

## لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

الجلسة ٥٩٢

الأربعاء ١٨ حزيران/يونيو ٢٠٠٨، الساعة ١٠/٠٠

فيينا

الرئيس: س. أريبالو-إيبيس (كولومبيا)

التالية على جدول أعمالنا. أعطي الكلمة إذاً فوراً للسيدة ممثلة بوركينا فاسو السيدة دامبيا.

افتتحت الجلسة حوالي الساعة ١٠/١٧

### افتتاح الجلسة

السيد دامبيا (بوركينا فاسو) (ترجمة فورية من اللغة الفرنسية): شكراً سيادة الرئيس، أشكر خاصة على تفضلك بإعادة فتح باب النقاش حول بندٍ انتهيت منه. وفد بوركينا فاسو سيعلق إذاً على البند العاشر.

الرئيس: أسعدتم صباحاً سيداتي وسادتي، أعلن افتتاح الجلسة الثانية والتسعين بعد الخمسة للجنة استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية.

السيد الرئيس، وفد بوركينا فاسو يضم صوته للأصوات التي توجهت إليكم من قبل بالتهاني الحارة، وبالنظر إلى التزامك بالمثل العليا التي تعمل هذه اللجنة من أجل صونها، وبالنظر إلى إسهاماتك البناءة في مناقشات هذه اللجنة، يسعدنا أن نراك تتراًسها يقيناً منا أنكم ستتمكنون من إعطاء لمسة خاصة لمناقشاتنا في هذه الفترة.

وقبل أن نبدأ العمل، أود باسم الجميع أن أتوجه بالشكر لوفد النمسا على دعوته لنا بالأمس، وأعتقد أن هذه المناسبة سمحت لنا بأن نمضي معاً أوقاتاً لطيفة، أشكر وفد النمسا مرة أخرى.

البند العاشر - المنافع العرضية للفضاء الخارجي: استعراض الوضع بصفة عامة

نود كذلك أن نحیی السيد براشيه وكامل أعضاء مكتبه على عمل هائل قاموا به. وسمحوا لي كذلك أن انتهز الفرصة

هناك عضو من أعضاء اللجنة يرغب في تناول الكلمة بشأن البند العاشر من بنود جدول الأعمال، وبالتالي سنعود فتح باب نقاش هذا البند وبعد ذلك نواصل النظر في البنود الأخرى

أيدت الجمعية العامة، بموجب قرارها ٢٧/٥٠ المؤرخ في ٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥، توصية لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بأن تزود الأمانة، ابتداءً من دورتها التاسعة والثلاثين، بمحاضر مستنسخة غير منقحة، بدلا من المحاضر الحرفية. ويحتوي المحضر الواحد منها على الخطب الملقاة بالانكليزية والترجمات الشفوية لتلك التي تُلقى باللغات الأخرى مستنسخة من التسجيلات الصوتية. وليست المحاضر المستنسخة منقحة أو مراجعة.

كما أن التصويبات لا تدخل إلا على الخطب الأصلية وينبغي أن تدرج هذه التصويبات في نسخة من المحضر المراد تصويبه وترسل موقّعة من أحد أعضاء الوفد المعني، في غضون أسبوع من تاريخ النشر، الى رئيس دائرة إدارة المؤتمرات: P.O. Box 500, 1400 Vienna, Austria. وستصدر التصويبات في ملزمة واحدة.

وبالتعاون مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومنظمة الصحة العالمية والوكالة الفضائية الأوروبية والمركز الوطني للدراسات الفضائية لفرنسا، الكنيس، هذه الورشة حظت بنجاح كبير وشارك فيها مشاركون من أحد عشر بلداً من أفريقيا وأمريكا وأوروبا. وبفضل ٣٦ محاضرة عُرضت في هذه الورشة للعمل وبفضل كذلك زيارة ميدانية وندوة للمناقشة الحرة، فإن هذه الدورة التدريبية كانت محفلاً مناسباً مؤتياً حقاً لتبادل مثمر للتجارب وتقاسم لهذه التجارب بين دول الجنوب وبين دول الشمال. وهذا مما يضمن مستوى معيشة أفضل لسكان هذه القارات.

السيد الرئيس، أود هنا باسم وفد بوركيننا فاسو وسلطات بوركيننا فاسو أن أكرر مرة أخرى آيات الشكر لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، وخاصة السيدة لي، وكل الشركاء الذين وفروا لنا العون والمساعدة وأسهموا في إنجاح هذه الدورة. والوقت مناسب بالفعل كي أتقدم بالإعراب عن أمل بأن تتم متابعة نتائج هذه الحلقة العملية وأن يتعزز التعاون الدولي وأن يكون له أثر حقيقي وأن لا يضل حبراً على ورق.

السيد الرئيس، الصين وميانمار بلدان عاشا لحظات مأساوية بسبب كوارث طبيعية، ونود هنا أن نعبر عن عميق تعاطفنا مع البلدين ونحیی التضامن الذي عبرت عنه الدول الأعضاء في لجنتنا تجاه البلدين. هذه المآسي والكوارث تذكرنا بجدوى برنامج سبايدر، وكذلك تستوقفنا من حيث الطابع الملح لتشغيل وتطبيق هذا البرنامج. وبالنظر إلى تزايد الكوارث الطبيعية، فإن برنامج سبايدر يستحق انتباهاً خاصاً من جانبنا، لأنه يسمح لنا بتقييم دائم مستمر لقدراتنا في مجال تدبير الكوارث ويعزز هذه القدرات كذلك.

السيد الرئيس، من الواضح والبدیهی ومن المثبت أن الدول النامية هي المعرضة أكثر من غيرها للتغيرات المناخية، بل وهي أكثر الدول التي تدفع الثمن الباهظ الذي يترتب على هذه الكوارث. ومن أجل تعزيز قدراتنا ومن أجل التسلح بكل الأدوات الخاصة بالوقاية وتدبير هذه الكوارث، فإن بوركيننا فاسو يسعدنا أن تستضيف ورشة عمل مخصصة لبلدان جزء الساحل والصحراء... الأفريقي وكذلك الدول الأفريقية بشكل عام ورشة عمل حول تدبير الكوارث خلال ٢٠٠٧، ونحن نؤی كذلك أن نستضيف بعثة لبرنامج سبايدر خلال الأشهر القادمة من أجل تقييم قدراتنا في مجال تدبير الكوارث من أجل ضمان نجاح ورشة العمل.

كي أتقدم بشهادة عرفان وتقدير للدكتور مازلان عثمان وفريق مكتب شؤون الفضاء الخارجي على تفانيهم في الإعداد لدوراتنا.

السيد الرئيس، بوركيننا فاسو كعضو في هذه اللجنة تود بالفعل أن تنتفع وتنوي أن تنتفع من تطبيقات تكنولوجيا وأبحاث الفضاء، ولذا فنحن نعلق آمالاً عريضة على الاستنتاجات التي ستتوصل إليها اللجنة من خلال النظر في البند العاشر من بنود جدول الأعمال. هذا البند استرعى انتباه المجتمع الدولي بشكل مستمر، واسترعى انتباه هذه اللجنة بشكل خاص وهي رائدة الأنشطة الفضائية، وذلك منذ المؤتمر الثالث للأمم المتحدة حول استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي يونيسبيس الثالث الذي انعقد حول موضوع الفضاء في القرن الحادي والعشرين، الفوائد المستمدة من أجل البشرية. ومنذ ذلك الحين، وبفضل تآزر للنشاط، فإن مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومؤسسات ووكالات الفضاء وهيئات الأمم المتحدة وهيئات القطاع الخاص، حققوا معاً تقدماً ملموساً بالنسبة لتقاسم منصفٍ وعادل لهذه الفوائد المستمدة من أبحاث وتكنولوجيا الفضاء.

واليوم هذه التطبيقات الفضائية قد سمحت للبشرية أن تقفز قفزات عريضة إلى الأمام على المستوى النوعي وخاصة في مجالات كالاتصالات السلكية واللاسلكية والصحة والتعليم وإدارة البيئة وكذلك الأرصاد الجوية ضمن مجالات أخرى. للأسف إذ كانت التطبيقات الفضائية يُنظر إليها بشكل عابر أو عادي الآن في البلدان المتقدمة، إلا أنها في البلدان النامية تكتسي أهمية خاصة بسبب ندرتها وبسبب عدم القدرة على استخدامها بالقدر الكافي.

السيد الرئيس، بوركيننا فاسو، سعياً منها لإيجاد السبل والوسائل التي تسمح للدول الأفريقية بأن تدرج في سياساتها هذه الأداة العظيمة التي تشكلها الأنشطة الفضائية من أجل مواجهة التحديات، فإن بوركيننا فاسو قد نظمت ما بين الخامس والتاسع من أيار/مايو ٢٠٠٨ ورشة عمل إقليمية في مجال التطبيقات الفضائية، وتحددت الأهداف التالية، توعية صانعي القرارات والكوادر الأفريقية من أجل إدراجهم بأهمية البحث والتكنولوجيا الفضائية، وكذلك تعزيز القدرات في الدول الأفريقية من أجل الاستفادة من منافع هذه الأبحاث والتطبيقات الفضائية وخاصة في قطاع الصحة والنهوض بالتعاون الدولي من أجل استخدام سلمي لا يدمر بيئة الفضاء وتحديد المشاريع ذات الصلة.

خلال عددٍ من الفرص التي أحاطت بعددٍ من الرحلات التي أطلقتها الناسا للمحطة، وهناك فريق متفاني في عمله من مشغلي الراديو الهواة على الصعيد الدولي، وهناك عدد من الصلات أقيمت مع الطلاب في جميع أنحاء العالم.

وفي الصيف الأخير الرائدة ب. مورغن وهي أول رائدة معلمة حلقت في الفضاء وتم إرسالها على متن المكوك انيفير STS118 وكذلك فهناك فريق تشالنجر STS118، ولقد استكملنا في واقع الأمر تصميم تشالنجر مع الطلاب بشكل كامل، وهناك حوالي ٨٦٠٠٠٠ طالب على استعداد للمشاركة في هذا التحدي. وكذلك فإن أنشطة التعليم في الفضاء مخصصة للتطوير والناسا سوف ترسل في القريب موقع على الشبكة يسلط الضوء على عدد من المشاريع التي نقوم برعايتها في هذا المجال. وبرنامج الناسا للارتياح اختار من المدارس الأربعة على تسعة وذلك للعمل بالتعاون مع الناسا، وهذه المشاركة تهدف إلى تطوير المهنية للمعلمين وللإداريين وإيجاد اشتراكٍ للأسرة في هذه الفرص.

