A

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

A/AC.105/612
2 November 1995
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الجمعية العامة

لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

تقرير حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية الأوروبية بشأن تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض الرعاية الصحية ورصد البيئة في العالم النامي ، التي اشتركت في رعايتها الوكالة الفضائية الأوروبية ولجنة الاتحادات الأوروبية وحكومة النرويج واستضافها المركز الفضائي النرويجي

(أوسلو ، ٢٨ أيلول/سبتمبر - ١ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٥)

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	١-٨	٢
ألف - الخلفية والأهداف	١-٥	٢
باء - المشتركون	٦-٨	٢
أولا - العروض والمناقشات خلال حلقة العمل	٩-٤٢	٣
ألف - مواضيع عامة	٩-١٤	٣
باء - الرعاية الصحية عن بعد	١٥-٢٦	٥
جيم - رصد البيئة والتحسب للكوارث	٢٧-٤٢	٧
ثانيا - ملاحظات وتوصيات	٤٣-٧٠	١٠
ألف - مواضيع عامة	٤٣-٥٥	١٠
باء - الرعاية الصحية عن بعد	٥٦-٦١	١٣
جيم - رصد البيئة والتحسب للكوارث	٦٢-٧٠	١٤
المرفق الأول - برنامج حلقة العمل		١٦

V.95-58821

مقدمة

ألف - الخلفية والأهداف

١ - كانت الجمعية العامة قد أقرت ، بموجب قرارها ٩٠/٣٧ الصادر في ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢ ، توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس ٨٢) بأن يقوم برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية بتعزيز نمو مراكز النشاط المحلية واقامة قاعدة تكنولوجية مستقلة ذاتيا في مجال تكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية . وقد أيدت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الثامنة والثلاثين المعقودة في حزيران/يونيه ١٩٩٤ برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ١٩٩٥ وفقا لتوصيات اللجنة الفرعية التقنية والعلمية في دورتها الحادية والثلاثين . وفي وقت لاحق ، أقرت الجمعية العامة بموجب قرارها ٤٩/٣٤ المؤرخ ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤ ، أنشطة البرنامج المعني بالتطبيقات الفضائية لعام ١٩٩٥ .

٢ - ويتضمن هذا التقرير موجزا لمداولات حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بشأن تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض الرعاية الصحية ورصد البيئة في العالم النامي . وقد نظمت حلقة العمل كجزء من أنشطة مكتب شؤون الفضاء الخارجي وبرنامج التطبيقات الفضائية وكانت حلقة العمل هذه هي الخامسة في سلسلة ندوات وحلقات عمل نظمتها الأمم المتحدة عقدت بالاقتران مع المؤتمر السادس والأربعين للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية . وكانت الندوات وحلقات العمل السابقة في هذه السلسلة قد عقدت في اسرائيل وكندا والولايات المتحدة والنمسا .

٣ - وكان الهدف الرئيسي لحلقة العمل هو تزويد المشتركين بمعلومات عن الامكانيات التي تتيحها تكنولوجيات الفضاء الراهنة ومناقشة الطرق التي يمكن بها استخدامها في برامج ومشاريع المشتركين الجارية منها والمعتزمة .

٤ - وعرضت خلال حلقة العمل نماذج ناجحة للتطبيقات الفضائية . وعن طريق مناقشات فريق العمل وضعت حلقة العمل مبادىء عامة عن الطريقة التي يمكن بها للبلدان النامية تسخير تكنولوجيات الفضاء ، بما في ذلك نظم الاستشعار عن بعد والاتصالات الفضائية ، لأغراض الرعاية الصحية ورصد البيئة والتنمية الاجتماعية .

٥ - وقد أعد هذا التقرير الذي يشمل معلومات خلفية عن حلقة العمل وأهدافها وتنظيمها ، بالاضافة الى الملاحظات والتوصيات التي قدمها المشتركون ، بغرض تقديمه الى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية . وسيقدم المشتركون تقاريرهم الى السلطات المختصة في بلدانهم .

باء - المشتركون

٦ - دعت الأمم المتحدة البلدان النامية الى الاشتراك في حلقة العمل واشترط أن يكون المشتركون من الحاصلين على درجات جامعية في فروع الهندسة أو الفيزياء أو العلوم البيولوجية أو الطبية أو غيرها من فروع المعرفة ذات الصلة بمواضيع حلقة العمل . وكان المشتركون يعملون في برامج أو مشاريع أو منشآت يمكن أن تستخدم فيها تكنولوجيا الفضاء . ودعي أيضا الى الاشتراك في حلقة العمل عدد محدود من واضعي السياسات ، على مستوى صنع القرارات ، من الهيئات الوطنية والدولية .

٧ - وقد استخدمت الأموال التي خصصتها الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية وسائر الجهات التي اشتركت في رعاية حلقة العمل لتغطية تكاليف السفر الدولي بطريق الجو وبدلات المعيشة اليومية طوال فترة انعقاد حلقة العمل ومؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية لصالح عدد مختار من المشتركين من البلدان النامية .

٨ - ومثلت في حلقة العمل الدول الأعضاء والمنظمات الدولية التالية : (اثيوبيا ، الأردن ، اندنيسيا ، أوغندا ، ايران (جمهورية - الاسلامية) البرازيل ، بنغلاديش ، بيرو ، تايلند ، توغو ، الجمهورية العربية السورية ، سري لانكا ، السنغال ، سيراليون ، الصين ، غانا ، الفلبين ، فييت نام ، كمبوديا ، كوبا ، كوستاريكا ، مصر ، موريتانيا ، موريشيوس ، نيجيريا ، نيكاراغوا ، الهند) ؛ ومكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية ؛ ولجنة الاتحادات الأوروبية ، والمنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية ، والوكالة الفضائية الأوروبية ، والمنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات السلكية واللاسلكية ، والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ، والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتنقلة ، والجامعة الدولية للفضاء ، والمنظمة الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة السواتل (انتلسات) . وحضر حلقة العمل أيضا متحدثون ورؤساء لجان ومشتركون من ألمانيا وايطاليا وفرنسا وكندا ومالطة والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية والنرويج والنمسا وهولندا والولايات المتحدة الأمريكية .

