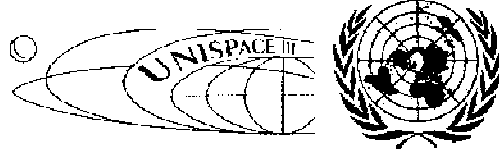


Distr. General

10 January 1999

ARABIC

Original: English



## مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس ٣)

تقرير عن المؤتمر الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التحضيري لمؤتمر  
الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي  
واستخدامه في الأغراض السلمية

(كوالا لامبور ، ١٨-٢٢ أيار/مايو ١٩٩٨)

### المحتويات

| الصفحة | الفقرات                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢      | أولا - مقدمة ..... ٨-١                                                                                                                                                            |
| ٢      | ألف - الخلفية والأهداف ..... ٨-١                                                                                                                                                  |
| ٣      | باء - تنظيم المؤتمر التحضيري وبرنامج ..... ١٠-٩                                                                                                                                   |
| ٣      | ثانيا - استنتاجات المؤتمر التحضيري وتوصياته ..... ٦١-١١                                                                                                                           |
| ٣      | ألف - ملاحظات المؤتمر التحضيري وتوصياته ..... ٥٦-١١                                                                                                                               |
| ٨      | باء - خطوات يمكن اتخاذها بشأن التوصيات ..... ٦١-٥٧                                                                                                                                |
| ٩      | ثالثا - ملخص العروض ..... ٨٨-٦٢                                                                                                                                                   |
| ٩      | ألف - المشاكل العامة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ ..... ٦٣-٦٢                                                                                                                       |
| ٩      | باء - الأرض وبيئتها ..... ٧٢-٦٤                                                                                                                                                   |
| ١٠     | جيم - الاتصالات والملاحة بالاستعانة بالسواتل ..... ٨٠-٧٣                                                                                                                          |
| ١٢     | دال - السواتل الصغيرة ..... ٨٢-٨١                                                                                                                                                 |
| ١٢     | هاء - التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا الفضاء ..... ٨٥-٨٣                                                                                                                       |
| ١٢     | واو - التعاون الدولي والاقليمي ..... ٨٨-٨٦                                                                                                                                        |
| ١٤     | مرفق - برنامج المؤتمر الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التحضيري لمؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث) ..... ١٤ |

## أولا - مقدمة

التكنولوجيا الفضائية ؛ (هـ) تعزيز التعاون الدولي في مجال تطوير واستخدام التكنولوجيا الفضائية وتطبيقاتها .

## ألف - الخلفية والأهداف

٤ - ويحتوي هذا التقرير على نتائج المؤتمر الاقليمي التحضيري لآسيا والمحيط الهادئ ، الذي شاركت في رعايته وكالة الفضاء الأوروبية ونظم بالتعاون مع حكومة ماليزيا التي استضافته .

٥ - ومن أجل تحقيق أهداف المؤتمر التحضيري ، طلب مكتب شؤون الفضاء الخارجي من شخصيات بارزة ، معظمها من بلدان آسيا والمحيط الهادئ ، تناول مواضيع مختلفة تهم المنطقة في مجالات معينة محددة في برنامج المؤتمر التحضيري . وجرى تناول تلك المجالات في ١٢ ورقة خلفية طلبت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية من المكتب اعدادها . وأرسلت الأوراق الخلفية مقدما الى الشخصيات التي دعيت الى مخاطبة المؤتمر التحضيري لكي يتسنى لهم الاستفادة منها في اعداد عروضهم .

٦ - وطلب الى المشاركين في المؤتمر التحضيري وضع الاستنتاجات اللازمة واقتراح التوصيات الضرورية بشأن البرامج المقبلة التي يمكن أن تفيد منطقة آسيا والمحيط الهادئ ؛ وجرى تناول تلك الاستنتاجات والتوصيات بمزيد من النقاش والتحليل في جلسات المناقشة في المؤتمر .

٧ - واسترشد أيضا في التخطيط للمؤتمر التحضيري بتجربة مكتب شؤون الفضاء الخارجي في تنفيذ توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس-٨٢) ، المعقود في فيينا من ٩ الى ٢١ آب/أغسطس ١٩٨٢ .

٨ - ووضع المؤتمر التحضيري في اعتباره أهداف اليونيسبيس الثالث مع التركيز على ما يلي : (أ) تعزيز فهم الدول الأعضاء لدور واستخدام التكنولوجيا الفضائية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ؛ (ب) المسائل المرتبطة بتنفيذ برامج التكنولوجيا الفضائية وتطبيقاتها ؛ (ج) تحسين وتيسير التعاون الاقليمي والدولي .

١ - أقرت الجمعية العامة ، في قرارها ٥٦/٥٢ المؤرخ ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٧ ، تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها الأربعين ،<sup>(١)</sup> المحتوي على توصية اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث) بأن ينظم برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية ، بصفة جزء من برنامج أنشطته العادية لعامي ١٩٩٨ و ١٩٩٩ ، اجتماعات اقليمية تحضيرية لمؤتمر اليونيسبيس الثالث .<sup>(٢)</sup>

٢ - ومن أجل مساعدة الدول الأعضاء على ترشيح أشخاص ملائمين لتمثيلها في المؤتمرات الاقليمية التحضيرية لليونيسبيس الثالث والمساهمة في مداولاتها ، وفر مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة لكل من الدول الأعضاء جدول الأعمال المؤقت لليونيسبيس الثالث نفسه وكذلك برنامج المؤتمرات التحضيرية .

٣ - والهدفان الأساسيان لليونيسبيس الثالث هما ما يلي : (أ) ترويج الوسائل الفعالة لاستخدام التكنولوجيا الفضائية في المساعدة على حل المشاكل ذات الأهمية الاقليمية أو العالمية ؛ (ب) تعزيز قدرات الدول الأعضاء ، ولاسيما البلدان النامية ، على استخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية . وأهداف اليونيسبيس الثالث الأخرى هي ما يلي : (أ) إتاحة الفرص للبلدان النامية لتحديد احتياجاتها من التطبيقات الفضائية الخاصة بالأغراض الانمائية ؛ (ب) النظر في سبل لتعجيل استخدام الدول الأعضاء التطبيقات الفضائية لتعزيز التنمية المستدامة ؛ (ج) تناول المسائل المختلفة المتصلة بالتعليم والتدريب والمساعدة التقنية في علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها ؛ (د) إتاحة محفل مفيد لاجراء تقييم نقدي للأنشطة الفضائية ولزيادة وعي عامة الجمهور بمنافع

## باء - تنظيم المؤتمر التحضيري وبرنامج

٩ - حضر المؤتمر التحضيري ٦٤ مشاركا من ٢٣ دولة عضو في الأمم المتحدة . وكان الممثلون والمراقبون من البلدان التالية : الاتحاد الروسي ، استراليا ، اندونيسيا ، جمهورية ايران الاسلامية ، باكستان ، بنغلاديش ، تايلند ، جمهورية كوريا ، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية ، سري لانكا ، سنغافورة ، الصين ، فرنسا ، الفلبين ، فيجي ، فييت نام ، ماليزيا ، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية ، منغوليا ، ميانمار ، الهند ، الولايات المتحدة الأمريكية ، اليابان . وحضر المؤتمر أيضا ممثلون للمنظمات الدولية التالية : برنامج الأمم المتحدة الانمائي ، المعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضاء ، مجلس ادارة مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ ، اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض ، وكالة الفضاء الأوروبية .