وهذا البرنامج يهدف إلى خدمة السكان في المناطق النائية في الولايات المتحدة ولدينا مئتي مدرسة اشتركت في هذا البرنامج حتى الآن. والناسا تفخر بهذا التبادل التعليمي والثقافي مع الوكالة الأوروبية للفضاء والوزارة الهولندية للتعليم والعلوم والثقافة وذلك من خلال برنامج دلتا سكور في هولندا وكذلك مدارس الارتياح التابعة للناسا. وهذا البرنامج للبحوث لدلتا يختار المدارس في هولندا للمشاركة لمدة ثلاث سنوات والمعلمون في هذه المعاهد البحثية لدلتا قد اشتركوا في فرص تعليم نادرة بما في ذلك التطوير المهني وذلك في مراكز ناسا وكذلك الاتصالات المباشرة والحياة مع الملاحين الموجودين في المحطة الدولية.

إن وكالة الفضاء التي تعرف بـ "سيما" هي مشروع آخر من مشاريع الناسا وذلك لتعليم علوم الفضاء والهندسة الفضائية [؟يتعذر سماعها؟] وهذه الأكاديمية هي من بين البرامج الثمانية عشر الرئيسية في ٢٠٠٨، وكانت لها اختراعات كبيرة في برنامج ... وحظت بجائزة من الحكومة. وهو يجمع ضمن ما يجمع مؤسسات التعليم العالي ومراكز العلوم والمدارس الثانوية والابتدائية والإعدادية، وذلك لرعاية الطلبة حتى سن ١٢ عاماً.

إن الأهداف من هذا البرنامج، وهذا المشروع هو حفز الطلبة من كل الاتجاهات لكي يكون لهم مهنة في مجال العلم والتكنولوجيا وإشراك الطلبة والمدرسين والآباء وذلك في وضع التكنولوجيا في لب هذا البرنامج وتوفير برامج ومناهج في هذا الإطار. والبرنامج يتناول هذه الأهداف وذلك بتوفير منهج دراسي

والآن نود أن نوجه الدعوة للجميع وخاصة البلدان الأفريقية كي تشارك وبشكل فعال في هذه الورشة. وأشكركم على حسن إصغائكم.

الرئيس: أشكر السيدة داميبا من وفد بوركينافاسو وأشكرها خاصة على التحية التي وجهتها لنا.

الآن سوف أشرح لكم برنامج العمل بالنسبة لصباح اليوم. سوف ننتهي من النظر في البند الحادي عشر "الفضاء والمجتمع" وننظر في البند الثاني عشر "الفضاء والمياه" والثالث عشر "التعاون الدولي في مجال تعزيز استخدام البيانات الجغرافية المستشعرة من الفضاء لأغراض التنمية المستدامة"، والبند الرابع عشر "مسائل أخرى"، سنستمع كذلك إلى أربعة عروض فنية صباح اليوم أولها من الاتحاد الروسي وهو بعنوان "المشروع الدولي لبعثة ريم بامبلا الروسية الإيطالية يخص الجزيئات الكونية"، وبعد ذلك عرض من العام الدولي لكوكب الأرض، والعرض الثالث سيأتينا من الهند، بعنوان "المياه كاستراتيجية للتنمية والأحواض"، وكذلك عرض رابع من جانب كولومبيا حول "استخدام البيانات الجغرافية المستشعرة من الفضاء في كولومبيا".

### البند الحادي عشر - الفضاء والمجتمع

إذاً نبدأ فوراً في النظر في البند الحادي عشر، الفضاء والمجتمع والمتحدث الأول هو الولايات المتحدة الأمريكية.

السيد ك. هودجكينز (الولايات المتحدة الأمريكية) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً سيادة الرئيس. يسر وفد بلادي أن يتناول موضوع الفضاء والتعليم، ونحيط علماً بأهمية دور تعليم الفضاء من أجل إلهام الطلاب كي يواصلوا نشاطهم ودراسته في المجالات العلمية والتكنولوجية والهندسية والرياضية، وكذلك كي نعزز القدرات الوطنية في مجال العلم ومجال الصناعة، وأن نعزز فرص التعليم كذلك بالنسبة لتعلم التكنولوجيات كالتعليم عن بعد والتعلم عن بعد.

والولايات المتحدة وبرنامج الولايات المتحدة الفضائي المدني ما زال يركز على أهمية الفضاء من أجل التعليم والتعليم من أجل الفضاء، ومن أولوياتنا أن نوسع نطاق العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في مختلف الفصول الثانوية. وكذلك فإن منصة محطة الفضاء الدولية تقوم بتجارب من أجل التعليم ومن أجل الاتصال بالأوساط التعليمية وثبت ذلك من

العشرة الميدانية، ولمعرفة المزيد عن هذه البرامج التربوية فإننا نشجعكم على زيارة الموقع [www.nasa.gov-education](http://www.nasa.gov-education).

وللسنة الرابعة على التوالي فإن ناسا تشرف على بحوث الطلبة في الدراسات العليا وأن يكونوا هؤلاء الطلبة حاضرين في مؤتمر الملاحظة الدولية السنوية الذي يعقد في فترة ١٩ أيلول/سبتمبر إلى ٣ تشرين الأول/أكتوبر في غلاسكو في اسكتلندا، كما أننا نخدم مجلس التعليم الفضائي الدولي وذلك بالتعاون مع بما يعرف بـ IAC. وإضافة إلى ذلك فإن ناسا تشرف على الطلبة الباحثين في الجامعات والدراسات العليا في إطار الكوسبار والذي سوف يعقد اجتماعاً له في الفترة من ١٢-١٩ تموز/يوليو ٢٠٠٨ في [؟يتعذر سماعها؟]. وهذه فرصة للتعرف فيما بين هؤلاء المشتركين ويعرض الطلبة أيضاً للمشاركة في المؤتمرات العلمية الدولية ويضطلع بدور هام بتقديم بحوثهم، ويفتح هذا الباب لأولئك الذين ينوون أن يمتحنوا هذه المهن والأجيال المقبلة للباحثين والمهندسين سوف يحتاجون إلى آفاق وخبرات لحل التحديات أو للتوجه [؟يتعذر سماعها؟] التحديات التي يواجهها رواد الفضاء. والتحدي الذي يتمثل في استخدام البيئة الفريدة في الفضاء لبحث الطلبة على دراسة العلم والتكنولوجيا بكل الدول هو يتمثل في توفير الموارد بطبيعية الحال، وناسا تواصل الترحيب بتوفير الفرص للتعاون الدولي حيث أن الموارد يمكن أن يتم توفيرها وحيث يكون الدعم يدعم أو حيث أنه يتم التعاون من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية التعليمية لناسا. لك جزيل الشكر يا سيادة الرئيس.

الرئيس: أتوجه بالشكر الجزيل إلى السيد ممثل الولايات المتحدة الأمريكية على بيانه هذا. ويسعدني أن أعطي الكلمة الآن للسيد ممثل البرازيل، تفضل.

السيد موراو (البرازيل) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): أشكر يا سيادة الرئيس. إن وفد البرازيل يسعدنا أن نتاح له الفرصة لكي يتوجه بالحديث مرة أخرى إليكم بتناول مسألة هامة خاصة بالفضاء والمجتمع مع التركيز بصفة خاصة على العلاقة بين الفضاء والتعليم.

وترى بلدي أن بعض المنافع الأساسية والسائدة لعلوم الفضاء وتكنولوجياته يمكن أن يتم الحصول عليها من خلال استخدامها في المجال التربوي. وإننا نرى أن نتائج العلمية يمكن التوصل إليها من خلال النهوض بالوعي والمعرفة بالنسبة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، وهذا معناه أن هذه قناة

متقدم للغاية والعمل في المعامل وكذلك وجود ما يسمى بمقاهي الأسرة التي يقيم فيها إعلانات بدراسة هذه المسائل.

وفي ٢٠٠٧ فإن هذا البرنامج قد شارك ٦٤٠٠٠ من الطلبة والآباء والمدرسين والأسر وذلك في ٣٠ دولة وفي حي كولومبيا. وهناك عدد كبير من الذين أسهموا وتم توفير ٣.٨ مليون دولار لهذا البرنامج على نطاق الدولة.

والولايات المتحدة تواصل العمل مع الشركاء الخارجيين أو الأجانب في توفير لقدرة الشاملة في مجال تكنولوجيا الفضاء ولاسيما في مجال الاستشعار عن بعد، وكما تتذكرون من العروض الخاصة التي تم تقديمها من [؟يتعذر سماعها؟] الماضي فإن برنامج "كلوب" ما زال مثلاً ممتازاً للمشاركة بين العلماء والطلبة والمدرسين والذي ما زال يتطور حتى الآن. فهذا البرنامج كلوب هو برنامج عملي من المدارس في مجال العلم والتكنولوجيا على مستوى العالم، وعمره الآن ١٣ عاماً وبه ٤٢ طالب و٢٠٠٠٠ تلميذ و١٠٩ دولة في العالم، والطلبة قد قدموا بيانات من ١٧ مليون قياساً وهذه موجودة في قاعدة البيانات وموجودة [؟يتعذر سماعها؟] على الموقع الإلكتروني.

والمحطة الدولية تضطلع أيضاً بدور في التعليم والتواصل مع الدوائر التعليمية والجهاز التعليمية ونحن نحاول أن نوسع نطاق مع الطلبة وقدرة الطلبة في هذا الإطار. والقطاع الخاص في الولايات المتحدة في المحطة الدولية به موارد ووسائل تتعدى متطلبات رحلات ناسا. وفي إطار مفهوم المعمل الوطني الخاص بالولايات المتحدة في هذه المحطة الدولية، فإن ناسا تنتهج استراتيجية لاستقبال هذه الموارد للفائدة وذلك لتعليم الطلبة والمدرسين والجامعات في مجال علوم وتكنولوجيا والهندسة الفضائية. وفي هذا الإطار فإن موارد المحطة سيتم إدارتها باعتبار أنها مركز تعليمي وطني يتوفر للمدرسين والطلبة وطلبة الحضارة وكذلك في الجامعات والدراسات العليا والمعاهد الفنية.