أولا - العروض والمناقشات خلال حلقة العمل

ألف - مواضيع عامة

٩ - قدمت حلقة العمل مجموعة من العروض قام بتقديمها خبراء من كلا البلدان المتقدمة النمو والنامية عن ميادين تطبيقات فضائية ذات صلة بموضوع حلقة العمل . وقدم ممثل من كل بلد من البلدان النامية عرضا موجزا لبرنامج بلده الوطني . وعقدت ثلاث جلسات لمناقشات الأفرقة العاملة

قبل جلسات المناقشة المفتوحة التي تفاعل معها المشتركون بتزويد المعلومات وابداء تعليقات وطرح أسئلة وتقديم توصيات ومقترحات .

١٠ - وشدد مرارا وتكرارا خلال الاجتماع على أن المشاكل التي تواجهها البلدان النامية فيما يخص اقتباس تكنولوجيا الفضاء لا تمس التكنولوجيا في حد ذاتها فهي موجودة وسهلة المنال ؛ انما هي مشاكل تنظيمية وقانونية وسياسية ومؤسسية ومالية وتعليمية . واقترح أن تركز حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في المستقبل على تلك المشاكل وأن تقدم توصيات لتخفيف وطأتها .

١١ - واعترف المشتركون اعترافا تاما بقيمة تكنولوجيا الفضاء للبلدان النامية وكذلك بالحاجة الملحة الى تدعيم أواصر التعاون والمشاركة على الصعيد الاقليمي . وسلم أيضا بالحاجة الماسة الى توسيع نطاق التوعية بالمنافع التي تعود بها تكنولوجيا الفضاء على جميع المستويات ، بدءا من أطفال المدارس وانتهاء بالقادة السياسيين . وينبغي على وجه الخصوص أن تدرس لأطفال المدارس مواد دراسية تتصل بعلم وتكنولوجيا الفضاء وهما مجالان سيكون لهما في أغلب الظن أهمية للبلد في المستقبل .

١٢ - ولقد غدت تكنولوجيا الفضاء جزءا أساسيا متزايد الأهمية في الحياة اليومية ، وصارت تتسم بتزايد التكلفة والتعقيد ، مما يعني أنه يجب على معظم البلدان النامية أن تدقق بشدة في اختيارها لنطاق وخطى أنشطتها الخاصة بالفضاء . ولقد سلم بأن تكنولوجيا الفضاء يمكن أن تشكل اداة جليلة القيمة لتعزيز الأمن الدولي .

١٣ - وكمثال لذلك ، قدم اقتراح باستخدام كوكبة من السواتل المتزامنة ذات المدار الاستوائي والقطبي وهي منظومة السواتل العالمية للتعليم والرعاية الصحية عن بعد وادارة الكوارث . ويعتزم ربط هذه المنظومة بشبكة من محطات الارسال الأرضية بوصفها نظاما عالميا للتعليم والرعاية الصحية ومعالجة أمور الكوارث .

١٤ - وتكاليف تكنولوجيات الفضاء والمشاركة في الأنشطة الفضائية الدائبة الازدياد تجعل من التعاون الدولي أمرا لازما كل اللزوم للعديد من البلدان النامية التي تود الانتفاع بتكنولوجيا الفضاء . ومن هنا فقد شدد مرارا وتكرارا على الحاجة الى التعاون الدولي .

باء - الرعاية الصحية عن بعد

١٥ - تقدم تكنولوجيا الفضاء أبعادا جديدة تماما للطريقة التي يمكن بها توفير الرعاية الصحية والتعليم . وتتطلب النهوج التقليدية علاقة مباشرة بين المريض ومقدم الرعاية الصحية . ويعني ذلك عموما أن المرضى الذين يقيمون في المناطق النائية لا يتيسر لهم الا أقل القليل من سبل الوصول الى الرعاية الطبية المتخصصة والجيدة النوعية . ولقد أدت الاتصالات الهاتفية واللاسلكية المتبادلة الى تحسن الأوضاع اذ أنها أتاحت امكانية اجراء اتصالات سمعية بين المسؤولين عن الرعاية الصحية في أي منطقة نائية والمتخصصين في أحد المراكز الرئيسية . غير أن التوفر العادل للرعاية الطبية الجيدة النوعية يتوقف على الاتصالات السمعية البصرية المتبادلة التي يمكن أن تكفلها تكنولوجيا الاتصالات الفضائية .

١٦ - أما الصحة عن بعد فهي الرعاية الصحية باستخدام الاتصالات المتبادلة بواسطة الوسائل السمعية والبصرية والبيانات . وتشمل توفير الرعاية الصحية والتشخيص والاستشارة والعلاج ونقل البيانات وتثقيف الطبيب والمريض على السواء . ولقد كان من شأن أوجه التقدم الحديثة في التكنولوجيا ، ولاسيما في مجال تخزين البيانات المرئية وتجهيزها واسترجاعها ونقلها أن أصبحت الصحة عن بعد في متناول نطاق أعرض من شرائح المجتمع .

١٧ - وتستند الصحة عن بعد الى المقدمة المنطقية الأساسية وهي ضرورة كفالة سبل عادلة للوصول الى الرعاية الصحية الجيدة النوعية . ذلك أن تكاليف الرعاية الصحية تتزايد في كل مكان ، فقد سجلت تكلفتها ، باعتبارها دالة من الناتج الوطني الاجمالي ، ارتفاعا مطردا على مر السنين . كما تزايدت الآمال في الحصول على الرعاية الصحية . لكن الموارد المتاحة آخذة في الانخفاض . ويمكن أن تؤدي رعاية الصحة عن بعد الى خفض معدل الزيادة في التكاليف . ويمكن علاوة على ذلك أن تساعد على تحقيق هدف الوصول العادل الى الرعاية الصحية .