١٠ - واستخدمت أموال خصصتها الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية في سداد تكاليف السفر الجوي وبدل النفقات العارضة لـ ١٦ مشتركا من ١٢ بلدا . ووفرت حكومة ماليزيا ، من خلال قسم دراسات علوم الفضاء بوزارة العلم والتكنولوجيا والبيئة في ماليزيا ، السكن والطعام لسبعة مشاركين . وأعد مكتب شؤون الفضاء الخارجي برنامج المؤتمر التحضيري (انظر المرفق) الذي نفذ من خلال عدد من الجلسات العامة واجتماعات أفرقة العمل .

## ثانيا - استنتاجات المؤتمر التحضيري وتوصياته

### ألف - ملاحظات المؤتمر التحضيري وتوصياته

١١ - تتناول توصيات المؤتمر التحضيري احتياجات منطقة آسيا والمحيط الهادئ في كل من المجالات المحددة التالية : (أ) الأرض وبيئتها ؛ (ب) نظم الاتصالات والملاحة ؛ (ج) فوائدها استكشاف الفضاء ، بما في ذلك دور السواتل الصغرى ؛ (د) التعليم والتدريب ؛ (هـ) التعاون الدولي . وقد أصدر المؤتمر التحضيري الملاحظات والتوصيات التالية الموجهة الى الدول الأعضاء في منطقة آسيا والمحيط

الهادئ والمنظمات الدولية وغيرها من الهيئات التي لها أنشطة تتصل بالفضاء .

### ١ - الأرض وبيئتها

#### الملاحظات

١٢ - نوه المؤتمر التحضيري بما يلي :

(أ) ما لتطبيقات تكنولوجيا الفضاء من امكانية هائلة لتوفير مدخلات حيوية في مجالات حفظ التربة ، وإدارة موارد المياه ، ورصد الغابات ، وإدارة الأراضي ، وحماية السواحل وأحواض الأنهار ، والزراعة وإدارة الجفاف ، ورسم خرائط الفيضانات ، والتنمية المتكاملة المستدامة ؛

(ب) أن وجود كوكبة من السواتل من شأنه أن يعزز التغطية الزمانية والطيفية والمكانية للمناطق المستهدفة تعزيزا كبيرا .

١٣ - وسلم المؤتمر التحضيري بوجود مشاكل تصادف في تنفيذ الجهود التعاونية الاقليمية المتعلقة بتبادل البيانات ونقل التكنولوجيا وذلك بسبب الاختلافات في السياسات والأولويات الوطنية .

#### التوصيات

١٤ - بالنظر الى اسهامات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد وما يتصل بها من تكنولوجيا في تحقيق رفاه المجتمع العالمي ، فإن موضوع تعزيز التعاون الدولي في تطوير واستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ، ينبغي أن تُسند له أولوية في جدول أعمال مؤتمر يونسبيس الثالث .

١٥ - وينبغي للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض أن تنظر جديا في التوحيد القياسي للجوانب الطيفية في أجهزة الاستشعار ، ونماذج أشكال البيانات ، وغير ذلك من خصائص الشريحة الأرضية ، بغية الاسهام في تطوير نظم

البيانات والتشارك في المعلومات المستمدة من تحليل البيانات .

رصد الأرض ، وخاصة لتلبية الاحتياجات المستجدة لدى البلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادئ .

## ٢ - نظم الاتصالات والملاحة

### الملاحظات

٢٣ - شدد المؤتمر التحضيري على أهمية الاتصالات الفضائية في مجالات الاتصالات السلكية واللاسلكية الريفية ، والتعليم ، والتعليم عن بعد ، والطب البعادي ، وأهمية مواصلة تحسين التكنولوجيات الملائمة لهذه الخدمات .

٢٤ - واستنتج المؤتمر التحضيري ان الاتصالات الساتلية ذات أهمية كبرى لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ عامة ولدولها الجزرية خاصة .

٢٥ - ونوه المؤتمر التحضيري بما يلي :

(أ) أهمية الاتصالات السلكية واللاسلكية ، ولاسيما الاتصالات الساتلية ، بصفاتها وسيلة مرنة للاستعداد للكوارث والإنذار بها وتقديم الاغاثة حالها ؛

(ب) الحاجة الى اشراك المنظمة الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة السواتل (إنتلسات) والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتنقلة (إنمارسات) وغيرهما من الهيئات المعنية بالاتصالات الفضائية في توفير قدرات الاتصالات الساتلية من أجل تعزيز تطوير الخدمات الفضائية الاقليمية ؛

(ج) ما أبداه بعض المشاركين من قلق بشأن بعض ما يبث عبر السواتل من مواد برنامجية يرون أنها تناقض قيمهم الاجتماعية والثقافية ؛

(د) ما للطرفيات الأرضية الزهيدة التكلفة من امكانيات في مجال الاتصالات الساتلية لبلدان آسيا والمحيط الهادئ ؛

١٦ - وينبغي للدول الأعضاء تعزيز المشاورات فيما بينها بشأن التخطيط لبرامج رصد الأرض في المستقبل . كما ينبغي لها أيضا استخدام شبكات الأبحاث والمعلومات استخداما تاما وتعزيزها لأجل تشجيع تبادل البيانات ونتائج الأبحاث في اطار البرنامج الدولي للغلاف الأرضي والمحيط الحيوي (التغير العالمي) وما يتصل به من دراسات الأرض .

١٧ - وينبغي لواقعي السياسات وصانعي القرارات أن يكونوا أحسن اطلاعا على الامكانيات الهائلة التي تنطوي عليها تكنولوجيا الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل وما يتصل بها من تكنولوجيات لأجل ادارة الموارد على نحو فعال ، وخصوصا لغرض درء الكوارث والتخفيف من آثارها .

١٨ - وينبغي للدول الأعضاء في المنطقة أن تصوغ سياسات مناسبة فيما يتصل بالفضاء ، وأن تسعى الى القيام بدور فعال في تقديم الخدمات ذات القيمة المضافة .

١٩ - وينبغي للدول الأعضاء أن تتبع نهجا موحدا في استحداث شكل موحد قياسي لأجل الحصول على بيانات الاستشعار عن بعد ومعالجتها والتعامل معها .

٢٠ - وينبغي للجهات التي تشغل السواتل الحفاظ على قدر معقول من الاستمرارية في أداء خدماتهم .

٢١ - وبالنظر الى وجود مشاكل تواجه في تنفيذ الجهود التعاونية الاقليمية التي تشتمل على تبادل البيانات ونقل التكنولوجيا ، من جراء الاختلافات في السياسات والأولويات الوطنية ، ينبغي للدول الأعضاء استحداث آليات أكثر صلاحية للعمل وأكثر قبولا لأجل تيسير التنسيق والتعاون في هذا المجال .

٢٢ - ويتفق المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ على أنه ينبغي لأي برنامج اقليمي أن يشمل تبادل

الساتلية وتطبيقاتها احتياجات بلدان منطقة آسيا والمحيط الهادئ والقيود الواقعة عليها . وفي هذا الصدد ، يوصي المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأنه ينبغي لهيئات مثل إنتلستات وإنمارسات وغيرها من الهيئات المعنية بالاتصالات الفضائية ، توفير قدرة سواتل الاتصالات بهدف تعزيز الخدمات الفضائية الاقليمية .