وموقع ناسا [؟يتعذر سماعها؟] قد مكن من توفير بعض الموارد التعليمية وتم إدخال ويب ٢.٠ والذين يزورون الموقع يشتركوا ويعلقوا على المقالات الموجودة وقد دعمنا استخدامنا للتكنولوجيا والتعليم وذلك من خلال شبكة التعليم الرقمية لناسا، وهذا قد مكننا من أن نوجد اتصالاً بمعظم المدارس التي بها علوم تتصل بالفضاء، وما يعرف DLL قد تم استخدام هذا الموقع الإلكتروني للسماح لأي شخص High speed internet بأن يشترك في هذا وذلك في مراكز ... والاتصال في مراكز الناسا

كان بمثابة اتفاقية أولى أو اللبنة الأولى لتكنولوجيا الفضاء المتقدمة بين البلدان [؟يتعذر سماعها؟]. فإن المعرض سوف ينتقل إلى مؤتمر البرازيل وإلى المدن الرئيسية ويتم الاحتفال أيضاً بهذا من خلال إصدار طابع بريدية وكذلك إصدار منشورات بها صورٌ وقصص عن برنامج التعاون بين الصين والبرازيل.

ختاماً يا سيادة الرئيس، يطيب لنا أن نخبر اللجنة بأنه من خلال وزارة العلم والتكنولوجيا فإن الحكومة البرازيلية تبذل كل الجهود الممكنة لدعم اللجنة الوطنية المعنية بالعام الدولي للفلك. ومجموعة من الفعاليات سوف يتم عقدها في كل مكان في بلدنا، بما في ذلك أسبوع علوم التكنولوجيا والذي سوف يبدأ في تشرين الأول/أكتوبر، وهناك أنشطة يتم الإضطلاع بها في الولايات والمدن البرازيلية بالمثل. ويتطلع وفد البرازيل لمناقشة للعام الدولي للفلك والذي سوف تؤدي إلى مناقشات في هذه اللجنة وفي أماكن أخرى في ٢٠٠٩، ولكم جزيل الشكر يا سيادة الرئيس.

الرئيس: أتوجه بالشكر إلى السيد البرازيل على بيانه هذا، وممثل جمهورية إيران الإسلامية له الكلمة.

السيد طالب زاده (جمهورية إيران الإسلامية) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): بسم الله الرحمن الرحيم. السيد الرئيس، هذه هي المرة الأولى التي أتناول فيها الكلمة فإنني أود أن أعرب عن تهنئتي لكم على انتخابكم رئيساً لهذه اللجنة المعنية بالاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي. وبقيادتكم القديرة فإننا واثقون من أن هذه الدورة سوف تكمل بالنجح.

ويطيب لي أيضاً أن أتوجه بالتهنئة لأعضاء المكتب الآخرين وذلك على انتخابهم، وأعني نائب الرئيس الأول ونائب الرئيس الثاني المقرر.

السيد الرئيس اسمحو لي أن أغتنم هذه الفرصة لكي أتوجه بالشكر الجزيل من جانب جمهورية إيران الإسلامية إلى الدكتور مازلان عثمان مديرة مكتب شؤون الفضاء الخارجي وإلى كل العاملين معها، وذلك على الجهود التي بذلوها من أجل النهوض بالتعاون الدولي في مجال الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي.

السيد الرئيس، إن جمهورية إيران الإسلامية تولي أهمية قصوى لما يقضي إلى النهوض إلى النهوض بمعرفة المجتمع بمسائل الفضاء وأهمية التطبيقات الفضائية وتكنولوجياتها وأهمية

من اتجاهين حيث أن الفضاء والتعليم يدعمان بعضهما بعضاً كعناصر.

وفي ٢٠٠٣ فإن الوكالة البرازيلية للفضاء AEB، قد أنشأت برنامجاً مدرسياً يهدف بالنهوض في مجال البرنامج البرازيلي الفضائي ويشجع الطلبة والشبيبة على أن يكون لهم اهتمام بتكنولوجيا الفضاء وعلومه وكذلك لامتهان هذه المهنة. وهذا يتحقق من خلال العروض وحلقات العمل وتوزيع الكتب والمواد التعليمية وكذلك من خلال الدعم لمشاركة الطلبة في الفعاليات العلمية. وهذا البرنامج المدرسي يطور أيضاً بناء القدرات فيما بين المعلمين والأساتذة وذلك من خلال تنظيم الدورات وكذلك علوم الفضاء والملاحة الفضائية.

وفيما يتعلق بالفضاء والمجتمع يا سيادة الرئيس، فإننا نرى أنه من الأهمية بمكان أن نذكر أن المجتمع البرازيلي من أجل النظم الذي يعرف sbbc يحتفل الآن بالعيد الستين له وذلك في العام المقبل، وهذا الاحتفال سيتم في سان باولو في الفترة من ١٣ - ١٨ حزيران/يونيو. والاجتماع سوف يحضره ٢٥٠٠٠، ومن بين المتحدثين مهنيين وأساتذة وباحثين وهناك الذين يهمهم الحصول على المعرفة العلمية ودراستها. وهذه المنظمة من أهم المنظمات في البرازيل ومعروفٌ عنها عملها الفعال في توزيع وتعميم العلم وتعليم العلوم والتنمية التكنولوجية في البرازيل. والاجتماعات الإقليمية والثانوية لهذا المركز هي فعاليات تسترعي انتباه الرأي العام لتحديات التكنولوجيات العلمية التي يواجهها الناس في البرازيل وأمريكا اللاتينية والعالم قاطبة.

ومن بين أبرز الاجتماعات السنوية لـ sbbc هو تنظيم دورات لمدة ٨ ساعات عن قانون الفضاء والتي استرعت انتباه الطلبة والأساتذة وقدمت لهم هذا الفرع الهام من القانون وعرفتهم عليه. وهذا العام فإن الاجتماع الستين لـ sbbc سيكون فيه جزء خاص مخصص لبرنامج الفضاء البرازيلي وذلك للاحتفال بالعرشرين عاماً لـ [؟يتعذر سماعها؟] وهو برنامج الساتل موارد الأرض المشترك بين الصين والبرازيل. وإضافة إلى السواتل الثلاثة التي تم إطلاقها في هذا البرنامج [؟يتعذر سماعها؟] ٢ و ٢باء ونحن نخطط لإطلاق ٣ و ٤ و ٩ في ٢٠٠٩ و ٢٠١١، أو ٢٠١٣.

[؟يتعذر سماعها؟] يضطلع بدور هام في هذه الدراسة وحماية الأمازون والزراعة والتخطيط للمدن ووزارة تدبر الكوارث المائية وغيرها من المجالات، وهذا الاجتماع الثانوي لـ sbbc سوف يكون به معرض عن تاريخ التعاون الفضائي بين البرازيل والصين وذلك منذ التوقيع على أول اتفاقٍ ثنائي في ١٩٨٨ والذي

الخاص بالفضاء والمجتمع، ولاسيما الفضاء والتعليم. وبكل أمانة أود أن أذكركم من شيء، ففي البرازيل ورغم كل ما قمنا به من جهود، فنحن لدينا ما يقدر بإحدى عشر ألف مدرس بمادة الحساب، وهذا لا يسري فقط على البرازيل بل إنه يسري حتى على الدول المتقدمة وهناك نقص في مدرسي الحساب، وكما أن لدينا نقص في المهندسين وهذا متنبأ أن يكون الحال في السنوات العشر أو العشرين المقبلة، وهذا أمر يبعث على الجذع ولذا فإنني أرى الحاجة تمس للاحتفال بالنجاحات الكبيرة التي حققناها في العامين الماضيين، وذلك بأن نحاول أن نبرز ما يجري في عالم الفضاء. وإضافة إلى هذا فإنني أرى أنه من الأهمية بمكان أن نركز الاهتمام على إجراء مناقشة جادة للسبل التي يمكن أن ننتهجها لتذليل الصعوبات التي ما زلنا وما فتأنا نواجهها، والتي سنواجهها في السنوات العشرين المقبلة حتى يكون لدينا كل ما نحتاجه من مهندسين وأساتذة علم الرياضيات أو الحساب حتى نحقق النتائج المرجوة، وهذا أمر هام بالنسبة للتنمية ليس فقط بالبرازيل ولكن في كل هذه البسيطة.

الرئيس: شكراً جزيلاً للسيد ممثل البرازيل، نعم أنت على حق. هذه مسألة تبعث فعلاً على الجذع وهي عدم وجود الموارد البشرية المطلوبة في مختلف القطاعات والمجالات وأرى أن أي اقتراح بهذا المفاد يحظى منا بالترحاب الشديد. ويسعدنا غاية السعادة أن أعطي الكلمة لوفد الأرجنتيني.

السيد مينيكتوتشي (الأرجنتيني) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): أشكرك يا سيادة الرئيس، المعهد العالي للفضاء لدينا ما زال يوسع أنشطته والمجلس الأكاديمي لهذا المعهد قد استعان بخبير بارز في هذا المضمار، ونحن الآن بصدد وضع برنامج للعمل للفترة ٢٠٠٩ أو لعام ٢٠٠٩ وسوف يتم عرض عدد من الدورات على المستوى الإقليمي والبدء في مشروعين للتعليم عن بعد في كل من إيطاليا والأرجنتيني، وهذا يحول المعهد إلى مركز إقليمي للتميز في هذا المضمار. وبدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمم المتحدة وفي ٢٠٠٨ سوف ننظم أو سوف يكون هناك منحة دراسية داخلية للمتخصصين في مجال تكنولوجيا الفضاء وذلك لمكافحة الأمراض المستوطنة. وسوف يكون هناك خبراء من البرازيل و[؟يتعذر سماعها؟] وأمريكا اللاتينية وقد دعينا الجزائر وبوركينا فاسو للاشتراك في هذا البرنامج أو بهذه الحلقة للعمل. وكنا دعينا عضواً من الميثاق العالمي للفضاء وذلك لدورة في نيسان/أبريل في ٢٠٠٨ أي منذ حوالي شهرين. وهذه الدورة سوف يشترك فيها أيضاً الوكالات

هذا بالنسبة لرفاهة البشرية بصفة عامة. وجيل الشباب هو الهدف الذي نهدف إليه بتقديم هذه الحملة للمعلومات. والوكالة الإيرانية للفضاء هي مركز التنسيق في مجال الأنشطة الفضاء وهي تحاول أن تضع نصب أعينها احتياجات كل الناس وكل المجموعات العمرية، وبعد تحليل المتطلبات والمعايير فإن برامج التعليم بالنسبة لكل مجموعة سنوية بعينها يجري تصميمها وإعدادها. هذه المنتجات كانت في شكل مسابقات وفوايزر وكتب واسطوانات مدموجة وألعاب ومسابقات ومسابقات كرتون. ولدينا برنامج خاص لما يسمى [؟يتعذر سماعها؟] أو أسبوع الفضاء كل عام وهناك دور هام للجامعات.

