام سنوياً بالأنشطة الفضائية التي كانت أو يمكن أن تكون موضوعاً لمزيد من التعاون الدولي ، مع التركيز بوجه خاص على احتياجات البلدان النامية ، لكي يتاح للفريق العامل إجراء تقييم أفضل في دورته التالية لحاضر هذا التعاون الدولي ومستقبله .

(د) ونهوضا بتحسين فرص الوصول إلى التعليم العالي والخبرات المتعلقة به في المواضيع المتصلة بالفضاء ، ينبغي أن تستمر الأمم المتحدة ، عند الطلب ، في ترتيب توفير الخبرة الاستشارية في صورة خبراء من البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية في مجال إعداد خطة عمل وطنية متكاملة من أجل البدء في تنفيذ برنامج ملائم للتطبيقات الفضائية أو تعزيزه أو إعادة توجيهه بحيث يتماشى مع البرامج الانمائية الوطنية الأخرى . وينبغي أن تقوم شعبة شؤون الفضاء الخارجي ، استنادا لتلك الطلبات وبالتشاور مع الدول الأعضاء وأجهزتها الفضائية الوطنية ، بإعداد قائمة دورية مستكملة بالخبراء في مجال التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية لتسهيل تبادل الخبراء الاستشاريين على الصعيد الدولي .

(هـ) وينبغي لدى وضع البرامج والمشاريع التعاونية أن تشجع الأمم المتحدة اشتراك المؤسسات المالية والانمائية الدولية والاقليمية في ذلك اشتراكا مكثفا . وفي هذا الصدد ، ينبغي أن تواصل الأمانة العامة القيام سنويا بإعداد تقرير عن الترتيبات التي وضعتها بالتعاون مع الأجهزة والهيئات والمؤسسات الأخرى في منظومة الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الاقليمية/الدولية للاستفادة الكاملة من الموارد المتاحة ولتأمين توفير مزيد من الدعم المالي من مصادر أخرى لمواصلة تنفيذ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية .

(و) وينبغي تشجيع التعاون على نطاق واسع فيما بين بلدان كل منطقة من خلال المشاركة بما لديها من الموارد البشرية والخبرة التقنية والمعدات والبرامج المتعلقة بالمشاريع المتصلة بالفضاء . وإذا وجد بلد ما أو عدة بلدان في منطقة ما أن مواردها لا تكفي للاضطلاع بمفردها ببرنامج ما ، ينبغي أن تسعى الأمم المتحدة ، عند الطلب ، إلى التنسيق مع هذه البلدان بهدف وضع برنامج إقليمي يعالج احتياجات تلك البلدان .

(ز) وينبغي تشجيع المنظمات غير الحكومية التي يمكنها ، من خلال عقد المؤتمرات وإصدار المنشورات وغير ذلك من الأنشطة ، بما في ذلك عقد الندوات والاجتماعات المكرسة لمواضيع خاصة ، أن تساعد على تحقيق التكامل بين الجهود الاقليمية والاقليمية بهدف تسهيل وتنسيق الأنشطة الفضائية للمنظمات العلمية . وينبغي أن تعزز الأمم المتحدة تعاونها مع هذه المنظمات ، باعتبار ذلك جزءا من التزامها بمساعدة البلدان النامية على الانتفاع من فوائد تكنولوجيا الفضاء

بما فيها فوائدها العرضية . وينبغي أيضا أن تبذل الأمم المتحدة جهودها التماسا للتعاون من جانب الهيئات الدولية والاقليمية الأخرى المتخصصة في الأنشطة الفضائية .

(ج) واستنادا إلى المعلومات التي تقدمها الدول ، ينبغي أن تقوم الشعبة ، بصفة دورية ، بإعداد تقرير مستكمل عن موارد الدول وقدراتها التكنولوجية في ميادين الأنشطة الفضائية لتعزيزا للتعاون في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية . وينبغي أن تقوم الشعبة بالمثل ، بصفة دورية ، باستكمال التقرير المتعلق بقدرات الدول في مجالات فرص التعليم والتدريب والبحث والزمالات لتعزيزا للتعاون في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية .

(ط) وتشجع البلدان التي لديها قدرات في هذا المجال من جديد على أن تقدم المساعدة المالية والتقنية إلى البلدان النامية لاستحداث أجهزة منخفضة التكلفة تُستخدم في المجتمعات المحلية للاستقبال من توابع الاتصالات ، ومصادر طاقة منخفضة التكلفة ، يفضل أن تكون متجددة ، لتشغيل تلك النظم في المواقع غير المزودة بالطاقة الكهربائية .

(ي) ونظرا إلى ما نفذته بلدان عديدة بالفعل من استثمارات على الأرض في شكل محطات أرضية ومعدات للتجهيز ومصارف للبيانات وبرامج وما إلى ذلك ، لاستقبال وتحليل بيانات الاستشعار من بُعد ، يجدر بالدول المشغلة للتوابع الاصطناعية أن تكفل إتاحة البيانات على أساس مستمر وفي شكل يتماشى مع النظم الحالية .

(ك) ومع مراعاة الفقرة ٨ (ج) من قرار الجمعية العامة ٧٢/٤٥ ، ينبغي أن تتزعم الأمم المتحدة ، عن طريق الدعم الفعال من وكالاتها المتخصصة وغيرها من المنظمات الدولية ، مجهودا دوليا لإنشاء مراكز إقليمية لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء في المؤسسات التعليمية الوطنية/الاقليمية القائمة في البلدان النامية . وأحاط الفريق العامل علما مع التقدير بمستندات مشاريع العمل التي أعدتها في هذا الصدد الأمانة العامة والتي أبلغت بها جميع الدول الأعضاء مع مناشدتها بتقديم الدعم المالي والمادي لإنشاء هذه المراكز .

٥ - وأحاط الفريق العامل علما مع التقدير بالتقارير المختلفة التي أعدتها الأمانة العامة بشأن حالة تنفيذ شتى توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني

باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية . وبعد أن وضع الفريق العامل في الاعتبار أن السنة الدولية للفضاء ستجرى في عام ١٩٩٢ ، وستصادف الذكرى السنوية العاشرة لعقد مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ، قرر أن يجري في دورته القادمة تقييماً شاملاً لتنفيذ توصيات المؤتمر . وطلب الفريق العامل إلى الأمانة العامة أن تعد ورقة معلومات أساسية لمساعدة الفريق العامل في هذا الصدد مع مراعاة التقارير السابقة التي سبق أن أعدتها الأمانة العامة .

٦ - وبعد أن لاحظ الفريق العامل أن بعض الدراسات المتعلقة بالتطبيقات الفضائية التي أوصى بإجرائها مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية كانت ناقصة وأن بعضها محدود النطاق ، اقترح ما يلي :

(أ) بالنسبة للدراسات ذات الأولوية التي أوصى (يونيبياس - ٨٢) بإجرائها ينبغي دمج المعلومات المستمدة من مختلف التقارير ، وينبغي تجميع معلومات جديدة من أجل تزويد الدول الأعضاء بدراسات شاملة ؛

(ب) استناداً إلى النتائج المستقاة من تنفيذ الفقرة الفرعية (أ) أعلاه ، ينبغي إجراء بضع دراسات محددة لتوضيح الاستخدامات الممكنة لتكنولوجيا الفضاء ، يمكن أن تشمل ما يلي :

١١' الإدارة المتكاملة للأراضي والموارد المائية لأغراض التنمية الريفية ؛

١٢' الاتصالات والبث الإذاعي في المناطق الريفية والنائية ؛

١٣' إدارة الموارد الحرجية ؛

١٤' التصحر ؛

١٥' تنمية موارد المحيطات .

ويمكن القيام ، كخطوة أولى ، بتوفير المعلومات المتعلقة ببعض هذه المواضيع كجزء من جهود الأمم المتحدة المقترنة بالسنة الدولية للفضاء . وأحاط الفريق العامل علماً مع التقدير بالدراسات التي أعدتها الأمانة العامة بشأن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في مجال رصد الفيضانات والسيطرة عليها (A/AC.105/472) ، وبشأن دراسات طبقات الجو العليا لأغراض رصد الطقس والبيئة (A/AC.105/477) .

٧ - وأوصى الفريق العامل بأن يعاد عقده في العام القادم لكي يستأنف أعماله .