١٨ - وقد تبين من قرابة ٥٠ مشروعا تتابعها منظمة الصحة العالمية أن هناك وفورات ذات شأن في تكاليف سفر الأطباء والمرضى . وقد استخدمت رعاية الصحة عن بعد بنجاح في مجالات علم الأمراض وعلم الاشعاع والتصوير بواسطة الرنين المغناطيسي ومبحث القلب ووظائفه والاستشارات الطبية الأخرى .

١٩ - وفي الصين ، كانت مشاركة جامعات الطب بصورة مباشرة وفعالة في استخدام تكنولوجيا الفضاء وتعزيزها أمرا حاسما في التوعية بمبادىء الصحة العامة والارشادات الطبية في المناطق النائية . وكانت تكنولوجيا الارسال المتبادل للمعلومات بواسطة السواتل من أفضل الوسائل الموثوق بها لنقل المعارف الصحية الى العاملين الطبيين في المناطق النائية . ومنذ عام ١٩٩٣ ، دأبت جامعة

غرب الصين للعلوم الطبية على المشاركة الفعالة في وضع برامج اذاعية وتليفزيونية تزود المناطق الريفية بالمعلومات الأساسية لا عن خدمات الرعاية الصحية فحسب ، وانما أيضا عن الأمراض الوبائية ، الأمر الذي أتاح امكانية اتباع استراتيجيات لتخفيف حدتها في الوقت المناسب .

٢٠ - والدعم المالي والتكنولوجي من البلدان المتقدمة النمو يعد من أهم العوامل التي تكفل النجاح في تعزيز تقاسم المنافع التي تعود بها تكنولوجيا الفضاء على الجنس البشري . وينبغي للبلدان النامية أن تمنح أولوية أعلى للمشاركة الفعالة في تكنولوجيا الفضاء وتطبيقها في مجالي رعاية الصحة والتعليم . وينبغي لها أيضا أن تعمل على تحسين تنظيماتها وهياكلها الأساسية المتعلقة بالرعاية الصحية والتعليم .

٢١ - ولقد وضع برنامج الشبكة الصحية في عام ١٩٨٩ بغرض التعاون في تقاسم المعلومات وخدمات الاتصال دعما للصحة العامة والبحوث الطبية في العالم النامي . وتعمل الشبكة الصحية حاليا في ١٥ بلدا افريقيا و ٥ بلدان آسيوية .

٢٢ - وكان المقصد الأصلي هو استخدام السواتل ذات المدار الأرضي المنخفض للوصول الى المناطق الريفية والنائية . وأقيمت خمس محطات ارسال أرضية زودت كل منها بحاسوب وجهاز ارسال لاسلكي وهوائي . وهذه السواتل زهيدة التكلفة كما يمكن استخدامها في أغراض البريد الالكتروني الذي يصل الى أي مكان في العالم في غضون ١٢ ساعة .

٢٣ - وفي محاولة لمعالجة مشكلة اختلال التوازن على الصعيد العالمي فيما يتعلق بتوفير الخدمات الطبية والتعليمية ، قدم المشتركون في برنامج دورة الصيف لعام ١٩٩٤ للجامعة الدولية للفضاء الذي عقد في برشلونة اقتراحا بانشاء نظام عالمي للتمتع بالرعاية الصحية عن بعد والتعليم . ومن المنتظر أن يؤدي هذا النظام باستخدامه للتكنولوجيات المتطورة للاتصالات والمعلومات في تطبيقات الصحة عن بعد والتعليم عن بعد الى تحسين الرعاية الطبية الأساسية والتعليم الأساسي على نطاق عالمي .

٢٤ - والغاية المنشودة من مشروع النظام العالمي للتمتع بالرعاية الصحية عن بعد والتعليم هي تقليل أوجه التفاوت في مجالي الصحة والتعليم داخل البلدان وفيما بين البلدان عن طريق استخدام تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية . ومن الجوانب الفريدة لهذا النظام أنه يتخذ نهجا عالميا مزدوج الهدف يجمع بين الرعاية الصحية والتعليم . وهذا النهج المزدوج الهدف يبرره أن أكثر الاحتياجات الطبية والتعليمية تتبدى بوجه عام في نفس المناطق . كما أن الاحتياجات الأساسية الى الاتصالات اللازمة لتوفير خدمات الرعاية الصحية والتعليم شديدة التشابه .

٢٥ - واهتم الطلبة العاملون في ذلك المشروع اهتماما خاصا بتقليل النفقات الى الحد الأدنى والحفاظ على بساطة المرافق الأساسية قدر الامكان . وسلم هؤلاء بأن المشاكل الكبرى اقتصادية وسياسية الطابع . واقترح انشاء هيكل اداري ذات كفاءة ، تكون العضوية فيه مفتوحة لكل بلد ، لكن خدماته تتاح لأي بلد بصرف النظر عن العضوية . ولن يستخدم هذا النظام في أغراض الخدمات الصحية والتعليمية فحسب ، بل سيستخدم أيضا في التطبيقات البيئية والتحسب للكوارث .

٢٦ - وبوسع الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية أن تؤثر في السياسات مما يسفر عن اقامة نظم للرعاية الصحية عن بعد والتعليم عن بعد وغيرها من الشبكات حينما تكون هناك حاجة اليها . ويمكن للشبكات الساتلية في الوقت الحاضر والمستقبل أن تقوم بالكثير لتدارك التفاوت الصارخ السائد في أنحاء عديدة من العالم . ويجب تناول المشاكل التنظيمية والقانونية والسياسية وايجاد حلول لها اذا ما كان للخدمات الداعمة للرعاية الصحية والتعليم أن تتطور . وينبغي ألا يسمح بأن تؤدي تلك المشاكل الى اعاقة امكانية تطوير الخدمات الساتلية الضرورية في جميع أنحاء العالم .