ونود أن نخبركم أيضاً بان الوكالة الفضائية الإيرانية خططت وقامت بعدد من المشروعات والأنشطة في مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها مع التركيز على حملات المعلومات على مستوى طلبة الجامعات. ونأمل أن هذه الخطى سوف تساعدنا على زيادة الوعي العام والمعرفة بتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها.

إضافة إلى تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها يا سيادة الرئيس، فإننا أولينا اهتماماً خاصاً لتعميم المواد الفلكية والتعليمية في هذا المضمار. ولقد نجحنا في تنظيم مجموعة من الفعاليات وقمنا بعدد من الأنشطة بهدف زيادة المعرفة العامة عن السماء وما تنطوي عليه من أسرار. وبالإضافة إلى هذا فإن السنة الحالية شهدت الاحتفال بعالم الإيراني القديم خاشا نصر الدين الطوسي وهو من الرواد في علم الفلك، وللاحتفال بهذا العام فإننا نخطط بعض الفعاليات المحددة وذلك للنهوض بالمعرفة العامة.

وجمهورية إيران الإسلامية ترحب ترحيباً حاراً بالعام الدولي للفلك في ٢٠٠٩ وإننا سوف نواصل الإسهام بهمة في الاحتفالات العالمية لهذا العام للفلك في العام المقبل، وأشكركم يا سيادة الرئيس.

الرئيس: أتوجه بالشكر إلى السيد ممثل جمهورية إيران الإسلامية على بيانه هذا، وعلى الكلمات الطيبة التي قالها في حق الرئاسة. ليس هناك من يطلب الكلمة بشأن هذا البند الحادي عشر "الفضاء والمجتمع"، وبعد إذنكم لدينا الأرجنتين والبرازيل يطلبان الكلمة، البرازيل ربما نعطيهما الكلمة.

السيد خ. م. فيلو (البرازيل) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): إنه يسعدني غاية السعادة أن أنصت إلى المعلومات التي قدمت عن الجهود التي تبذل في مختلف الدول بشأن البند

ومراقبة [؟يتعذر سماعها؟] من خلال السواتل هي أمر أساسي لتفهم هذه المسألة، ولاسيما في المناطق النائية.

وبالنسبة لوضع السياسات الخاصة بالمياه وتدبرها، فإن هناك قرار ينبغي أن تتعدى المناطق المحلية واستخدام التكنولوجيا الساتلية لكي يكون هناك [؟يتعذر سماعها؟] تربية لاستخدام المياه على المستوى الإقليمي والمحلي. وحالياً هناك الكثير من العمليات التي تركز على كل أشكال المياه وأنواعها، وهذه تتضمن السواتل التي تسمح بدراسة وضع المحيطات مع تحسين دقة التنبؤ بالمناخ، بالتغيرات المناخية. وهذه السواتل توفر معلومات عن الحالات المرئية المتطرفة كالعواصف والعواصف الحلزونية المصحوبة بالأعاصير.

والولايات المتحدة ما زالت تستخدم بيانات استشعار عن بعد الساتلية وذلك للتخفيف من حدة المشكلات الخاصة بمحدودية موارد المياه. والبيانات من كثير السواتل [؟يتعذر سماعها؟] بما في ذلك السواتل في المنطقة المدارية وكذلك السواتل الخاصة بمنطقة مدار الأرض وكذلك البرامج الساتلية للإطار الجوية والكوارث البحثية [؟يتعذر سماعها؟] ولاندسات والبعثة الخاصة بقياس الأمطار التي تؤدي [؟يتعذر سماعها؟] وغيرها. كل هذا يمكن أن يساعد على تحديد أنشطة العواصف وطبيعة التربة والتغير في مخزونات المياه الجوفية، وكذلك مناطق الفيضانات وغيرها وكذلك التبخر.

ومزيد من المعلومات يمكن الحصول عليها وهذا أمر [؟يتعذر سماعها؟] بالنسبة لتدبر المياه وعلومها كدورة [؟يتعذر سماعها؟] في السطح وكذلك نوع الغطاء النباتي و[؟يتعذر سماعها؟] وأود أن أبرز بعض الأمثلة المحددة بالنسبة لاستخدام البيانات المتأتية من الفضاء لحل المشكلات المتعلقة بالمياه.

المنتجات تستخدم في الخزانات وغيرها والبيانات من ساتل مودوس وسواتل تيرا وأكوا تستخدم في تطبيقات منها، الغطاء الثلجي لتضع الوكالات التابعة للولايات الأمريكية والوكالات المحلية تقاريرها الخاصة بالمناخ والطقس وتنبؤاتها وكذلك منتجات الاستخدام في نظام الإنذار المبكر في [؟يتعذر سماعها؟] أفريقيا، ومنتجات رصد الجفاف في جنوب آسيا وجنوباً إلى جنب مع القياس اللاسلكي للمسح الذي يعمل بالموجات القصيرة والمتقدم EMSR على ساتل أكوا يستخدمه مرصد [؟يتعذر سماعها؟]،

الأوروبية و[؟يتعذر سماعها؟] والإكوادور وكوستاريكا وبنما وجاميكا وبيرو وغيرهم.

والمعهد، معهد الكوناي بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي سوف ينظم حلقة عمل عن التطبيقات الفضائية للتطبيب عن بعد وذلك في إطار الاجتماعات خبراء أمريكا اللاتينية المعنيين بالاستشعار عن بعد، وهذا سوف يعقد بهافانا في كوبا في الفترة من ٢٢ - ٢٦ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨.

شكراً جزيلاً للسيد ممثل الأرجنتين على هذا البيان. وننتقل الآن إلى البند الثاني عشر، وإن كنت أعطي الكلمة للبرازيل أولاً.

السيد خ. م. فيلو (البرازيل) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): أشرك يا سيادة الرئيس، لإبلاغ مسألة طلبت الكلمة. الاحتفال يتم في تموز/يوليو من هذا العام وليس العام المقبل كما قلت أنا على سبيل الخطأ. والجمعية البرازيلية للأنشطة العلمية والثقافية سوف تحتفل بهذا العيد الستين هذا العام في تموز/يوليو وليس في العام المقبل.

الرئيس: أشرك على هذا التصويب بالنسبة لهذه الاحتفالية التي أشرت إليها، هل من طالب للكلمة في إطار هذا البند، وفي هذه الحالة ننتقل إلى البند الثاني عشر وهو "الفضاء والمياه".

#### البند الثاني عشر - الفضاء والمياه

والبند السابق الحادي عشر سوف نعود إليه عصر اليوم، والولايات المتحدة هو المتحدث الأول في هذه القائمة لهذا البند، فليفضل.

السيد ك. هودجكينز (الولايات المتحدة الأمريكية) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): أشرك يا سيادة الرئيس، إن وفدي يسعدني أن يتقدم بشأن [؟يتعذر سماعها؟] التي تواجه العالم اليوم والتي تبدأ بالفيضانات والدمار إلى عدم وجود المياه وذلك للإبقاء على نظم الانتاج الغذائي والحياة. وهناك بعض الخطط الموجودة وهناك بعض المفاهيم بشأن توسيع نطاق الإمكانات للحصول على معلومات عن المياه وتدبرها. وفي البحوث العلمية فإننا نفهم بأن دورة المياه العالمية واسعة ولا يمكن أن نفهمها كل الفهم إلا من خلال شبكات العمل الموقعية،

الرئيس: شكراً لممثل الولايات المتحدة على كلمته.  
وأعطي الكلمة الآن إلى ممثل اليابان وهو السيد كوباتا.

السيد كوباتا (اليابان) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً حضرة الرئيس، حضرة الرئيس، حضرات المندوبين، باسم وفد اليابان يشرفني أن أعرض عليكم تجارب اليابان في العمل على الخطط الحالية والقادمة الخاصة برصد دورة المياه من الفضاء وتطبيقاتها. خلال العام المنصرم شهدنا الآثار الضارة التي ألحقتها كوارث مائية كبرى في العالم، وبطبيعة الحال فإن الدمار الذي ألحقه إعصار ميانمار ماثلاً في أذهاننا جميعاً. وكذلك خطر السد الذي انفجر في سيشوان، الصين، بعد الزلزال الهائل الذي وقع في الشهر الماضي وقد قتل العديد من الأفراد أو فقدوا ديارهم في هاتين الكارثتين.

وهنا أود أن أتوجه بتعازي الخالصة إلى الدول المضروبة وشعوبها وأسر جميع الضحايا، وفي كل من هذه الحالات فإن وكالة استكشاف الفضاء اليابانية، الجاكسا، استجابت بسرعة في الرصد الذي وفرته من خلال ساتل دايتشي لرصد الأرض وهو ساتل متقدم، وهو ساتل أطلق في عام ٢٠٠٦ بغية رسم خرائط مناطق الكوارث ورصدها. والصور الملتقطة من دايتشي تتاح عبر الميثاق الدولي ويستعان بها لرصد فداحة الأضرار وتقدم جهود الإغاثة، ويحمل دايتشي جهازي استشعار بصري أحدهما يعطي صور عن سطح الأرض يمكن مشاهدتها على نظام سيريو، والثاني رادار ذو فتحة اصطناعية يسمح بالرصد أياً كان وقت النهار أو الطقس.

ويدعم اليابان مشاريع لزيادة المعلومات الدولية وتقاسمها ونشرها عبر سينتينيل آسيا التي تركز على منطقة آسيا والمحيط الهادئ والموقع الشبكي لسينتينيل آسيا يعمل منذ عام ٢٠٠٦. ومشروع سينتينيل آسيا ينفذ المرحلة الثانية بعد النجاح في استكمال المشروع التجريبي الأول. وفي الخامس والسادس من حزيران/يونيو، وفي كوبيه في اليابان، عقد فريق المشروع المشترك [؟يتعذر سماعها؟] اجتماعه الأول حول المرحلة الثانية بمشاركة ١٨ دولة من آسيا وسبع منظمات دولية. والمرحلة الثانية ستوسع إمتداد سينتينيل آسيا بزيادة عدد السواتل التي تغذي البيانات لسينتينيل آسيا وستوزع أيضاً سواتل الاتصال مثل "ويندس" بغية تيسير نشر معلومات الكوارث وكذلك فإن سينتينيل آسيا تسهم في بناء نظام النظم العالمي لرصد الأرض جيوس.