٣٢ - وينبغي للدول الأعضاء أن تكون جهة فاعلة نشطة في ميدان صناعة الاتصالات الفضائية ، لا مستعملة فحسب لتكنولوجيات الاتصالات الفضائية .

٣٣ - وينبغي تطوير البنيات الأساسية المحلية الخاصة بالاتصالات السلكية واللاسلكية ، بالاستفادة من الدراية المحلية ، بمساعدة المنظمات الاقليمية والدولية معا .

٣٤ - وينبغي للدول الأعضاء في المنطقة أن تعزز دور مجلس الاتصالات الساتلية لآسيا والمحيط الهادئ ، باعتباره منتدى اقليميا ، لصياغة موقف جماعي لمعالجة مسائل التخطيط والتنسيق ، وكذلك التدريب ، فيما يتعلق بالترددات .

٣ - فوائد استكشاف الفضاء ، بما في ذلك دور السواتل الصغرى

#### الملاحظات

٣٥ - نوه المؤتمر التحضيري بما يلي :

(أ) حالة الاستغلال التجاري في القطاع الفضائي والاتجاهات المنبثقة فيه ، ولاسيما تزايد دور المشغلين الخصوصيين ، والاتجاهات نحو النظم الفضائية الفعالة من حيث التكلفة ، والجهود الرامية الى الاستفادة من كامل امكانيات الخدمات الفضائية ؛

(ب) وجود برامج وطنية للسواتل الصغرى والسواتل الصغيرة الزهيدة التكلفة في المنطقة ، تتيح فرصة جديدة محتملة للتكلفة للتعاون الاقليمي وبناء القدرات

(هـ) الحاجة الى نظام مدني عالمي للملاحة وتحديد المواقع وأهمية تعزيز الشبكة العالمية المدارية لسواتل الملاحة لتشمل منطقة آسيا والمحيط الهادئ ، التي تلائمها ، بصفة خطوة أولى ، تقنية التغطية باستخدام المدار الثابت بالنسبة الى الأرض .

#### التوصيات

٢٦ - ينبغي للدول الأعضاء أن تستفيد من التقنيات الفضائية باللجوء الى أسلوب "القفز" في ميدان نظم الاتصالات السلكية واللاسلكية المتقدمة .

٢٧ - ويوصي المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأنه ينبغي للجهات القائمة بتشغيل السواتل وتقديم الخدمات الحرص على تخفيض تكاليف النظم والخدمات الخاصة بالاتصالات الفضائية في البلدان النامية في المنطقة . وينوه المؤتمر التحضيري الاقليمي بأن للقطاع الخاص دورا مهما ينبغي أن يؤديه في هذه الجهود .

٢٨ - وينبغي استغلال القدرات الساتلية الى أقصى حد في المساعدة على التنمية الريفية . كما ينبغي لصناعة الاتصالات الساتلية لدى القطاع الخاص أن تعنى بتلبية هذه الاحتياجات العاجلة عناية وافية .

٢٩ - وينبغي لقطاعي الصناعة العام والخاص التعاون على تطوير تكنولوجيا الاتصالات الساتلية وتطبيقاتها . ويوصي المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأن يوفر كل بلد في المنطقة البيئة الضرورية المساعدة بسن التشريعات المناسبة لترويج الاستثمارات فيه .

٣٠ - وينبغي للدول الأعضاء العمل بقدر الامكان على التشارك في القدرات الخاصة بالشريحتين الفضائية وكذلك الأرضية .

٣١ - وينبغي للمؤسسات الساتلية الدولية أن تضع في الحسبان فيما تطوره في المستقبل من نظم الاتصالات

في مجال الأنشطة المتصلة بالفضاء ؛

## التوصيات

٣٩ - ينبغي للدول الأعضاء تنفيذ برامج توعية عامة ، وخاصة في المدارس الابتدائية والثانوية ، تركز على جملة قضايا ، ومنها قيمة تكنولوجيا الفضاء في الحياة اليومية . وينبغي لتلك البرامج أن تستهدف أيضا صانعي القرارات والمخططين وغيرهم من المستعملين المحتملين ، لتوعيتهم بمدى أهمية تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في مختلف القطاعات الاجتماعية-الاقتصادية .

٤٠ - وينوه المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأن الوضع المالي المستدام ذاتيا الذي يتمتع به مركز تعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ ضروري لتحقيق أهداف المركز ومقاصده . وينبغي للدول الأعضاء الاستفادة التامة من التسهيلات التعليمية التي يتيحها المركز ، كما ينبغي للمركز أن يواظب باستمرار على تعديل منهجه الدراسي ومرافقه التدريسية استجابة الى التطورات الجارية في ميدان تكنولوجيا الفضاء ، وخاصة التطورات ذات الصلة المباشرة باحتياجات البلدان في المنطقة .

٤١ - وينبغي للمركز وغيره من المؤسسات والمرافق المماثلة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ ، توفير تعليم مخصص للمنطقة واتاحة الفرص التي تيسر التشارك في الخبرات للباحثين في المنطقة وتكون محتملة التكلفة ولا تنشأ عنها مشاكل لوجستية كثيرة .

٤٢ - وينبغي أن يكون استحداث أدوات التعليم الذاتي في التعليم والتدريب ، كالوسائط الالكترونية والأنموبات النموذجية القائمة على الحاسوب في التعليم والتدريب ، متسقا مع احتياجات البلدان المستعملة في المنطقة .

٤٣ - وينبغي أن تتوفر الإرادة السياسية على الصعيد الوطني لإسناد الأولوية العليا الى التعليم عموما وتعليم العلوم الفضائية خصوصا .

٤٤ - كما ينبغي استحداث شبكة من مرافق التعليم التي

(ج) أن التشغيل التجاري لنظم الاتصالات الساتلية برهن على جدواه ؛

(د) أن هناك امكانيات كبيرة في عدد من البلدان ، بما فيها البلدان النامية ، لاستخدام السواتل الصغيرة لرصد الأرض ؛

(هـ) عرض جمهورية كوريا تنفيذ مشروع تعاوني اقليمي يستند الى حمولة مشتركة يتسنى به للدول الأعضاء تنمية مواردها البشرية ويؤدي مهمة الإيضاح العملي للتكنولوجيات .

## التوصيات

٣٦ - يوصي المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ الدول الأعضاء في المنطقة ، وخصوصا البلدان النامية فيها ، بالعمل معا على تطوير السواتل الصغرى .

٣٧ - واذ يسلم المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأن السواتل الصغرى تتيح فرصة جديدة ومحتملة التكلفة للتعاون الاقليمي وبناء القدرات الفضائية ، يوصي بأن تنخرط بلدان المنطقة انخراطا تاما في وضع برامج تعنى بالسواتل الصغرى والصغيرة المنخفضة التكلفة .

## ٤ - التعليم والتدريب

## الملاحظات

٣٨ - نوه المؤتمر التحضيري ، مع الارتياح ، بانشاء مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ وبإضافة برنامجين أكاديميين مؤخرا ، هما الأرصاد الجوية الساتلية وعلوم الفضاء .