جيم - رصد البيئة والتحسب للكوارث

٢٧ - ركزت العروض المقدمة بشأن الاستشعار عن بعد على الفرص السانحة لاستخدام البيانات الساتلية في أغراض رصد البيئة . وذكر أن البلدان النامية سيكون في مقدورها الانتفاع بالتطورات الجديدة في نظم الاستشعار عن بعد للاطلاع على كميات أكبر بكثير مما مضى من البيانات القيمة . وسلطت العروض الضوء على التطبيقات في مجالات يذكر منها علم الحراجة والجيولوجيا والموارد المعدنية ورسم الخرائط وغيرها من الميادين . وتم التشديد على أن عمليات الرصد بواسطة الوساتل ، بالمقارنة بعمليات المسح الأرضي التقليدية ، تعطي قدرا أقل من التفاصيل لكنها تسفر عن قدر أكبر بكثير من توفير النفقات ، وبخاصة عندما يقتضي الأمر القيام بعمليات رصد مستمرة ومتكررة .

٢٨ - وعلى الرغم من أنه لم يكن من المتوخى أن تلبي شبكة الساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد للوكالة الفضائية الأوروبية احتياجات البلدان النامية على وجه التحديد ، فان بياناتها تؤدي دورا حيويا ، خصوصا في ميادين رصد البيئة وانتاج الأغذية وتغير المناخ . وفي ذلك السياق ، شدد على ضرورة أن تستخدم وكالات المعونة الوطنية البيانات الساتلية بقدر أكبر في المشاريع التي تقوم بتمويلها . غير أنها تحتاج الى مزيد من الوعي بالامكانيات التي تتيحها تكنولوجيا الفضاء لتحقيق التنمية المستدامة .

٢٩ - ويعتبر تقديم العون من أجل انتاج الأغذية والحفاظ على البيئة هاما لا لأسباب انسانية فحسب ، بل أيضا لأنه يعود بالنفع على جميع الجهات المانحة عن طريق وفورات التكاليف وتحسين

الفعالية في ادارة الحالات الطارئة ؛ كما أنه يسهم في الاستقرار السياسي العالمي . ولقد انتفعت الوكالات الفضائية من مشاركتها في مشاريع المعونة في ميادين يذكر منها التعليم وذلك عن طريق اثارة المزيد من الاهتمام العام والسياسي والتدليل على فائدتها في تحويل البيانات العامة عن السياسات الى تنفيذ أنشطة تقنية .

٣٠ - وحددت حلقة العمل عدة مجالات يمكن فيها تحسين التعاون ، مثل اجراء تقدير لاحتياجات المستعملين في البلدان النامية ، وتيسر سبل الاطلاع على البيانات الساتلية وخدمات المعلومات بأسعار معقولة ، وترويج مشاريع نموذجية جيدة التصميم من أجل كفالة الانتقال الى طور التشغيل المستمر ، وزيادة فرص التعليم والتدريب في الموقع ، وتوفير المرافق الأساسية اللازمة لاقتناء البيانات الساتلية والاستخدام الأفضل لوصلات المستعملين البينية الموجودة . واتفق على أن اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض هي المحفل المناسب لمناقشة تلك المسائل .

٣١ - ونوقش خلال حلقة العمل نظام "ميركور" للاتصالات بواسطة السواتل الذي منحته الدول الأعضاء في الوكالة الفضائية الأوروبية كهبة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) . وقدمت ستة بلدان أوروبية العنصر الفضائي و ١٦ هوائيا الى جانب الأجهزة والبرامج الالكترونية . وسيزود نظام "ميركور" برنامج اليونيب بشبكتين مختلفتين هما : الشبكة الفرعية ألف وهي النظام الأساسي ويستخدم هوائيات طولها ٧ر٣ مترا توفر ٣٨٤ كيلوبايت في الثانية (كيلوبايت/ثانية) ؛ والشبكة الفرعية باء للمناطق النائية وتستخدم هوائيات طولها ٢ر٤ مترا توفر ٦٤ كيلوبايت/ثانية .

٣٢ - ويرسل برنامج اليونيب حاليا قرابة ٦ ملايين صفحة من البيانات الى نحو ٣ ٠٠٠ مستعمل . ولقد ازدادت تكاليف الاتصالات السلكية واللاسلكية بمقدار أربعة أمثال على مدى السنوات القليلة الماضية حيث تبلغ قيمتها حاليا ٤ ملايين دولار سنويا . على أن من المتوقع أن تزداد فعالية الخدمات التي تستند الى نظام ميركور ولن تتجاوز التكاليف التي يتحملها اليونيب ٦ ملايين دولار على مدى أربع سنوات . وسيعتمد النظام الأساسي على ٦٤ قناة تبلغ قدرة كل منها ٣٨٤ كيلوبايت/ثانية وسوف يستخدم ساتلان تابعان للمنظمة الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية بواسطة السواتل (انتلسات) يحلق أحدهما فوق المحيط الأطلسي ويحلق الآخر فوق المحيط الهندي .

٣٣ - وسيكفل نظام ميركور أيضا الوصول الأوسع نطاقا الى شبكة انترنيت في افريقيا ، وتيسر نشر الوثائق والبيانات والصور والرسائل المتعلقة بالبيئة على نحو أكثر فعالية مما يسفر عن تحقيق وفورات ذات شأن في تكاليف الاتصالات السلكية واللاسلكية .

٣٤ - وقام مركز البحوث المشترك التابع للجنة الاتحادات الأوروبية والوكالة الفضائية الأوروبية برعاية مشروع رصد بيئة النظام الايكولوجي المداري بواسطة السواتل . وكانت أهدافه الرئيسية

هي استحداث تقنيات لمسح الغابات المدارية على نطاق العالم باستخدام بيانات المقياس الاشعاعي المتقدم ذي القدرة التحليلية العالية جدا الذي تملكه الولايات المتحدة الأمريكية فضلا عن البيانات المستمدة من الساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد (إ ر س - ١) ؛ واستحداث تقنيات لكشف ورصد المناطق التي يجرى فيها ازالة الغابات بكثرة وقياس معدلات ازالة الغابات في المناطق الحساسة ؛ ووضع نظام شامل للمعلومات عن الغابات المدارية وذلك من أجل دعم وضع نموذج لديناميات ازالة الغابات المدارية .