وفي ٢٠٠٦ فإن الكونغرس الأمريكي أقام نظم المعلومات الخاصة بالجفاف، وهي نظم متكاملة وطنية وتديرها إدارة الجو والمحيطات في أمريكا، وذلك في إطار نهج يضم عدة وكالات لرصد الجفاف والتنبؤ به والإنذار به مبكراً. وهذه النظم فيها توحيداً لكل البيانات التي لها آثار اقتصادية واجتماعية وهيدرولوجية وفيزيائية وتشمل أيضاً تكاملاً في شبكات الرصد وتطويراً لسلسلة من أدوات المحاكاة والدعم لاتخاذ القرار الخاصة بالجفاف وكذلك بوابة على الانترنت يمكن فيها إجراء تفاعل للحصول على المنتجات القياسية. والرؤية أساساً هي أن يكون هناك نظام معلومات حول مخاطر الجفاف، يمكن الوصول إليه ويكون حياً يوفر للمستخدمين قدرة على تحديد الآثار المحتملة المترتبة على الجفاف، واتخاذ القرارات للاستعداد له وتخفيف آثاره. واستخدام الاستشعار عن بعد بالسواتل وغير ذلك من القياسات الفضائية مكون هام في الرصد في إطار هذا النظام [؟يتعذر سماعها؟]، وهو من المساهمات الكبرى في نظام النظم الخاص لرصد الأرض، جيوس. وفي المستقبل تخطط الولايات المتحدة لبدء العمل بسواتل البيئة من الجيل القادم في إطار برنامج السواتل البيئية التشغيلية العاملة والدائرة حول القطب MPOESS وكذلك سلسلة سواتل R البيئية التشغيلية الثابتة بالنسبة للأرض. وهذه تجمع وتنتشر البيانات حول محيطات الأرض وغلافها الجوي وترتبتها وأرضها ومناخها والبيئة الفضائية وذلك بقياسات دقيقة جداً ومضطردة لرصد دورة المياه العالمية وظواهر الطقس.

وكذلك نتيجة لتوصيات المسح الأكاديمية الوطنية فإن ساتل رطوبة التربة النشط والسالف سوف يطلق في أواخر ٢٠١٢ وسيوفر معلومات حول رطوبة التربة باستبانة فضائية تتراوح بين ٣-١٠ كيلو مترات، وهذا سيفيد مجتمعات كثيرة للتنبؤ بالطقس والمناخ على المدى القصير ورصد الزراعة وتقدير مدى حصول الجفاف والتنبؤ بالفيضانات. وهذا الساتل سينتج أيضاً دورة كربونية تجمد التربة في الخطوط العرض الشمالية.

نحن نتفق فيما أظن جميعاً على أن موضوع الفضاء والمياه جاء في آنه، ونحتاج جميعاً إلى إبرازه وموافقة في إبرازه. هناك طاقة كبيرة في توسيع التطبيقات الفضائية التكنولوجية الفضائية للتصدي لمشاكل المياه على الأرض، والتحدي الآن لجميع الدول وللولايات المتحدة أيضاً هو أن نكفل أن هذه الثروة الجديدة من المعلومات العلمية القيمة تكون متاحة بسهولة وتحول إلى معلومات عملية تستخدم لدى صانعي السياسات والقرارات.

والخطط جارية حالياً لاستكمال قياس هطول الأمطار العالمي GBM كمشروع وهو مشترك بين الولايات المتحدة واليابان ويسمح برصد دورات المياه الدولية. وGBM يحاول أن يتنبأ بالطقس ويرصد تقلبات دورة المياه والكوارث الطبيعية بما في ذلك الأمطار الغزيرة والظروف والفيضانات والجفاف.

ونظام GBM يراقب بدقة مستوى هطول الأمطار كل ثلاث سنوات باستخدام ساتل رئيسي يحمل رادار لهطول الأمطار يعمل على ترددتين DPR ويحسنه رادار هطول الأمطار PR، وكذلك مقاييس راديوية مثل DRMM إضافة إلى سواتل صغيرة تحمل مقاييس لاسلكية على موجات متناهية الصغر على مدار قطبي. وDPR مفتاح ضمان وصول البيانات الخاصة بكثافة الأمطار بدقة من خلال مشروع GBM. وهذا سيسهم في تحسين دقة التنبؤات بالطقس.

وفي الآونة الأخيرة بدأنا إطلاق بعثة رصد تغيرات دورة المياه في العالم GCOMW وهي تحمل مقاييس لاسلكية بموجات متناهية الصغر تظل تقيس دورة المياه هذه لصالح [؟يتعذر سماعها؟] ونظام الإنذار بالفيضانات العالمي GSES الذي بدأت به وزارتنا للنقل والبنى التحتية يقوم بعمليات تجريبية لتحسين استغلال بيانات السواتل. وهذا النظام يراعي بعثة قياس هطول الأمطار العالمية GBM ويمكنها من التنبؤ بالمناطق التي فيها احتمالات كبيرة بحدوث فيضانات على أساس البيانات الخاصة بالهطول التي تُلتقط من السواتل وينشر المعلومات الخاصة بالمخاطر المياهيّة للوكالات والمستخدمين المعنيين في العالم عبر الـ IFF. والمركز الدولي لتقدير المستوى الهيدرولوجي وإدارة المخاطر [؟يتعذر سماعها؟] أنشأ في معهد بحوث الأشغال العامة في مدينة سكوبا في اليابان في ٢٠٠٦، تحت إشراف اليونيسكو [؟يتعذر سماعها؟] ينهض بثلاثة ركائز في أنشطته البحث والتدريب وكذلك الشبكة الإعلامية بالتعاون مع برامج ذات صلة دولية ووطنية بما في ذلك [؟يتعذر سماعها؟] وباكسا ومعاهد بحثية.

وبدأنا في العام الماضي الدورة التدريبية الخاصة بإدارة مخاطر المياه في الكوارث في إطار دورة سياساتية إدارية، ونظم هذه الدورة أيتشان لدعم البحث النشط بوجود عشرة طلبة. وستنتهي الدورة في أيلول/سبتمبر هذا وبالنسبة لشبكة المعلومات فإن أيتشان لعبت دوراً كبيراً في المنتدى المائي الأول لآسيا والمحيط الهادئ الذي عقد في كانون الأول/ديسمبر الماضي ويسهم

هناك أمرٌ ذو أهمية قصوى بالنسبة لليابان حضرة الرئيس، ألا وهو القدرة على توزيع وتقاسم المعلومات الخاصة بالكوارث المائية وإدارة الموارد المائية عبر آليات يمكنها بسرعة وبدقة أن تنشر بيانات ومعلومات السواتل. وساتلي اليابان الثابتين بالنسبة للأرض في مدارهما والمعنيين بالأرصاد الجوية، هيماواري ٦ وهيماواري ٧، من السواتل العالمية في الشبكة العالمية لرصد المناخ وهما يعززان رصد اليابان للجو ورصده للكوارث.

وكذلك فإن اليابان يظل يسهم بجمع البيانات في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، كما يدل على ذلك عمليات رصد التي تمت على مدة ثلاثين عاماً بفضل هيماواري، وبيانات الرصد الآتية من هيماواري تستخدم أيضاً بشكل كفؤ لإجراء بحوث حول تغير المناخ ودورات المياه. ومؤخراً اكتشف الباحثون أن دورة المياه في العالم بتغيراتها تؤثر مباشرة على هطول الأمطار وعلى إدارة الموارد المائية، وتسهم في الكوارث المائية على نطاق إقليمي ووطني.

ومثل جيرانها في شرق آسيا فإن اليابان تتأثر بأمطار المواسم، وفهم دورة المياه في العالم حاسم للتنبؤ بمستقبلها ولتحسين مستوى معيشتنا. ورصد دورة المياه لابد من أن تتم عالمياً وبشكل متواتر بسبب تقلبها على المدى القصير وعمليات رصد السواتل أفضل طريقة لرصد دورة المياه في العالم. لذا فإن الجاكسا تنهض برصد دورة المياه مع التركيز على مستوى هطول الأمطار، ونعمل مع الناسا لرصد دورات المياه في العالم. والبيانات المكتسبة عبر بعثة قياس مستوى الأمطار المدارية في OMM، والمكتسبة من خلال أكوا، تسهم في تحليل آليات دورة المياه العالمية وفي تحسين قدرة التنبؤات بالطقس.

ورادار هطول الأمطار PR المحمول على تلك البعثة لقياس الأمطار، أول رادار محمول جواً يمكننا من رصد مستوى هطول الأمطار بجهاز ثلاثي الأبعاد، ونتوقع من هذا الرادار أن يسهم في فهم آليات هطول الأمطار وتطوير نماذج متقدمة من نظم الوفود. وإن القياس اللاسلكي للمسح بالموجات متناهية الصغر والمتقدم EMSRE، العامل من أجل إيوس والمحسن أفضل طريقة للقياس السلبي في العالم. وهو يسمح بتوفير صور عالية الدقة فضائية وقدرات هائلة للتنبؤ بدرجة الحرارة على سطح البحار أياً كان الطقس، وهذا لا يتم عبر أجهزة الاستشعار الأخرى المماثلة، كما أنه يقيس رطوبة التربة، وبيانات المراقبة يستخدمها الباحثون للتنبؤ بالطقس والتنبؤ بالأعاصير وطقفونات في وكالات إدارة الكوارث والأرصاد الجوية في العالم.

الجائزة في السنتين الأخيرتين، فإن العراق يساند هذا الطلب ونوصي بقبوله.

سيدي الرئيس، اسمح لي أن أقدم أهم نشاطات بلدي في مجال المياه والفضاء. تعرض الأهوار في جنوب العراق والتي يمتد وجودها إلى آلاف السنين إلى كارثة بيئية في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، نتيجة لعمليات التجفيف التي شملت معظم مساحات الأهوار والتي أدت إلى تغيير كامل في بيئتها الحيوانية والنباتية وبالتالي التأثير على اقتصاديات ومعيشة سكانها.

بعد عام ٢٠٠٣ أصبحت مهمة إعادة الأهوار إلى سابق عهدها هدفاً مهماً، حيث أسس مركز لإنعاش الأهوار في وزارة الموارد المائية لتولي هذه المهمة. قام المركز وبالتعاون مع العديد من المنظمات الدولية مثل منظمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP ومنظمة اليونيسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP والدول الصديقة مثل حكومة الولايات المتحدة الأمريكية من خلال مؤسسة USAIB والحكومة اليابانية من خلال مؤسسة Japan International Cooperation Agency، وبدعم مالي من الحكومة الإيطالية وكذلك من الحكومة الكندية عبر منظمة Candian-Iraq marchlines initiative، كما يساهم بهذا العمل عدد من المنظمات الغير حكومية ومنظمات المجتمع المدني بعدما ما يقرب من خمسة أعوام من المباشرة بهذا العمل تم إعادة حوالي ٧٠٪ من مساحة الأهوار الأصلية. لقد تم التخطيط لهذا العمل ومراقبة تقدمه بشكل مستمر باستخدام الصور الفضائية من السواتل نوع مودوس وباستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية GIS تتم مراقبة عمليات الإغمار المائي ومراقبة ودراسة التغيرات البيئية والحياتية المصاحبة لهذه العملية.