جملة أمور منها اطار مقترح لآلية تعاون اقليمي لتطوير التكنولوجيا الفضائية ولتطبيقاتها ؛

(هـ) التجربة الأوروبية في تحقيق برنامج التعاون الفضائي الاقليمي ، التي أدت لاحقا الى تكوين وكالة الفضاء الأوروبية ؛

(و) ما تتيحه الكيانات التجارية من فرص تدريب الموارد البشرية ونقل التكنولوجيا ؛

(ز) أن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية هي في وضعية جهة محورية في تعزيز التعاون الدولي . غير أنه أعرب عن رأي مفاده أن المنطقة ممثلة تمثيلا منقوصا في تلك الهيئة لأن ١٥ عضوا فقط من أعضاء اللجنة الـ ٦١ هم من المنطقة ، على الرغم من كبر عدد سكان المنطقة والصلة المباشرة لتطبيقات تكنولوجيا الفضاء بعدد كبير من المشاكل التي تواجهها .

#### التوصيات

٤٨ - يجب بدء اتخاذ اجراءات عمل لتشجيع تكثيف التعاون فيما بين الدول الأعضاء في المنطقة لكي تتمكن من الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا الفضاء عن طريق تبادل التجارب والخبرات التقنية . وفي هذا الصدد ، يسلم المؤتمر التحضيري الاقليمي بأن المشاريع المشتركة التي تتناول المواضيع الجوهرية توفر أساسا جيدا للتعاون على الصعيد الاقليمي ، الذي يتوقف نجاحه على تعزيز الأنشطة والبرامج على الصعيد الوطني .

٤٩ - ويؤكد المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأن نجاح التعاون على الصعيد الاقليمي انما يحتاج الى توفر مستويات من الاستثمار أعلى في القطاع الاجتماعي ، بما في ذلك في مجال تنمية الموارد البشرية . ويتفق المؤتمر التحضيري الاقليمي على أنه ينبغي للدول الأعضاء التشارك في خبراتها في مختلف مجالات تكنولوجيا الفضاء لأجل تنمية الموارد البشرية ، من خلال تبادل المعلومات التقنية ومجموعات مواد التعليم المتكاملة

توفر التعليم والتدريب في علوم وتكنولوجيا الفضاء في مرحلة الدراسات العليا ، لتلبية الاحتياجات المتزايدة في

المنطقة الى الموارد البشرية المتعلمة والمدرّبة على نحو واف .

#### ٥ - التعاون الدولي

#### الملاحظات

٤٥ - سلم المؤتمر التحضيري بأن الافتقار الى البنيات الأساسية والأموال والقوى العاملة الماهرة والمرافق ذات الصلة يشكل عقبة رئيسية لتنفيذ الأنشطة الملائمة المتعلقة بالفضاء .

٤٦ - وأكد المؤتمر التحضيري أن الاحتياجات المحلية تختلف بين بلد وآخر .

٤٧ - ونوه المؤتمر التحضيري بما يلي :

(أ) أن عددا من المشاكل التي تؤثر في التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية يمكن التصدي له بالتكنولوجيا الفضائية . وينبغي ، لدى القيام بذلك ، النظر في اتباع نهج اقليمي ؛

(ب) وجود عدة مبادرات على الصعيد الوطني لتطوير قدرة في مجال التكنولوجيا الفضائية في المنطقة ؛

(ج) فرص التعاون الاقليمي المتاحة من خلال تنفيذ مشاريع مشتركة مثل نظم ادارة ورصد وتقييم الكوارث بالاستناد الى السواتل ، والاتصال عن بعد بالاستناد الى السواتل ؛

(د) مبادرة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (الإسكاب) الرامية الى تنسيق الجهود الوطنية في ميدان الأنشطة الفضائية . وقد وضعت في الاعتبار في تلك المبادرة الإفادات الارتجاعية الواردة من تسعة بلدان في المنطقة وورقة مفاهيمية اشتملت على

ويوصي المؤتمر التحضيري الاقليمي بأن تتولى الإسكاب القيادة في المبادرة الى مساعدة دول جزر المحيط الهادئ في هذا المسعى .

٥٦ - ويتفق المؤتمر التحضيري الاقليمي على أنه ينبغي لمؤتمر يونسيسيس الثالث أن يؤكد أن الخدمات القائمة على تكنولوجيا الفضاء بشأن البحث والانقاذ ورصد الكوارث وإدارتها ، والاستعمالات ذات الصلة بأحوال الطقس ، ينبغي أن تكون مجردة عن الاعتبارات التجارية .

#### باء - خطوات يمكن اتخاذها بشأن التوصيات

٥٧ - قيل إنه ينبغي انشاء آلية تتاح من خلالها الفرص للعلماء والمهندسين في البلدان النامية للمشاركة ، في شكل تدريب أثناء العمل ، في مشاريع تكنولوجيا الفضاء الجارية التي تضطلع بها بلدان أخرى . وسيكون للقدرات التقنية التي يكتسبها أولئك العلماء والمهندسون أثران هما : (أ) أنه سيكون بوسعهم تقديم مساهمات كبيرة في الأنشطة الفضائية المقبلة لدولهم ؛ (ب) أن بلدانهم سوف تكتسب الثقة اللازمة للمشاركة في المشاريع الفضائية الاقليمية .

٥٨ - وينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يسعى أولاً الى ، بالتعاون مع قسم تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الاسكاب ، الى دراسة انجازات المبادرات الفضائية الاقليمية الحالية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ وكذلك العقبات التي تواجه تلك المبادرات . وخبير مكتب شؤون الفضاء الخارجي المعني بالتطبيقات الفضائية ، الذي هو الجهة المحورية لمسائل الفضاء ، هو في الموضع الملائم للاضطلاع بهذا المسعى . ويمكن أن تناقش النتائج بعد ذلك في ملتقى حوارى لتنسيق المبادرات المختلفة ينظمه قسم تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الإسكاب . ولذلك سيكون اجراء مناقشة ، في الملتقى الحوارى ، بشأن آليات تعزيز التعاون الفضائي الاقليمي متماشيا مع اتخاذ المزيد من التدابير لتنفيذ توصيات المؤتمر التحضيري .

٥٩ - ينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يعزز موظفيه الحاليين بهدف تقوية وتعزيز دوره بصفة منسق

٥٠ - ويوصي المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ بأن تخصص الدول الأعضاء ، من أجل تطوير حالة أنشطة البحث والتطوير في مجال الفضاء في المنطقة ، المزيد من الموارد لأجل تلك الأنشطة .

٥١ - ويتفق المؤتمر التحضيري الاقليمي لآسيا والمحيط الهادئ على أن انشاء وكالة فضاء اقليمية هو مسعى ينبغي مباشرته بطريقة متدرجة ، وأنه لا بد من القيام بعمل تحضيرى شامل في هذا الصدد .

٥٢ - وينبغي للدول الأعضاء أن تفيد تماما من آليات التعاون الاقليمي والدولي القائمة حاليا ، مثل البرنامج الاقليمي للتطبيقات الفضائية لأجل التنمية المستدامة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ ، التابع للإسكاب ، واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض . كما ينبغي مواصلة تعزيز التنسيق الذي يضطلع به برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية والإسكاب .

٥٣ - وباعتبار التنوع الواسع فيما بين البلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادئ ، التي تشمل العديد من البلدان النامية ، ينبغي للأمم المتحدة أن تقوم بدور أنشط في التنسيق بين الأنشطة ذات الصلة بالفضاء في المنطقة ، بغية تعزيز التعاون الدولي .