٣٥ - وقد استكمل التقدير المرجعي لغطاء الغابات المدارية باستخدام المقياس الاشعاعي المتقدم ذي القدرة التحليلية العالية جدا . وبحثت البيانات التي سجلها الرادار ذو الفتحة التركيبية فوق ١٨ منطقة مختارة بغرض التحقق من امكانية رسم خرائط للغطاء النباتي بواسطة الساتل الأوروبي للاستشعار عن بعد . وسيجرى في المستقبل اختبار منهجيات البحوث من أجل رصد ازالة الغابات كما سيجرى بحث مصادر بيانات أخرى مثل النظام التجريبي لرصد الأرض (سبوت) ومقياس الاشعاع الماسح على طول المسار "استر - ٢" .

٣٦ - وفي عام ١٩٩٢ ، اقترح مشروع بنمازونيا بهدف انشاء نظام لرصد الغابات المدارية في أمريكا اللاتينية باستخدام الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل . واختير فريق تقني متمرس من وكالات في اكوادور والبرازيل وبوليفيا وبيرو وشيلي وغيانا الفرنسية وفنزويلا وكولومبيا . وتبين من الصور الملتقطة بواسطة الموجات القصيرة للأشعة القريبة من دون الحمراء ودون الحمراء الضرر البليغ الذي لحق بالبيئة نتيجة لازالة الغابات . ومن المتوقع أن يوفر مشروع البنمازونيا في المستقبل القريب بيانات عن استغلال الموارد المعدنية .

٣٧ - ونظرا الى ضخامة الخسائر الناتجة عن الكوارث الطبيعية وادراكا لضرورة اتخاذ مبادرة عالمية في هذا الخصوص ، أعلنت الأمم المتحدة بموجب القرار ٢٣٦/٤٤ المؤرخ ٢٢ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٩ ، التسعينات عقدا دوليا للحد من الكوارث الطبيعية .

٣٨ - وفي حين أن الكوارث الطبيعية تشمل الفيضانات والزلازل والأعاصير والانهيالات الأرضية وأنواع معينة من الأمراض المعدية المنتشرة على نطاق واسع ، فان الكوارث بفعل الانسان تشمل التفجيرات والنزاعات المسلحة وحوادث السيارات والطائرات وانسكابات المواد الكيميائية الخ . وحرائق الغابات قد تكون من أي الفئتين .

٣٩ - وتكنولوجيا الفضاء تتيح امكانات هائلة للمساعدة في الاستجابة للكوارث والحد منها . وتتناول سواتل الاتصالات السلكية واللاسلكية مسائل تتعلق بتوعية الجماهير وتحذيرهم وتثقيفهم وتدريبهم فضلا عن الاتصالات الطارئة عند وقوع كارثة من الكوارث . وتعتبر سواتل الاستشعار

عن بعد ذات فائدة في اتخاذ تدابير لتخفيف آثار الكوارث وفي رصدها ، ويمكن أن تساعد في تحليل المخاطر عن طريق نشر المعارف عن العمليات التي تؤدي الى الكوارث الطبيعية .

٤٠ - ويجرى تطوير نظام وطني لتقدير المخاطر في الهند بهدف تقليل الآثار الضارة للأحداث الخطرة الى الحد الأدنى . وذلك النظام هو مسعى وطني يتضمن التطبيقات الفضائية الى جانب المعلومات ذات الصلة الأخرى بغرض الانذار بالكوارث وتخفيف آثارها والتحسب بكفاءة للأحداث الخطرة . وللأسف لا تتاح الا لعدد قليل من البلدان الامكانات التي تسمح باستخدام تكنولوجيا الفضاء من الناحية العملية في ادارة المخاطر . ويمكن زيادة فرص الحصول على تكنولوجيا الفضاء لاستخدامها في هذه الأغراض عن طريق التنسيق والتعاون المناسبين على الصعيد الدولي .

٤١ - وكانت الحرائق هي أكثر الأسباب الطبيعية شيوعا لتدمير الغابات في كندا . وهناك عدة مشاريع في طور التنفيذ لرصد مدى هذا الضرر . وأكثر نظم المعلومات المتعلقة بادارة الغابات تطورا هي تلك النظم التي يجرى استخدامها حاليا لتعزيز فعالية أنشطة اطفاء الحرائق . والكثير من تلك الأنظمة تستفيد من البيانات المستمدة من الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل في تصنيف نوع الوقود ، وهو من العوامل الهامة في تحديد احتمال انتشار أي حريق . وبالجمع بين نوع الوقود وغيرها من العوامل الثابتة أو المتغيرة ، تمكنت السلطات المسؤولة عن اطفاء الحرائق من مكافحة حرائق الغابات تشكل أكثر فعالية ، مما أدى الى انقاص قدر الخسائر السنوية بشدة وتحقيق وفورات ذات شأن في تكاليف اطفاء الحرائق .

٤٢ - وتتصل عدة مشاريع تستخدم الاستشعار عن بعد في أمريكا الشمالية برصد الأضرار التي تلحق بالغابات الناتجة عن حرائق الغابات وهجمات الحشرات . ويجرى انشاء أجهزة داعمة لاتخاذ القرارات بهدف تقدير المخاطر والتخطيط الاداري من أجل تقليل الخسائر التي تسببها الحشرات الى الحد الأدنى . ويستخدم الاستشعار عن بعد في كثير من هذه المشاريع كأداة للحصول على معلومات عن الضرر الناجم عن الحشرات . وتستخدم في جميع هذه المشاريع نظم المعلومات الجغرافية للقيام بتحليلات مكانية ووضع خرائط للمخاطر .

ثانيا - ملاحظات وتوصيات

ألف - مواضيع عامة

٤٣ - أكدت أهمية دمج تكنولوجيا الفضاء بغيرها من التقنيات التقليدية طوال حلقة العمل . وبالتالي ينبغي ألا ينظر الى قطاع الفضاء بمعزل عن غيره من القطاعات . وينبغي أن يكون المستهدف من

تكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية هو أن يستخدمها القطاع العام في أغراض محددة ألا وهي الاتصالات السلكية واللاسلكية والاستشعار عن بعد وعلم الأرصاد الجوية والملاحة .