من التطبيقات المهمة الأخرى تم إنشاء منظومة لمراقبة المياه مؤلفة من ١٠٥ محطات تقوم بتسجيل بيانات التصريف المائي ومستوى المياه بالسدود والخزانات ومجري الأنهار، ونقل هذه البيانات عن طريق السواتل إلى محطة مركزية في بغداد.

ماورد ذكره يمثل أهم تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في مجال المياه في العراق ونحن نسعى للتوسع في هذه التطبيقات لتحسين كفاءة وفعالية الأداء في مجال إدارة المياه. شكراً لإصغائكم.

في تقرير اليونيسكو القادم الذي سيحدث حول تطور المياه في العالم.

إن الطلب على رصد البيانات من الفضاء والتنبؤ بدورة المياه عالمياً والموارد المائية ما زال يتزايد ويؤدي إلى زيادة اهتمام الدول به اجتماعياً وبطرق أخرى. ولذا فمن الضروري أن نهض بتطوير واستخدام الرصد من الفضاء، كأداة فعالة للاستجابة للطلبات على المعلومات. وتغيرات دورة المياه وتقلب الموارد المائية أموراً تؤثر جداً على المجتمعات في العالم كله من خلال كوارث مائية أو توافر مياه الشرب أو النتائج المترتبة على الزراعة والأنشطة التجارية. ولذا فإن تحسين دقة التنبؤات بالطقس سيؤثر مباشرة على معيشتنا جميعاً.

حضرة الرئيس، الحق يقال إننا وصلنا إلى مرحلة يتعين فيها علينا أن نستهدف تشغيل عمليات رصد دورة المياه في العالم واستخدام هذه البيانات في التنبؤات اليومية للطقس وفي إدارة الأنهار ونظم الانتاج الغذائي. ونرى أن رصد الأرض من الفضاء سيتمكن من أداء دور رئيسي في هذه المجالات، وإن دمج نتائج الرصد الفضائي والرصد الموقعي بدقة عالية وبرصد دورة المياه بشكل أكثر تواتراً باستخدام التنبؤات والمعلومات الخاصة بمخاطر الكوارث والتخفيف من الإنتاج الزراعي، أموراً ستعود بفوائد جمة على البشرية جمعاء. واليابان بالتعاون الكامل مع الدول الأخرى لن تألو جهداً لتحقيق هذه الأهداف. وشكراً على حسن انتباهكم.

الرئيس: أشكر حضرة اليابان على كلمته شكراً جزيلاً. إذاً. والآن يسعدني أن أعطي الكلمة لحضرة ممثل العراق، السيد أمير محمد رؤوف.

السيد أ. م. رؤوف (العراق): بسم الله الرحمن الرحيم. إن موضوع المياه من المواضيع المهمة ومشكلة المياه تعتبر من أهم التحديات التي تواجه العالم، وخاصة في منطقتنا، منطقة الشرق الأوسط وفي العراق بالذات. حيث أن العراق مهدد هذا العام بالجفاف بسبب انخفاض الموارد المائية المتوفرة مما يتطلب استغلال كافة السبل للاستثمار الرشيد لهذا المورد الحيوي وتشجيع البحث والابتكار لتحقيق هذه الغاية.

بهذا الخصوص، نود أن نشير إلى طلب منظمة جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه للانضمام كعضو مراقب إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الكوبوس. ونظراً لأهمية الموضوع والنجاحات التي حققتها هذه

الرئيس: أشكر ممثل البرازيل على تحييننا ببرنامج التعاون هذا بين الأرجنتين وبلاده، شكراً جزيلاً على كلمتك إذا. وآلان يسعدني أن أعطي الكلمة لممثل اسبانيا تفضل.

السيد بوسيلو-سيرو (اسبانيا) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً جزيلاً حضرة الرئيس، مع أننا ... الملاحظة التي أدلي بها لا تنصب على بند جدول الأعمال هذا، رأيت أن أعرضها لأن المعلومات التي سأذكرها هامة جداً للجنة.

قبل أيام قليلة دشنا في اسبانيا معرضاً دولياً حول المياه، وهو معرضٌ عنوانه المياه من أجل التنمية المستدامة. وهذا معرضٌ منظمٌ في مدينة ساراغوسا وسيستمر حتى شهر أيلول/سبتمبر. ومرة أخرى لن نتحدث عن الفضاء في ذلك المعرض وإنما سنتحدث عن المياه، رأيت إذاً أن أوافيكم بهذه المعلومة لفائدة اللجنة واسبانيا طبعاً تدعو الوفود المهتمة إلى تفقد هذا المعرض الموجود في شمال اسبانيا في سراغوسا شمال مدريد وغرب برشلونة. وشكراً حضرة الرئيس.

الرئيس: شكراً على هذه المعلومات وأنا مقتنعٌ بأنها معلومة هامة جداً تهتم جميع الدول الأعضاء. إذاً بذلك نكون قد انتهينا من البند الثاني عشر من جدول الأعمال، أي "الفضاء والمياه" وسنتابع بحثه عصر هذا اليوم.

البند الثالث عشر - التعاون الدولي في سبيل استخدام المعلومات الجغرافية الآتية من الفضاء من أجل التنمية المستدامة

وآلان ننتقل إلى البند الثالث عشر أي "التعاون الدولي في سبيل استخدام المعلومات الجغرافية الآتية من الفضاء من أجل التنمية المستدامة"، وهناك متحدث واحد على القائمة ألا وهو ممثل الولايات المتحدة.

السيد ك. هودجكينز (الولايات المتحدة الأمريكية) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً حضرة الرئيس إن السعي إلى التنمية المستدامة حضرة الرئيس من أهم ركائز السياسة الخارجية الأمريكية، وهو يمثل الوجهة الأساسية التي نسترشد بها في تقديم المساعدة الإنمائية في العالم كله. وإن نصيباً كبيراً من التعاون على تكنولوجيا والعلوم الدولية يشدد على ضرورة تعزيز هذه التنمية، وهذا التعاون يشمل طبعاً استخدام التكنولوجيات الجغرافية من الفضاء لتحسين معالجة مشاكل التنمية المستدامة

الرئيس: شكراً، أشكر ممثل العراق على كلمته. وآلان لدي متحدثان إضافيان وهما ممثل البرازيل وممثل إسبانيا، تفضل ممثل البرازيل.

السيد خ. م. فيلو (البرازيل) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً حضرة الرئيس حيث إنني أتحدث حول موضوع الفضاء الخارجي والمياه، فإنني أود أن أعرض عليكم ملاحظتين هامتين. أولاً، المعلومات التي عرضتها الأرجنتين والتي نعقب عليها الآن البرازيل، والأرجنتين بدأت العمل معاً على إنشاء وتشبيد سائل خاص مكلف بإجراء بحوث أوقيانوغرافية ويرصد سواحل البلدين وهو السائل سيبامار. وأظن أن من الأهمية بمكان أن نشرح طريقة تشبيد هذا السائل، فالحكومتان البرازيلية والأرجنتينية قررتا إطلاق أربعة برامج معاً في المجال العلمي والتكنولوجي، أول برنامج تعاون كانا برنامج تعاون نووي أما البرنامج الثاني فقد كان برنامج ينصب على التكنولوجيات النانوية، والبرنامج الثالث الموارد الجديدة والمتجددة، والبرنامج الرابع الذي لا يقل أهمية عن البرامج الأخرى والذي ليس بالأخير، هو البرنامج الفضائي.

وفي إطار هذا البرنامج الفضائي شيدنا هذا السائل سيبامار ومن شأنه أن يرصد ويراقب المحيطات والمناطق الساحلية في جنوب المحيط الأطلسي، المطل على جنوب المحيط الأطلسي.

حضرة الرئيس هذا المشروع مشروعٌ طموح، فهو سيسمح بتحسين دراستنا للفضاء الخارجي وتحسين دراساتنا لوضع المياه في منطقتنا. وهناك ملاحظة أخرى لدي هنا في هذا المجال، وهي هامةٌ وهي تتعلق ببرنامج البحث العلمي وهو برنامج قيد الوضع الآن، وهو سيزم عدة دول وهي البرازيل والأرجنتين والأوروغواي وناميبيا وأنغولا وجنوب أفريقيا. والمقصود والهدف هو أن نقوم بأبحاثٍ بالاستعانة بالموارد الفضائية لنتناول جنوب المحيط الأطلسي. ويذكر هنا أن تلك المنطقة من الأطلسي، أي جنوبها، من المناطق التي لم تحظى بدراسة كافية في عالم اليوم. ففيها الكثير مما يكتشف بعد وعلينا فعلاً أن نطلع على مشاكلها الحقيقية وخاصة على الموارد المتاحة فيها. ولو أثمر هذا المشروع، فإنني أظن أن المساهمة التي سيأتي بها ستكون حاسمة لأنها ستسمح بتجميع معارف أفضل عن الكوكب بغية تحسين حمايتنا لثروات المحيطات. وشكراً.

هذه المعلومات في الموقع، وجيونت كاست قدراته كبرى فيما يتعلق بتعزيز الوصول إلى سلسلة متنوعة من المعلومات من جانب المستخدمين الذين قد لم تتح لهم من قبل فرصة الوصول لهذه الموارد. وإن تجهيزات الاستقبال تجهيزات غير باهظة التكاليف والمستخدم يقرر ما هو نوع البيانات التي يرغب في استقبالها والحصول عليها وإدارته وخزنها كذلك، والقدرة الفنية الأساسية قد تم إثباتها من خلال تغطية من جانب جيونت كاست في خلال الأعوام القليلة القادمة.

وكذلك فإن حكومة الولايات المتحدة، أسهمت بشكل له معناه في النشر على الصعيد العالمي لمجموعات لبيانات رصد الأرض، على سبيل المثال في أيار/مايو ٢٠٠١، الناسا والـ USGS أعلنوا معاً عن توزيع مجموعات لبيانات لاندسات. وفي الآونة الأخيرة كذلك وفي إطار برنامج تصوير الأرض الوطني فإن الـ USGS وضعت جدولاً زمنياً من أجل توفير المستخدمين بالوصول الإلكتروني مجاناً لبيانات لاندسات وأرشيف لاندسات وهي ترجع إلى لاندسات ١ الذي أطلق في ١٩٧٢. وبحلول شباط/فبراير ٢٠٠٩ فإن هذا الأرشيف سوف يتم معالجته اتوماتيكياً وسوف يصبح منتجاً من المنتجات التي يسهل سحبها إلكترونياً.