٥٤ - وينبغي لجميع الجهات المعنية أن تعمل على صياغة برامج ساتلية للمستقبل في منطقة آسيا والمحيط الهادئ على أساس موجه نحو تحقيق الأهداف المتوخاة ، واضعة في الحسبان احتياجات المنطقة .

٥٥ - ويسلم المؤتمر التحضيري الاقليمي لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بالحاجة العاجلة الى مرافق وافية للاتصالات ورصد الكوارث وتقييمها بواسطة تكنولوجيا الفضاء ، فيما يخص دول جزر المحيط الهادئ . كما ينوه بإمكانية استخدام تلك الدول نظم الاتصالات القائمة على تكنولوجيا الفضاء لتيسير تبادل البيانات ذات الصلة .

ومروج للتعاون الفضائي الدولي .

للاتصالات السلكية واللاسلكية ؛ و (ي) عدم كفاية قواعد البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات وللتخطيط للتنمية المستدامة ؛ و (ك) قصور البنيات الأساسية الصناعية/الاقتصادية الداعمة ؛ و (ل) الفقر والمرض وسوء التغذية والجوع .

٦٣ - وتستوجب المشاكل التي تواجه المنطقة الى اتخاذ تدابير علاجية فورية من خلال جهود المجتمع الدولي المنسقة . ولبلذل أي جهد من هذا النوع ، توجد حاجة أساسية الى معلومات سلسلية وشمولية . وبما أن رصد الأرض يمكن أن يوفر معلومات شاملة وصحيحة على أساس جغرافي فان بلدان المنطقة ينبغي أن تدرك فوائد استخدام تلك التطورات الجديدة في ميدان تسخير تكنولوجيا المعلومات في التخطيط الانمائي .

#### باء - الأرض وبيئتها

٦٤ - المستعملون المحتملون ومنتخو القرارات لا يدركون دائماً قيمة البيانات الساتلية ، وهم أقل ادراكا لكيفية الحصول على تلك البيانات . ويجب أن يكون الهدف هو إتاحة البيانات الساتلية لكل من يحتاج إليها وبأسعار محتملة وفي الوقت الملائم . ويجب أن تكون هذه العملية غير معاقة بتعقيدات بيروقراطية لا ضرورة لها وغير خاضعة لمؤثرات خارجية .

٦٥ - وعلى ضوء ما للاستشعار الساتلي عن بعد من إمكانية هائلة لتوفير مدخلات حيوية في مجالات حفظ التربة ، وإدارة موارد المياه ، ورصد الغابات ، وإدارة الأراضي ، وحماية السواحل وأحواض الأنهار ، والزراعة ومكافحة الجفاف ، ورسم خرائط الفيضانات ، والتنمية المتكاملة المستدامة ، يجب البدء في اتخاذ اجراءات لتعزيز التعاون المكثف بين مختلف البلدان في المنطقة لكي يتسنى لكل منها الانتفاع بتجارب الآخر . وبالنظر الى أن بلدان مثل الصين والهند واليابان أطلقت سواتلها الخاصة المكرسة للاستشعار عن بعد وأن عدة بلدان في المنطقة طورت معدات أرضية أقل تكلفة وطورت دراية في مجال التطبيقات فان تبادل الخبرات والتعاون داخل المنطقة سيكون مثمرا للغاية .

٦٠ - ينبغي أن يكون لموضوع الأمم المتحدة بصفتها جهة محورية للتعاون الدولي في مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها موقع رئيسي في مداولات لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ومداولات اليونسبيس الثالث . وينبغي للجنة أن تجعل ذلك الموضوع بندا منتظما في جدول أعمالها ، بغية رصد التقدم الذي يحرز في ذلك الميدان تحت رعاية الأمم المتحدة .

٦١ - وقيل إن أربعة أفرقة عمل اقليمية تابعة للإسكاب<sup>(٣)</sup> أوصت بأن ينسق ما يندرج في اطار برنامج المنظمة العالمية للأرصاد الجوية من مسائل وأنشطة خاصة بالسواقل البيئية وذلك من أجل تقديم الارشاد الى المكاتب الاقليمية حول امكانيات استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا والتخصصات ذات الصلة . وعليه ينبغي أن يركز اليونسبيس الثالث على اعادة تنظيم الأنشطة المشار إليها أعلاه بهدف تنسيق التعاون الاقليمي في مجال تطبيقات التكنولوجيا الساتلية .

#### ثالثا - ملخص العروض

##### ألف - المشاكل العامة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ

٦٢ - قيل إن البلدان النامية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ مواجهة بعدد من المشاكل الخطيرة التي تستوجب عناية فورية . والتكنولوجيا الفضائية قادرة على التصدي للعديد من تلك المشاكل ، شريطة أن يزال بواسطة التشريعات الملائمة ما يعترض تطبيق التكنولوجيا من عقبات وشريطة ارساء وتنفيذ اطار ملائم من السياسات . والمشاكل الرئيسية هي ما يلي : (أ) النمو السكاني السريع ؛ و (ب) التمدد الحضري ؛ و (ج) ارتفاع معدلات الأمية ؛ و (د) الدمار المتكرر الذي تحدثه الفيضانات والأعاصير (الهوريكانات والسيكلونات) ، وحرائق الغابات ، والانفجارات البركانية ، والزلازل ؛ و (هـ) زوال الغابات ؛ و (و) تشبع التربة بالمياه وملوحة التربة ؛ و (ز) الغلات الزراعية المنخفضة للغاية ؛ و (ح) تلوث البيئة ؛ و (ط) ضعف البنيات الأساسية

الخاصة بالاستشعار عن بعد ؛ و (ب) تبادل متواتر للبيانات المستمدة من الاستشعار عن بعد والتجارب في ميداني التطبيقات الفضائية وتكنولوجيا الفضاء .

٧٠ - وينبغي للحكومات الوطنية أن تعتمد تشريعات وتنشئ أطرا تتناول المسائل الراهنة ، بغية تعجيل ترويج تطبيقات تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق المنافع الاجتماعية والاقتصادية .

٧١ - وينبغي تعزيز التعاون الاقليمي الهادف الى التنبؤ بالكوارث وتخفيفها ، وذلك من خلال تبادل المعلومات ، ونقل التكنولوجيا ، وتدريب القوى العاملة . ويمكن تنظيم تدريب وحلقات دراسية وحلقات عمل على الأجل القصير لتوعية المستعملين وسلطات الدول الأعضاء التي يرجى أن تعمل على تيسير استخدام شبكات المعلومات في تبادل المعلومات والمعارف .

٧٢ - ويمكن ألا تكون لدى أقل البلدان نموا موارد كافية للاستثمار في التكنولوجيا اللازمة لتطوير نظم التنبؤ بالكوارث وإدارتها . وينبغي استكشاف امكانية التمويل الدولي لذلك النشاط في البلدان المعرضة للكوارث من أقل البلدان نموا .

#### جيم - الاتصالات والملاحة بالاستعانة بالسواتل

٧٣ - قيل ان البنيات الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية في البلدان النامية ، عموما ، ظلت منقوصة التطوير ومقتصرة عادة على المناطق الحضرية ؛ وفي العديد من الحالات ، لا تتمكن الأعداد الكبيرة من سكان الأرياف من الاستفادة من أوجه التقدم التي حدثت في تكنولوجيا الاتصالات . وفي تلك البلدان ، اعتبر استحداث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية والبث الاذاعي طريقة للتغلب على المشاكل المرتبطة بتطوير بنيات أساسية أرضية واسعة النطاق من أجل توفير حد أدنى من خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية للبلد كله .