٤٤ - ولا بد أن تواصل علوم الفضاء القيام بدور حيوي ، اذ أن أي استثمار حتى وان كان متواضعا في ذلك المجال يمكن أن يعود بفوائد جمة . فعلم الفضاء معترف به تماما بوصفه من العوامل القيمة التي تسهم في تطور التكنولوجيا ، وبخاصة في مجال معالجة البيانات . كما أن الكفاءة في علم الفضاء تقضي الى الكفاءة في مجالات تتجاوز نطاق الميدان المحدد للبحوث التي يجرى الاضطلاع بها .

٤٥ - واتفق على أن حلقة العمل من شأنها أن تساعد على زيادة الوعي بحالة وامكانيات تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية . غير أن هناك عائقا يحول دون الأخذ بتكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية هو الافتقار الى الوعي والفهم من جانب القادة السياسيين وكبار المسؤولين ، الأمر الذي يؤدي في كثير من الأحيان الى انعدام الارادة السياسية . وللتغلب على تلك الصعوبة ، قد يكون من المفيد اختيار عدد قليل من خيرة القوم ممن شاركوا في برامج ناجحة بوصفهم "سفراء" لدى البلدان النامية . فمن المرجح أن يكون لمصداقيتهم أعظم الأثر .

٤٦ - ومن المهم موازنة تكنولوجيا الفضاء مع قدرات البلدان النامية ومواردها . ذلك أن العديد من مشاريع المعونة زودت البلدان النامية بتكنولوجيا باهظة القيمة ولم تستطع تلك البلدان تحمل تكلفة هذه النظم بعد انتهاء المشروع الأولي . وكمبدأ أساسي ، يجب أن يكون لكل بلد سياسته الخاصة لاستهلال المشاريع الفضائية وادراجها في برامجه الوطنية .

٤٧ - وأوصي باتباع نهج متدرج ازاء الأخذ بتكنولوجيا الفضاء . وفي حين أنه توجد في البلدان النامية بالفعل سوق رائجة لمنتجات تكنولوجيا الفضاء كما تسنح فيها فرص للقيام بمشاريع مشتركة ، ينبغي ايلاء مزيد من الاهتمام لاقامة البنى الأساسية اللازمة للتنفيذ الناجح للبرامج الفضائية .

٤٨ - وقد تم التأكيد على أهمية وجود موظفين مدربين ويتصفون أيضا بالجدارة والمقدرة ويثقون في قدرتهم على معالجة جميع جوانب تطبيقات تكنولوجيا الفضاء . ويجب أن يصاحب التطورات التكنولوجية تطور مماثل في مستوى فهم المستعملين . وفي حين أن هناك حاجة الى هيئات تنسيق وطنية في مجال الفضاء على مستوى كبار الموظفين من أجل وضع السياسة العامة ، فليس كل بلد في حاجة الى وكالة فضائية .

٤٩ - وبغية تيسير تنفيذ البرامج الفضائية ، تظل هناك حاجة الى تحسين التعاون الدولي بين البلدان المتقدمة النمو والنامية وكذلك فيما بين البلدان النامية ذاتها . ولقد أوصي مرارا وتكرارا

بضرورة أن يروج في البلدان النامية الاستعمال العملي للبيانات الساتلية الى جانب التركيز على استحداث تطبيقات سهلة الاستعمال ومنخفضة التكلفة .

٥٠ - وينبغي أن تتاح للبلدان النامية سبل وصول أفضل الى خدمات شبكة انترنيت . فالمعلومات عن الصحة والاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية مفيدة للغاية ، وينبغي أن تتاح لكل مؤسسة من المؤسسات المهتمة بهذه المعلومات سبل الوصول اليها .

٥١ - وثمة حاجة الى معايير أفضل ونهج أكثر تحررا ازاء التسعير في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية للأغراض التجارية . وفي ذلك السياق ، ينبغي تشجيع المنظمات الدولية مثل الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية وكذلك القائمين على تشغيل محطات الارسال الطرفية على أن تكون أكثر تحررا فيما يتعلق بأنماط التسعير لديها .

٥٢ - وينبغي اعداد تحليل واضح لتكاليف كل مشروع مقارنة بالمنافع الناتجة عنه يقدم الى صانعي القرارات حتى يتسنى الالتزام بتوفير الموارد اللازمة لتكنولوجيا الفضاء على الصعيد الوطني . ويجب أن يقتنع صانعو القرارات في البلدان النامية بأن من شأن انفاق قدر رشيد من الموارد المحدودة على البرامج الفضائية أن يسهم اسهاما عظيما في تحقيق الاستقرار الاجتماعي والنمو الاقتصادي .

٥٣ - وشدد على ضرورة أن يقوم المشتركون بنقل خبراتهم الى زملائهم ، وخصوصا الى صانعي القرارات في بلدانهم . كما ينبغي للمشتركين أن يبلغوا محطات الارسال الطرفية المحلية والصناعات في بلدانهم بالمناقشات التي دارت في حلقة العمل والنتائج التي خلصت اليها .

٥٤ - وينبغي أن ينصب تركيز احدى حلقات العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في المستقبل على الوسائل الكفيلة بالتغلب على العقبات التنظيمية والقانونية والسياسية والمالية والتعليمية التي تحول دون الاستغلال الأفضل لتكنولوجيا الفضاء في البلدان النامية .

٥٥ - وينبغي زيادة مشاركة القطاع الخاص في مثل هذه الاجتماعات . كما ينبغي بوجه خاص العمل على تشجيع اشتراك محطات الارسال الطرفية والشركات المتوسطة الحجم (التي يتراوح عدد الموظفين فيها ما بين ٢٠ و ١٠٠ موظف) ، التي يمكن أن تزود البلدان النامية بتكنولوجيا وخدمات منخفضة التكلفة نسبيا .