وإن هناك كذلك مبادرة في أفريقيا في إطار الحوار العالمي لبرنامج العلوم والتكنولوجيا الناشئة جي في إست. جي في إست ركز في العام الماضي على العلوم الجيوفضائية من أجل التنمية المستدامة في أفريقيا. وكذلك فلقد قمنا بعددٍ من الزيارات والمؤتمرات في جامعة كيب تاون ما بين السابع عشر والتاسع عشر من آذار/مارس ٢٠٠٨، وشارك حوالي مئة خبير في مجال البيانات الجيوفضائية من ١٥ بلداً وقدموا أبحاثاً قاموا بها في مجال الأنشطة في أفريقيا. وكذلك وضع المؤتمر تصوراً لاستخدام أفضل لهذه البيانات والمعلومات الجيوفضائية. والتقريب، تقرير جي في إست سوف يوفر في المستقبل القريب.

هذه عينة إذاً عما أسهمت به الولايات المتحدة من أجل استخدام تكنولوجيات الجيوفضائية لأغراض التنمية المستدامة، وفي الجزء الخلفي من هذه القاعة سوف تجدون نسخاً عن كتب حول برنامج الولايات المتحدة الأمريكية للبيانات الجيوفضائية والتطبيقات بالنسبة للغطاء الأرضي. شكراً.

الرئيس: شكراً للولايات المتحدة، والكلمة للبرازيل.

مثل تدهور البيئة وفقدان التنوع الحيوي وعدم الأمان الغذائي والوصول إلى المياه النظيفة من الشرب والكوارث التكنولوجية والطبيعية والأمراض البشرية وامتداد المدن.

وفي عام ١٩٩٤، وقع الرئيس على مرسوم تنفيذي وجه للجنة المعنية بالبيانات الجغرافية الفيدرالية إلى المساعدة على الإرشاد وإدارة البيانات الفضائية هذه، الجغرافية العامة وتكنولوجيات والمقاييس والسياسات والقوانين والمنظمات المؤسساتية المشاركة في جميع هذه البيانات لتيسير أوسع توزيع ممكن على المستخدمين المتعددين. وهذا تحول إلى ما يسمى بالبنى التحتية الوطنية للبيانات الفضائية SDI والحكومة من الحكومات الأولى التي أعطت أولوية لهذه البنية التحتية وأصبحت دولاً كثيرة في العالم تحذو حذونا في ذلك.

وفي هذه الأيام فإن المجتمع الدولي يشارك خبرته حول تطوير هذه البنى التحتية عبر منظمة عالمية اسمها GSAI، وهذه المنظمة تضم لجان وطنية وإقليمية وغيرها من المؤسسات الدولية ذات الصلة وفائدتان رئيسيتان تنمان عنها ألا وهي النشرة الإخبارية الإلكترونية الشهرية لـ GSAI وبرنامج المنح الصغيرة لـ GSAI التي استفادت منه الكثير من الدول الإفريقية.

حضرة الرئيس، في العام الماضي منحكم وفدي لمحمة عامة وافية عن الجهود الجارية في الولايات المتحدة للنهوض بالتنمية المستدامة عبر البيانات الفضائية الجغرافية هذه. وبدلاً من أن أكرر ذلك اليوم سأكتفي بإبراز بعض الأمثلة التي تستحق انتباه خاصاً. من أوضح الشواهد على القدرات في مجال التكنولوجيا الجيوفضائية مشروع سرفر للناسا وهو مشروع نظام للرصد والرصد البصري على الصعيد الإقليمي في مدينة باناما. والمشروع يستخدم نظام للصور الساتلية والحواسيب والرصد البيئة وكذلك بيانات في الزمن الحقيقي بالإضافة إلى استخدام هذه البيانات من أجل تعقب الحرائق في الأحراج، وتحسين استخدام الأرض والممارسات الزراعية. وهذه البيانات توفرها لسلسلة متنوعة من المستخدمين بما في ذلك على الصعيد المحلي والوطني والإقليمي، وكذلك وكالات مختلفة من أجل أغراض متنوعة. وسيرفر هو من أنجح المشاريع في منطقة وسط أمريكا، وكذلك فلقد تم توسيع هذا المشروع ليغطي في الوقت القريب أفريقيا. وسوف يكون هناك مركز إقليمي لوضع خرائط الموارد الطبيعية في نيروبي في كينيا.

والولايات المتحدة، تطور كذلك عنصراً اسمه جيونت كاست وهذا مكون عالمي بالنسبة لمعلومات بيئية ونظام لتوفير

ندعو الكوبوس أن تحيط علماً بهذه البنية الأساسية للبيانات الفضائية للأمم المتحدة وأن تشجع على تطويرها ونتمنى أن هناك دول أخرى من الكوبوس، غير الدول التي ذكرت سوف ننضم إليها وسوف تقوم بإنشاء مكاتب وطنية، شكراً سيادة الرئيس.

الرئيس: شكراً على هذا البيان. على القائمة الآن ثلاثة طلبات، كولومبيا أولاً.

السيد غوميز (كولومبيا) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً سيادة الرئيس. كولومبيا تود أن تحدثكم عن تجربتها في مجال البيانات الفضائية في إطار التنمية. الهدف الرئيسي يتلخص في توفير الوصول لهذه البيانات الجيوفضائية من أجل تيسير صنع القرار. البنية الأساسية التقليدية لدينا شجعت دائماً على استخدام هذه البيانات من أجل التنمية المستدامة، وبالنظر إلى أهمية الدعم المطلوب من أجل وضع هذه البنية الأساسية، فلقد وفرت الحكومة هذا الدعم مما سمح لنا باستخدام هذه البيانات لمختلف التطبيقات.

وفي هذا الشأن، فإن استخدام هذه البيانات سوف يوفر لنا فرصة التوصل إلى منتجات تخص الخرائط ودراسات تخص التربة وتخص تغيير المناخ والأرصاد الجوية وستسمح كذلك بتحسين الاتصالات السلكية واللاسلكية، بالإضافة إلى الوقاية من الكوارث الطبيعية أو التخفيف من آثار هذه الكوارث وإمكانية التنبؤ بها.

ونعتقد سيادة الرئيس، أننا من خلال هذا النشاط سنتمكن من إدارة المعارف التي هي بحوزتنا بشكل أفضل. ونحن على استعداد للتعاون بأقصى حد في هذا المجال مع الدول الأخرى، وكذلك نحن على أتم استعداد للدخول في مشاريع مشتركة خاصة بالنسبة لرسم الخرائط والاستفادة القصوى من البيانات المتوفرة. هذه أدوات تسمح لنا بتحسين، على سبيل المثال، رصد الأرض والنظم الجغرافية للمعلومات وتسمح لنا كذلك بوضع السياسات الملائمة للنهوض بالتنمية.

وفي السياق، أو على المستوى الدولي، فإن لجنة الفضاء الكولومبية قد وضعت مشاريع في هذا المجال تنطبق على القارة الأمريكية بشكل عام. من أهم هذه المشاريع بإمكاننا أن نخص بالذكر ما قمنا به مع الوكالة الفضائية الأوروبية في مجال الوقاية من الكوارث الطبيعية والتنبؤ بها، وكذلك هناك تعاون مع دول أمريكا اللاتينية ودول منطقة جبال الأنديز وغيرها من الدول.

السيد خ. م. فيلو (البرازيل) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً سيادة الرئيس. السيد الرئيس، بالنسبة للبرازيل موضوع استخدام البيانات الجيوفضائية لأغراض التنمية المستدامة مسألة جوهرية. ولقد تبينا ومنذ وقت طويل أنه بدون هذه البيانات وبدون إمكانية الاعتماد عليها فإن الدول بشكل عام والدول النامية بشكل خاص سيتعذر عليها أن تحل المشاكل المطروحة على طريق التنمية بها.

السيد الرئيس، من وجهة نظرنا فإن تهيئة الظروف التي تسمح للدول بالوصول إلى هذه البيانات، تهيئة هذه الظروف مسألة تستحق العناية والاهتمام. وعلينا أن نرسي الأسس والقواعد اللازمة لتسوية هذه القضية في أقرب وقت ممكن. ولقد استمعنا بكل اهتمام إلى التعليقات التي أبديت في هذا المجال حتى الآن، والآن نود أن نعلق عليها وخاصة على عرض الهند بالأمس. العرض كان واضحاً تماماً وجاء في حينه وفي محله تماماً، وسوف نتقدم نحن كذلك بعرض حول تجربة البرازيل وخاصة بالنسبة لبناء البنى الأساسية في البرازيل وفي دول أخرى، بنى أساسية تسمح لنا بتلقي واستخدام وبمعالجة هذه البيانات وإعطاء هذه البيانات قيمة مضافة بغرض استخدامها في برامجنا التنموية. شكراً سيادة الرئيس.

الرئيس: شكراً جزيلاً للسيد مندوب البرازيل. المتحدث الأخير هو ممثل مكتب الشؤون الإنسانية من الأمم المتحدة، ولكن إذا ما سمحتم لي الآن سأعطي الكلمة وننتهي من هذا الجزء من الجلسة، وبعد ذلك نواصل الاستماع إلى البيانات، OCHA لها الكلمة.

السيد أولفين (مكتب الشؤون الإنسانية من الأمم المتحدة) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً سيادة الرئيس. السيد الرئيس، السادة الأعضاء الموقرون، بالأمس في إطار البند الثالث عشر تقدمت بعرض فني حول الفريق العامل التابع للأمم المتحدة المعني بالمعلومات الجغرافية UNSG، وكذلك بشأن البنية الأساسية للبيانات الفضائية UNSDI اليوم أغتنم هذه الفرصة كي اعترف بأهمية جهود عدد من الدول الأعضاء في الكوبوس التي ساعدت الأمم المتحدة على تخصيص هذه البنية الأساسية للبيانات الفضائية. ونشكر خاصة الجمهورية التشيكية والمجر وهولندا وإسبانيا على الحماس التي اتسمت به عندما تبنت الدول الأعضاء هذه المبادرة. وهذه الدول الأربعة بادرت فوراً بتشكيل وإنشاء مكاتب للتنسيق على الصعيد الوطني.