وينبغي أن يكون الاطلاع على البيانات الناتجة عن الاستشعار عن بعد وعلى السياسات السعيرية متاحا بطريقة تشجع الاستخدام المكثف لتلك البيانات .

٦٦ - ومن المهم أن توضع شواغل البلدان النامية والعقبات التي تعترضها واحتياجاتها في الاعتبار لدى تخطيط نظم جديدة لرصد الأرض ، وأن يستفاد من السواتل الحالية الى أقصى حد ممكن . وينبغي أن ينظر في ما ان كان بالوسع الاستفادة لهذا الغرض من اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض ، بعد ادخال التغييرات اللازمة على هيكلها ، من أجل تمثيل المستعملين النهائيين تمثيلا كافيا ، أو يلزم انشاء محفل دولي جديد للمستعملين .

٦٧ - ولا ينبغي بيان احتياجات المستعملين النهائيين من الناحية الفضائية (مثل المدار ونوع جهاز الاستشعار ، الخ .) ، بل ينبغي أن تبين أساسا من حيث نوع الخدمة (القياس ، الخ .) اللازمة على الأرض ، وينبغي ربطها بمشاكل المستعملين النهائيين .

٦٨ - وبالنظر الى الأهمية الحيوية لبيانات الأرصاد الجوية الواردة من السواتل الثابتة بالنسبة الى الأرض (مثل الشبكة الساتلية الوطنية الهندية (انسات) وسواتل الأرصاد الجوية الثابتة بالنسبة الى الأرض) ، والواردة من السواتل ذات المدار القطبي (مثل سواتل الادارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي) للمنطقة ، وبالنظر الى أن عدة بلدان في المنطقة طورت معدات أرضية غير كبيرة التكلفة للحصول على تلك البيانات واستخدامها لأغراض عملية ، ينبغي اتخاذ تدابير لكفالة امكانية الحصول المستمر على بيانات سواتل الأرصاد الجوية في الوقت الحقيقي . ومن الضروري أيضا تبادل البيانات داخل بلدان المنطقة وفيما بينها وتبادل الأساليب التقنية والمعلومات عن ختلف أنواع المعدات لكي يتسنى لجميع بلدان المنطقة الانتفاع من تحسين التنبؤات الطقسية المبنية على الأرصاد الجوية .

٦٩ - ومن المهم ، من أجل الاستخدام الأمثل للموارد الوطنية والاقليمية ، تنفيذ ما يلي : (أ) توزيع جغرافي على نطاق العالم لمحطات الاستقبال الأرضية ومرافق المعالجة

٧٧ - وينبغي للبلدان النامية أن تتخذ التدابير التالية لتحقيق هدف الاستخدام الأمثل للاتصالات الفضائية والتطبيقات الفضائية : (أ) التركيز بقدر أكبر على إنشاء وتوسيع مرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية في المناطق الريفية ؛ و (ب) تيسير تبادل البيانات والمعلومات بين الشبكات في البلدان والمناطق المختلفة ؛ و (ج) إنشاء قاعدة مشتركة أو محفل مشترك للرصد المستمر للتطورات في مجال الاتصالات الساتلية في المنطقة واقتراح مبادئ توجيهية بشأن السياسات ؛ و (د) تشجيع البلدان والمؤسسات على تجميع مواردها المحدودة معا ؛ و (هـ) تعزيز البرامج الحالية الخاصة بالتعاون بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية وزيادة توسيع نطاقها من خلال ترتيبات ملائمة ؛ و (و) مساعدة البلدان النامية على تعزيز بنياتها الأساسية الأولية ، وخصوصا في المناطق الريفية وغير المطورة ؛ و (ز) توسيع المرافق التعليمية وتحسينها ؛ و (ح) تشجيع القطاع الخاص على المساهمة في تطوير الاتصالات السلكية واللاسلكية ؛ و (ط) ترشيد السياسات والتشريعات والاطر التنظيمي .

٧٨ - وللبلدان متقدمة النمو مسؤولية ، فيما يتعلق بسواتلها الحالية والمعتزمة الخاصة بالاتصالات ، عن مراعاة احتياجات البلدان النامية ، ولا سيما لدى تطوير تكنولوجيات جديدة تتيح تخفيض استخدام الترددات وتفاذي التداخل اللاسلكي بين السواتل التي تدور في مدار ثابت بالنسبة الى الأرض . وينبغي للبلدان متقدمة النمو أن تستخدم امكانياتها لكفالة اتباع نهج متوازن في تخصيص نطاقات التردد والفتحات المدارية بحيث لا تكون البلدان النامية في وضع غير مؤات .

٧٩ - والملاحة وتحديد المواقع الدقيق بالاستعانة بالسواتل تطبيقان ساتليان ناشئان هاما . والشبكة العالمية لتحديد المواقع ، التابعة للولايات المتحدة ، والشبكة العالمية المدارية لسواتل الملاحة ، التابعة للاتحاد الروسي ، هما شبكتا سواتل عاملة خاصة بالملاحة تقدمان خدمة مستقلة لتحديد المواقع في الوقت الحقيقي بدقة تصل الى نحو ١٠ أمتار . والشبكة العالمية لتحديد المواقع تحقق روتينيا معدلات دقة انتقال زمني تصل الى ٢٠ نانو ثانية . ومن

٧٤ - وأوجه التباين في مستوى التطور الاجتماعي والاقتصادي تنعكس على الفوارق في مستوى تطور بنيات ومرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية الموجودة على الأرض . غير أن المنطقة عموما تتميز بالدينامية والمرونة والقابلية للتكيف ، ما يتضح من النمو السريع لقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية ، وخصوصا في مجال استحداث خدمات جديدة ، ولا سيما استخدام سواتل الاتصالات . ولعشرة بلدان في المنطقة (الاتحاد الروسي وأستراليا واندونيسيا وتايلند وجمهورية كوريا والصين والفلبين وماليزيا والهند واليابان) نظمها المحلية ، المشغلة وطنيا ، للاتصالات الساتلية ، وبعضها جرى تطويره واطلاقه محليا .

٧٥ - وقد أدى تمايز المعتقدات الدينية والجنور اللغوية والتقاليد الثقافية وتباين التضاريس الأرضية الى عدم تساوي تطور بنيات ومرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية في المنطقة والى فوارق بين البلدان ، وبين المناطق داخل البلدان ، وبين مختلف الشرائح الاجتماعية . وأدى ذلك بدوره الى عدم كفاية تطور البنيات الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية والاتصالات الساتلية وعجزها عن خدمة جميع السكان ، ولا سيما سكان المناطق الريفية ، و/أو دعم مختلف التطبيقات والخدمات التي تتيحها سواتل الاتصالات .

٧٦ - وفي حين أنه ستكون هناك أوجه تقدم عامة وتوسع عام في مختلف مجالات تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات الساتلية ، يبدو أنه ، في البلدان النامية ، ستكون هناك مجالات معينة ستنمو بأعلى المعدلات وستنال أعلى الأولويات وستحظى بأكبر عدد من المستعملين ، وذلك لأنها تتيح امكانيات أكبر ولأن لها استعمالات متعددة . فمن المعقول أن نتوقع أن تطور وتمحور معظم الأنشطة والخدمات ذات الصلة في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية في البلدان النامية سيكون في المستقبل حول مجالات التركيز تلك ، التي حددت في ما يلي : (أ) التعليم عن بعد ؛ و (ب) الاتصالات الشخصية المتنقلة ؛ و (ج) البث التلفزيوني والاذاعي المباشر الى المنازل ؛ و (د) الطب البعادي ؛ و (هـ) الاتصالات السلكية واللاسلكية الريفية ؛ و (و) خدمات الانترنت .