باء - الرعاية الصحية عن بعد

٥٦ - سلم المشتركون بالامكانات التي تتيحها تكنولوجيا الفضاء لتحسين خدمات رعاية الصحة العامة التقليدية . ذلك أن تكنولوجيا الفضاء تقوم بدور حيوي في تعزيز الخدمات الطبية والتشاورات الطبية ورصد انتشار الأمراض الوبائية ، خصوصا في المناطق النائية والريفية .

٥٧ - وقد أسفرت التحسينات الأخيرة في تكنولوجيا الاتصالات الساتلية ونظم المعلومات عن زيادة هائلة في برامج ومشاريع الرعاية الصحية عن بعد في جميع أرجاء العالم . فربط الأماكن النائية بمركز طبي حضري أفسح المجال لاجراء تشاورات طبية مع الأخصائيين وهو أمر لم يكن ممكنا بغير ذلك . ومن هنا ، فان نظم الرعاية الصحية عن بعد يمكن أن تقلل أوجه التأخر الخطيرة في توفير الرعاية الصحية عن طريق توفير سبل الوصول الى المناطق النائية وتوسيع نطاقها .

٥٨ - ولئن كانت بعض تطبيقات الرعاية الصحية عن بعد تستلزم قدرة في الوقت الحقيقي (مؤتمرات مرئية للجراحة عن بعد والطب النفسي عن بعد) ، فان تطبيقات أخرى مثل نقل الصور والملفات والتشاورات أو البحوث يمكن دعمها بطريق التخزين ثم الارسال . وفي المستقبل ، يمكن أن تشكل الرعاية الصحية عن بعد باستخدام شبكات الاتصالات الساتلية المتنقلة مثل المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتنقلة جزءا لا يتجزأ من التخطيط لحالات الطوارىء على الصعيد الوطني أو الاقليمي .

٥٩ - وينبغي للبلدان النامية أن تمنح أولوية أعلى للمشاركة الفعالة في تكنولوجيا الفضاء وتطبيقها في مجالي الرعاية الصحية والتعليم . وينبغي لها أيضا أن تعمل على تحسين خدماتها للرعاية الصحية ومنظماتها ومرافقها الأساسية للتعليم .

٦٠ - وتعد المشاركة المباشرة والفعالة لجامعات العلوم الطبية في استخدام تكنولوجيا الفضاء وتعزيزها أمرا حاسما في التوعية بمبادىء الصحة العامة وتوجيه الارشادات الطبية عن بعد .

٦١ - ويمكن للأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية أن تؤثر على السياسات مما يؤدي الى انشاء نظم للرعاية الصحية عن بعد والتعليم عن بعد عند الاقتضاء . ويمكن للشبكات الساتلية الحالية والمقبلة أن تقوم بالكثير لتصحيح التفاوت في المعارف السائد في أنحاء عديدة من العالم . على أنه يجب عدم الاقتصار على معالجة المشاكل التقنية ، بل ينبغي أيضا معالجة المشاكل التنظيمية والقانونية والسياسية وايجاد حلول لها اذا ما كان للخدمات الداعمة للرعاية الصحية والتعليم أن تتطور . وينبغي ألا يسمح بأن تؤدي تلك المشاكل الى عرقلة تطوير الخدمات الساتلية المناسبة العالمية النطاق وهو أمر ممكن تحقيقه .

جيم - رصد البيئة والتحسب للكوارث

٦٢ - لقد تواجدت قدرات فريدة لسواتل الاستشعار عن بعد على توفير تغطية شاملة واجمالية ومتعددة الأزمنة لمساحات شاسعة على فترات زمنية منتظمة ، وسوف تظل أداة لا غنى عنها لرصد البيئة باستمرار .

٦٣ - وعلى الرغم من أنه يوجد لدى العديد من البلدان النامية خبراء محليون في مجال التطبيقات الفضائية فانه يصعب عليها مع ذلك حل المشاكل البيئية بمفردها . ولذا فان حصولها على المساعدة ونصح الخبراء من الخارج يعد أمرا ضروريا للنجاح في تطبيق تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق التنمية المستدامة .

٦٤ - ويجب وضع سياسة أكثر فعالية للتنسيق في العديد من البلدان النامية حتى يتسنى ادراج الاستشعار عن بعد بواسطة السواتل في البرامج الوطنية الاجتماعية والاقتصادية . وهناك أمثلة لأفراد من ذوي المؤهلات العليا الذي يعملون في مختبرات الاستشعار عن بعد جيدة التجهيز ، لكنهم لا يستطيعون الاسهام في الخطط الوطنية بسبب انعدام الاتصال بصانعي السياسات وصانعي القرارات الوطنيين ، و بالتالي فانهم لا يدركون المنافع التي يمكن أن تعود بها التطبيقات الفضائية على الجهود الوطنية التي تبذل من أجل تحقيق التنمية المستدامة .

٦٥ - وقد كان تسعير بيانات الاستشعار عن بعد واستقلالها أمرين حاسمين لادراج الاستشعار عن بعد في البرامج الوطنية . ولذلك ينبغي أن تشجع الحكومات والوكالات على خفض الأسعار التي تفرضها على بيانات الاستشعار عن بعد وتقليل القيود المفروضة على حقوق الطبع والنشر .

٦٦ - وبصدد المشروع المشترك بين لجنة الاتحادات الأوروبية والوكالة الفضائية الأوروبية لرصد بيئة النظام الايكولوجي المداري بواسطة السواتل ، ينبغي انشاء نظام لرصد عمليات ازالة الغابات ، يجمع بين البيانات العالية والمنخفضة الاستبانة واستخدام نظام المعلومات الخاص بالغابات المدارية .

٦٧ - ولا يحوز سوى عدد قليل من البلدان النامية حاليا شبكات للاتصالات السلكية واللاسلكية بمقدورها الاسهام في التحسب للكوارث . وعلاوة على ذلك ، كثيرا ما تتعطل شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية التقليدية نتيجة للأضرار التي تلحقها بها الكوارث مثل الزلازل أو الفيضانات أو الأعاصير . وينبغي بالتالي استخدام الشبكات الساتلية المتنقلة .