المدنية والعسكرية ، وقد استخدمت البلدان النامية المرتادة للفضاء مشاريع سريعة وغير كبيرة التكلفة في مجال السواتل الصغرى بصفة مرتكز لنقل التكنولوجيا الفعال وبصفة خطوة أولى محتملة التكلفة نحو الاستفادة من المدار .

## هـ - التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا الفضاء

٨٣ - قيل ان حكومات المنطقة ينبغي أن تظهر ارادتها السياسية ودعمها المتواصل للتعليم في مجال العلم والتكنولوجيا عموما ومجال تكنولوجيا الفضاء خصوصا . ويمكن أن تتمثل خطوة هامة في استحداث تشريع وطني شامل يزيل العقبات الرئيسية ويرسي سياسة كفؤة وفعالة لتطبيقات تكنولوجيا الفضاء في تنمية القطاعات الاجتماعية والاقتصادية . وينبغي أن يشترك في وضع السياسة أعلى المستويات الحكومية .

٨٤ - وينبغي لكبار المعلمين الجامعيين أن يعملوا مع علماء الادارات في وكالات الفضاء وأن يتفاعلوا معهم ، وخصوصا في المشاريع التي تقتضي اجراء أبحاث من أجل تطوير تقنيات جديدة للتطبيقات الفضائية . ومن شأن انتداب هؤلاء المعلمين للعمل في وكالات الفضاء أن يتيح للمعلمين الجامعيين صلة أكثر التصاقا بتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها .

٨٥ - وثمة شرط مسبق آخر لنجاح برامج التطبيقات الفضائية وهو ضرورة وجود علاقة عمل قوية بين وكالات الفضاء والقطاع الخاص . وينبغي تشجيع الأخير بكل وسيلة ممكنة على دخول سوق التطبيقات الفضائية . وينبغي للقطاع العام ، بدلا من التنافس مع القطاع الخاص ، أن يسعى الى التعاون مع الصناعة .

## واو - التعاون الدولي والاقليمي

٨٦ - قيل ان التعاون الدولي والاقليمي ينبغي أن يكون ملائما للأحوال والظروف الاجتماعية - الاقتصادية في

المعروف على نطاق واسع أن هاتين الشبكتين يجب تعزيزهما لتلبية احتياجات الطيران المدني للفئات الأولى والثانية والثالثة من فئات الهبوط باستخدام تقنية الاقتراب الدقيق .

٨٠ - ويجري تنفيذ نظام التعزيز الواسع النطاق ، التابع للولايات المتحدة ، والخدمة الأوروبية لتعزيز الملاحة بالاستعانة بالسواتل الثابتة بالنسبة الى الأرض ، وذلك لتلبية احتياجات أوساط الطيران المدني الى تحديد المواقع تحديدا أدق . ويجري استخدام الشبكة العالمية لتحديد المواقع في التحديد الدقيق لمدارات السواتل ذات المدار الأرضي المنخفض وذات المدار الأرضي المتوسط .

## دال - السواتل الصغيرة

٨١ - قيل ان تغير الأحوال السياسية العالمية وتحول مجال التركيز بعيدا عن البناء العسكري أدى الى ضغط كبير على ميزانيات وكالات الفضاء . وأدت ضغوط الميزانية ، ومعها التطورات في مجل الالكترونيات الدقيقة ، الى استخدام سواتل أصغر بصفقتها وسيلة "أسرع وأرخص وأفضل" لتنفيذ البعثات الفضائية ، ومكملة لشبكات السواتل الكبيرة التقليدية . غير أن السواتل الصغيرة المحتملة التكلفة تتطلب اتباع نهج يختلف عن التقنيات الهندسية الفضائية الراسخة . وقد تولت جامعة سري (بالمملكة المتحدة) منذ عام ١٩٧٩ الريادة في مجال استخدام التقنيات الهندسية الساتلية الفعالة من حيث التكلفة في السواتل الصغيرة ، وطورت سلسلة من "السواتل الصغرى" شديدة التطور ولكنها ، مع ذلك ، غير كبيرة التكلفة ، حيث يكلف بناء الواحد منها نحو ٣ ملايين دولار من دولارات الولايات المتحدة .

٨٢ - وفي حين أنه من الواضح أن السواتل الصغرى محدودة من حيث كتلة الحمولة وحجمها وقدرتها فان لها مزايا حقيقية للغاية وجذابة من حيث التكلفة ووقت الاستجابة ، وهي بذلك تكمل السواتل "الكبيرة" التقليدية باتاحة بديل يسد الفراغ فيما يتعلق بمهام الاستجابة السريعة أو الاستكشاف المحتملة التكلفة الخاصة بالأغراض

المنطقة . وينبغي أن تشمل الأنشطة الفضائية الدولية على مشاريع مشتركة تتبع نهجا متدرجا بغية كفالة استدامة التعاون .

(٢)

المرجع نفسه ، الفقرة ١٥٣ .

(٣)

هناك أربعة أفرقة عاملة اقليمية في اطار الاسكاب لتنفيذ توصيات المؤتمر الوزاري المعني بتسخير التطبيقات الفضائية من أجل التنمية في آسيا والمحيط الهادئ وهي : (أ) الفريق العامل الاقليمي المعني بالاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية وتحديد المواقع بالاستعانة بالسواتل ؛ و (ب) الفريق العامل الاقليمي المعني بتطبيقات الاتصالات الساتلية ، و (ج) الفريق العامل الاقليمي المعني بتطبيقات سواتل الأرصاد الجوية ورصد المخاطر الطبيعية ؛ و (د) الفريق العامل الاقليمي المعني بتطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء .

٨٧ - ومن المهم أن تقوم البلدان النامية المشاركة في الأنشطة الفضائية الدولية والتعاون الدولي بتعزيز قدراتها المحلية في ميدان تطوير تكنولوجيا الفضاء ، بدلا من أن تصبح مجرد سوق لمنتجات تكنولوجيا الفضاء القادمة من البلدان المتقدمة النمو والمرتادة للفضاء .

٨٨ - وينبغي أن تضطلع هيئات الأمم المتحدة بدور نشط في تعزيز التعاون الدولي في الأنشطة الفضائية ، ولا سيما في تنسيق مختلف المبادرات وبرامج التعاون الاقليمي ، وكذلك اذكاء وعي الحكومات وعامة الجمهور بالأنشطة الفضائية وفوائدها للبشرية .

#### الحواشي

(١) الوثائق الرسمية للجمعية العامة ، الدورة

الثانية والخمسون ، الملحق رقم ٢٠ (A/52/20) .

## مرفق

برنامج المؤتمر الاقليمي لآسيا والمحيط الهادىء التحضيرى لمؤتمر  
الأمم المتحدة الثالث المعنى باستكشاف الفضاء الخارجى واستخدامه  
فى الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)

| التاريخ/الموعد                   | الموضوع                               | المتحدث                                                            |
|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| الاثنين ١٨ أيار/مايو ١٩٩٨        |                                       |                                                                    |
| ٩/٠٠ - ٨/٠٠                      | التسجيل                               |                                                                    |
| ٩/٠٠ - ١٠/٣٠                     | مراسم الافتتاح                        |                                                                    |
| ٩/٢٠ - ٩/٢٠                      | كلمة عن موضوع المؤتمر                 | أدى أبيودون (مكتب شؤون الفضاء الخارجى)                             |
| ٩/٢٠ - ٩/٢٥                      | كلمة ترحيب                            | ب. يونغ (برنامج الأمم المتحدة الانمائى ، ماليزيا)                  |
| ٩/٢٥ - ٩/٣٥                      | كلمة ترحيب                            | غيسبي غيامبالمو (وكالة الفضاء الأوروبية)                           |
| ٩/٣٥ - ٩/٥٠                      | كلمة الافتتاح                         | داتوك لاو هينغ دينغ ، وزير العلم والتكنولوجيا<br>والبيئة (ماليزيا) |
| ٩/٥٠ - ١٠/٢٠                     | مؤتمر صحفي                            | مازلان عثمان (اندونيسيا)                                           |
| ١٠/٢٠ - ١٠/٣٠                    | زيارة الى المعرض                      |                                                                    |
| ١٠/٣٠ - ١٠/٤٠                    | استعراض اجراءات المؤتمر               | أدى أبيودون (مكتب شؤون الفضاء الخارجى)<br>مازلان عثمان (ماليزيا)   |
| <b>الجلسة الأولى :</b>           |                                       |                                                                    |
| <b>الأرض وبيئتها</b>             |                                       |                                                                    |
| <b>الرئيس : س. مورتى (الهند)</b> |                                       |                                                                    |
| ١١/٤٠ - ١٠/٤٠                    | العلاقات بين الشمس والأرض والبيئة     | محمد الياس (ماليزيا)                                               |
| ١٢/٤٠ - ١١/٤٠                    | التنبؤ بالكوارث والانذار بها وتخفيفها | سوهسوكى غوتو (اليابان)                                             |
| ١٤/٤٠ - ١٤/٠٠                    | ادارة الموارد الأرضية                 | كينغكسى تونغ (الصين)                                               |
| ١٥/٠٥ - ١٤/٤٠                    | الاستشعار عن بعد فى عصر المعلومات     | د. عبد القادر (بنغلاديش)                                           |
|                                  |                                       | مازلان هاشم (ماليزيا)                                              |
|                                  |                                       | أدى أبيودون (مكتب شؤون الفضاء الخارجى)                             |

| التاريخ/الموعد | الموضوع                                                             | المتحدث                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ١٥/٠٥ - ١٥/٢٥  | المعارض التي ستقام أثناء اليونسبيس الثالث                           | ميرييل غيرار (المعهد الأمريكي للملاحة الجوية والفضائية) |
| ١٨/٠٠ - ١٥/٤٥  | مناقشة لمواضيع من الجلسة الأولى (العلاقات بين الشمس والأرض والبيئة) | الرئيس : هـ - س . تشونغ (جمهورية كوريا)                 |

### الثلاثاء ١٩ أيار/مايو ١٩٩٨

#### الجلسة الثانية :

#### نظم الاتصالات والملاحة

|               |                                                                              |                                                   |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ٩/٠٠ - ١٠/٠٠  | الاتصالات الفضائية وتطبيقاتها                                                | الرئيس : م. هـ. انتظاري (جمهورية إيران الإسلامية) |
| ١٠/٠٠ - ١٠/٤٠ | النظم الساتلية للملاحة وتحديد المواقع                                        | سالم محمود (باكستان)                              |
| ١١/٠٠ - ١٢/٣٠ | مناقشة مواضيع من الجلسة الثانية                                              | سوريش كيبي (الهند)                                |
| ١٤/٠٠ - ١٥/٣٠ | مناقشة مواضيع من الجلسة الثانية (تابع)                                       | الرئيس : م. هـ. انتظاري (جمهورية إيران الإسلامية) |
| ١٨/٠٠ - ١٥/٥٠ | مناقشة مواضيع من الجلسة الأولى (تابع)<br>(الموارد الأرضية والكوارث الطبيعية) | الرئيس : ب. هونتشونغ (جمهورية كوريا)              |

### الأربعاء ، ٢٠ أيار/مايو ١٩٩٨

#### الجلسة الثالثة

#### فوائد استكشاف الفضاء ، بما في ذلك دور السواتل الصغرى

|               |                                                |                                 |
|---------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| ٩/٠٠ - ١٠/٠٠  | السواتل الصغرى                                 | الرئيس : مازلان عثمان (ماليزيا) |
| ١٠/٠٠ - ١٠/٤٠ | الفوائد الجانبية والاستغلال التجاري للفضاء     | سول دال تشوي (جمهورية كوريا)    |
| ١١/٠٠ - ١١/٤٠ | الفوائد الاقتصادية والاجتماعية لاستكشاف الفضاء | مارتن سويتينغ (المملكة المتحدة) |
| ١١/٤٠ - ١٢/٣٠ | مناقشة مواضيع من الجلسة الثالثة                | ك. رادهاكريشنان (الهند)         |
| ١٤/٠٠ - ١٨/٠٠ | مناقشة مواضيع من الجلسة الثالثة (تابع)         | سالم محمود (باكستان)            |
|               |                                                | الرئيس : كينغكسي تونغ (الصين)   |
|               |                                                | الرئيس : كينغكسي تونغ (الصين)   |

## المتحدث

## الموضوع

## التاريخ/الموعد

الخميس ٢١ أيار/مايو ١٩٨٨

## الجلسة الرابعة

## التعليم والمعلومات والتعاون

الرئيس : ه. أ. ويمالاغونا واردهاني (سري لانكا)

|                               |                                                 |               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| بارتي روي (الهند)             | التعليم والتدريب في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء | ٩/٠٠ - ١٠/٠٠  |
| س. مورتى (الهند)              | مراكز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء              | ١٠/٢٥ - ١٠/٠٠ |
| تشين يونغتسينغ (الصين)        | تعزيز التعاون الدولي في الأنشطة الفضائية        | ١١/٠٠ - ١٠/٢٥ |
| س. مورتى (الهند)              | عرض من اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض          | ١١/٢٥ - ١١/٠٠ |
| الرئيس : عبد الماجد (باكستان) | مناقشة مواضيع من الجلسة الرابعة                 | ١٢/٤٠ - ١١/٤٠ |
| الرئيس : عبد الماجد (باكستان) | مناقشة مواضيع من الجلسة الرابعة (تابع)          | ١٥/٠٠ - ١٤/٠٠ |
|                               | اعداد مشروع تقرير المؤتمر التحضيري              | ١٨/٠٠ - ١٥/٢٠ |

الجمعة ٢٢ أيار/مايو ١٩٨٨

|                                                                    |                               |               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| مازلان عثمان (ماليزيا)                                             | زيارات تقنية                  | ٩/٠٠ - ١٢/٣٠  |
| الرئيس : عبد الماجد (باكستان)                                      | مناقشة مشروع التقرير واعتماده | ١٧/٠٠ - ١٤/٣٠ |
| داتوع أبو بكر داؤود نائب وزير العلم والتكنولوجيا والبيئة (ماليزيا) | مراسم الاختتام                | ١٧/٥٠ - ١٧/٢٠ |
| أدي أبيودون (مكتب شؤون الفضاء الخارجي)                             |                               |               |

-----