٦٨ - وينبغي الاستمرار في وضع محطات طرفية للصوت والفاكس والبيانات في أماكن استراتيجية حتى يتسنى اتاحة مصدر للانذار غير قابل للانقطاع حتى لو عجزت البنى الأساسية المحلية للاذاعة

أو التلفزيون عن الارسال نتيجة لكارثة . وتكون أي شبكة لمحطات طرفية شديدة الفعالية اذا كانت مربوطة بقاعدة بيانات مناسبة سواء أكانت اقليمية أو عالمية لنظام المعلومات الجغرافية أو بقاعدة بيانات تشمل معلومات ذات صلة بالكوارث .

٦٩ - وقد شكلت الألغام البرية في العديد من البلدان عقبة خطيرة أمام التنمية الاجتماعية والاقتصادية . غير أن عملية ازالة الألغام شديدة البطء والرتابة والخطورة . ومن هنا يوصى بالاستخدام المتزايد للاستشعار عن بعد بواسطة السواتل من أجل مساعدة البلدان النامية المتضررة على معالجة تلك المشكلة بشكل أكثر فعالية .

٧٠ - ومن شأن المداومة على انشاء مراكز التدريب أن تسهم اسهاما عظيما في ترويج تكنولوجيا الفضاء وتطبيقها من أجل تحقيق التنمية المستدامة . واقترح الجمع بين التدريب على الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية وتقديمه في مركز تدريب وطني واحد . وأوصي أيضا بأن تتولى هذه المراكز مهمة تدريب موظفين من مختلف المؤسسات ، وذلك بهدف التشجيع على تقاسم المعلومات وانقاص قدر التداخل وخفض مقدار الاستثمار الرأسمالي اللازم الى الحد الأدنى .

المرفق

برنامج حلقة العمل

Date/Time	*Subject*	*Speaker/Country/ Organization*
Thursday, 28 September 1995		
0830-0900	Registration	
	Space technology applications: improving the quality of life	
0900-0945	Opening ceremony:	
	Opening statements Welcoming statements	United Nations, ESA, IAF, A. Mathisen, State Secretary, Royal Ministry for Foreign Affairs of Norway
0945-1015	Keynote address: the challenge of space technology - possibilities to enhance the quality of life	K. Kasturirangan (India), Chairman, ISRO
1015-1045	Contribution of previous UN/IAF workshops to current space activities in developing countries - a critical overview	J. Hess (United States of America)
1045-1100	**Break**	
	Space technology for better health services	
1100-1130	Improving human conditions through telemedicine programmes: current state and future perspectives	S. H. Mandil (WHO)
1130-1200	Use of satellites in telemedicine and health services	M. House (Canada)
1200-1230	Discussion	
1230-1400	**Lunch**	
	Space technology for a better and safer environment	
1400-1430	Use of satellite data in environmental monitoring and planning national development - the role of ERS and ENVISAT	B. Bizzari (Italy)

Date/Time	*Subject*	*Speaker/Country/ Organization*
1430-1500	MERCURE project: a system developed for global environmental data transmission	H. Onsrud (Norway)
1500-1530	Utilization of the satellite telecommunication system MERCURE in UNEP: UNEPnet, the green lane on the Internet	A. Brox (UNEP)
1530-1545	**Break**	
	Establishing the necessary policies	
1545-1615	National and regional space competence - arriving at an appropriate mix of space and non-space technology	R. Gibson (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)
1615-1800	First panel discussion	
	Establishing policies and institutional links to promote the use of space technology (followed by general discussion)	
Friday, 29 September 1995		
	Space technology in health-care programmes	
0900-0930	Global Access Tele-health and Education System (GATES Project)	L. Stojak (International Space University)
0930-1000	Healthnet: solving communications problems for health-care workers	A. S. Brown (United States)
1000-1015	**Break**	
1015-1045	Providing health care between countries by Telemedicine - a case-study	G. Hartviksen (Norway)
1045-1115	Satellite communications technology for continuing public health education and dissemination of information in rural areas	C. Yongxin (China)
1115-1230	Brief presentations by the participants on the theme of the session	
1230-1400	**Lunch**	

Date/Time	*Subject*	*Speaker/Country/ Organization*
1400-1545	Satellite systems in support of health-care services in remote areas, environmental monitoring and disaster preparedness and response	EUMETSAT, EUTELSAT Inmarsat, INTELSAT
1545-1600	**Break**	
1600-1800	Second panel discussion Perspectives for the use of space technology to enhance medical services (followed by General Discussion)	

Saturday, 30 September 1995

Space technology in environmental monitoring, telecommunications, disaster preparedness and response

0900-0930	The use of remote sensing for forest damage monitoring and management	M. Strome (Canada)
0930-1000	Visible, infrared and synthetic aperture radar data for detecting environmental changes - the Panamazonia Project	P. R. Martini (Brazil)
1000-1030	TREES: global tropical forest monitoring using remote sensing data	F. Achard (Commission of the European Communities)
1030-1045	**Break**	
1045-1230	Brief presentations by the participants on the theme of the session	
1230-1400	**Lunch**	
1400-1500	Brief presentations by the participants on the theme of the session	
1500-1530	The role of space technology in developing national assessment of risks from national hazards	M. G. Chandrasekhar (India)
1530-1600	Establishing and implementing disaster preparedness and response policies - the role of space technology	V. U. Ratnayake (Sri Lanka)
1600-1615	**Break**	

Date/Time	*Subject*	*Speaker/Country/ Organization*
1615-1800	Third panel discussion Efficient use of satellite data for environmental monitoring and management of natural disasters - a technological and political challenge (followed by general discussion)	
Sunday, 1 October 1995		
0900-1000	Presentations of chairmen of the technical sessions and general discussion to prepare report	
1000-1030	Summary of the workshop: accomplishments and review of possible follow-up actions	M. Strome (Canada)
1030-1100	Final discussion and adoption of report	
1100-1130	Closing ceremony	
1130-1200	Press conference	