مكتباً فرعياً من الجامعات ومن الحكومة، وكذلك هناك مئة منظمة عضو في هذا المكتب بما في ذلك ممثلون عن القطاع الخاص ومؤسسات علمية وإن مكتب الفضاء المجري يعضد ويدعم أنشطة هذه اللجنة الوطنية. وأشكر السيد مندوب الأوتشا على التحية التي وجهها لحكومة المجر وسوف أنقل هذه التحية إلى حكومتى، شكراً سيادة الرئيس.

الرئيس: السيد مندوب تشيلي.

السيد ر. غونزاليز-أمينات (تشيلي) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً جزيلاً سيادة الرئيس، لن أطيل عليكم لا تخشى شيئاً سيادة الرئيس. أود فقط أن أقول وبوضوح كامل، وبعد البيان الرائع الذي أدلى به صديقي وزميلي الأستاذ مونسيرات فيلو من البرازيل وإثر عرض كولومبيا العظيم كذلك، بالإضافة إلى ما جرى على لسان الأرجنتين وكان إيجابياً تماماً. وسوف نوقع قريباً مع الأرجنتين اتفاقاً في هذا المجال.

أعتقد إذاً سيادة الرئيس، أن كل هذا النشاط هو الأثر الإيجابي الواضح لمؤتمر القارة الأمريكية، شكراً سيادة الرئيس.

الرئيس: شكراً يقول السيد الرئيس أشكر على إيجازك في هذا البيان وعلى المعلومات التي وفرتها لنا. إذاً سنواصل النظر في هذا البند عصر اليوم. وعصر اليوم سوف نتناول كذلك البند الخاص بـ "المسائل الأخرى"، والإطار الاستراتيجي توصلنا بشأنه إلى اتفاق. هناك قضايا أخرى سنتناولها عصر اليوم سأعطيكم رؤوس الأقلام، تشكيل مكاتب اللجنة والهيئات الفرعية للفترة ٢٠١٠-٢٠١١ ولدينا أبناء سارة بالنسبة لهذا البند بعد ذلك دور وأنشطة اللجنة في المستقبل موضوع آخر وهو اقتراح ببنيد جديد على جدول أعمال اللجنة. وأخيراً سنتناول البند الخاص بصفة أو وضع المراقب في هذه اللجنة، هذه هي القضايا التي سنتناولها في إطار البند الرابع عشر المسائل الأخرى، وهذا ما سنقوم به عصر اليوم.

#### العروض الفنية

الآن سنتقل إلى العروض الفنية والعرض الأول هو عرض من الاتحاد الروسي بعنوان المشروع الدولي الروسي الإيطالي ريم بامبلا حول تدفق الجزئيات الكونية الصغيرة.

السيد غالبير (الاتحاد الروسي) (ترجمة فورية من اللغة الروسية): شكراً سيادة الرئيس. سيداتي سادتي، أشكركم

من ناحية أخرى لقد وفرنا الدعم بالنسبة لتنظيم حلقات عمل حول البيانات الجيوفضائية، وكذلك تطبيق نظام المعلومات الجغرافية. وإن البنى الأساسية في منطقة دول جبال الأنديز، هذه البنى الأساسية تسعى إلى تعزيز قدراتها من أجل استخدام هذه البيانات وكذلك إمكانية الوصول إلى هذه البيانات بكافة الوسائل.

وإن المعهد، معهد العلوم الجغرافية قد تعاون مع لجنة استشارية حكومية في دول كالأرجنتين والباراغوي والبرازيل وغيرها من أجل إدراج نظام الخرائط الرقمية في المنطقة بأكملها. وخلال العام المنصرم طلب إلى معهد العلوم الجغرافية أن يشارك في هذه المبادرة من أجل وضع منتجات خرائطية رقمية للمنطقة بأكملها. وتم توفير الدعم كذلك من جانب دول قارة أمريكا اللاتينية بشكل عام.

السيد الرئيس في الختام نود أن نشكركم على حسن إصغائكم.

الرئيس: شكراً. حيث أنه علينا أن نستمع إلى أربعة عروض فنية سأطلب إلى السيد مندوب الأرجنتين والسيد مندوب المجر أن يتقدما ببياناتهما عصر اليوم، اللهم إذا ما كانت هذه البيانات موجزة. الأرجنتين.

السيد مينيكوتش (الأرجنتين) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً سيادة الرئيس، سأتوخى كامل الإيجاز سيادة الرئيس. وقد الأرجنتين يؤيد تماماً كل ما جاء على لسان السيد مندوب البرازيل السيد مونسيرات فيلو. سياسة الأرجنتين معروفة بالنسبة للوصول الحر للبيانات الساتيلية، وأود القول سيادة الرئيس أن هناك العديد من الدول حصلت على البيانات الساتيلية من الأرجنتين بشكل حر تماماً. شكراً.

الرئيس: شكراً الكلمة للمجر.

السيد بوث (هنغاريا) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً سيادة الرئيس، أود سيادة الرئيس في بضعة عبارات أن أعلق على بيان السيد ممثل من الأوتشا OCHA بالنسبة للبنية الأساسية للبيانات.

المجر إذ تشكره على الجهود التي تقوم به الأوتشا تعلمكم بأننا شكلنا في ٢٠٠٦ مكتب التنسيق الوطني بالنسبة لهذا البرنامج الخاص بالبنية الأساسية ويجمع هذا المكتب حوالي ٣٠

النظر في طبيعة هذه المادة، نحدد عدداً من المرشحين، وهناك العلماء النظريون الذين يضعون الافتراضات المختلفة بالنسبة لما يمكن أن يشكل هذه المادة الخفية أو ما يؤدي إلى نشوئها، هناك عدد من النماذج البديلة التي يمكن أن تعطينا التفسير بالنسبة لماهية هذه المادة الخفية. إما أن هذه المادة جزيئات ثقيلة للغاية، جزيئات بمتات أضعاف البروتونات، وهناك نماذج بديلة أخرى. وهذه الجزيئات يمكن أن تسجل بشكل ما، أو على الأقل هناك محاولات تمت في عددٍ من الدول من أجل تسجيلها، كيف يقوم العلماء بذلك؟ يحاولون أن يكتشفوا هذه الجزيئات التي ظهرت في المراحل الأولى من ولادة هذا الكون، وبعد ذلك انتشرت في الفضاء ويمكن تسجيل ارتطام هذه الجزيئات بنويدات مشعة وأسلوب آخر لإثبات وجودها هو ما يسمى بـ [؟يتعذر سماعها؟]، وبطبيعة الحال كل هذه النماذج نماذج نظرية بحتة. وهذا النموذج الذي أشير إليه يفترض عملية ارتطام تؤدي إلى جزيئات، وهذا ما يحدث بالنسبة للالكترتون أو البروتون. مهمتنا هنا إذاً تتلخص في أن نستعرض هذه المكونات ونبحث عن هذه الجزيئات، هذا هو طريق المجرة وهناك البروتونات ونحن نتابع هنا تدفق هذه الجزيئات التي نتصور أنها نتيجة لهذه المادة الخفية. وإذا ما أدت هذه الجزيئات للمادة الخفية إلى جزيئات عادية نعرفها، فنحن نتعقب آثار هذه المادة الخفية التي أدت إلى هذه الجزيئات.

هذه خلفية للمشروع كي أثير ربما اهتمامكم بهذا المشروع، وبعد أن نفهم هذه الأساسيات فهناك عدد من القضايا العملية التي تنشأ، وهنا نستبدل البروتونات والنترون بهذه الجزيئات. بعد ذلك درسنا مصدر هذه المادة الخفية، ولقد تحدثت عن ذلك منذ لحظات ووضعنا التجهيزات اللازمة التي تسمح لنا بدراسة ظواهر أخرى. كذلك بالنسبة للأشعة الكونية وبإمكاننا أن ندرس كذلك الفضاء القريب من الأرض.

الآن التجربة بامبلا، وهذه قد تمت بالتعاون مع المعهد والجامعات التي أسلفت ذكرها، ونستخدم وسيلة إطلاق تدعى سيوس. وهذه قد تم وضعها في المدارس في حزيران/يونيو ٢٠٠٦. واليوم نستطيع أن نحتمل بالعيد الثاني لهذه التجربة الفريدة. وأذكركم بأنه ليس هناك تجربة أخرى أضطلع بها في أي مكان في العالم تركز على هذه المسائل المحددة التي ذكرتها، هناك عدد يعد له لكن ليس هناك تجربة قائمة إلا هذه التجربة وهذا إنما يدل على أن... أو هذه صورة للمركبة وهي تسمى "ريسورس كي وان" وقد صممت لتصوير سطح الأرض وذلك بدقة تصوير عالية للغاية وزاوية واسعة وهي عادة ما توجه إلى أسفل.

على إعطائي الفرصة كي أتقدم بهذا العرض ريم بامبلا. إنني أستاذ في معهد الهندسة في موسكو وأشارك في هذا المشروع مع البروفيسور غوتسي من روما بالنسبة للجزء الإيطالي من المشروع. ربما اعتقدتم أننا في تناول هذا الموضوع سنبتعد عن موضوع البحث هنا، ولكن ليس بالكامل، عندما أتحدث عن هذا المجال أو عن هذا المشروع، سأحاول أن أسلط الضوء على الجوانب العملية التي تناولناها ببحثنا هنا بالأمس واليوم.

الشريحة التالية، تشير إلى مختلف الهيئات المشتركة في هذا المشروع. عددٌ من الجامعات الإيطالية تشارك في هذا المشروع وكذلك جامعة من الاتحاد الروسي والسويد و[؟يتعذر سماعها؟] وكذلك المعهد الهندسي الملكي في ستوكهولم. إذاً هذه شريحة توضح الشركاء في هذا المشروع.

ومنذ البداية اسمحوا لي أن أقول أنه في كل مرحلة من مراحل هذا المشروع نشرك الطلاب من هذه الجامعات، وبطبيعة الحال نستخدم النتائج في برامج تدريبية. هذا إذاً جانب هام أعرف أنكم تناقشونه في هذه الدورة، هذه قائمة بالمعاهد، لا أود أن تحاولوا البحث عن أسماء للمعاهد معروفة لديكم أود فقط أن أحدد إلى أن المشاركين كلهم أقل من ثلاثين عاماً، إذاً من الشباب.

وقبل أن أوضح الأهداف الرئيسية من هذه الدراسة أود بإيجاز أن أحدثكم عما حدث مؤخراً في مجال العلوم الفلكية والفيزياء الفلكية. الإشعاعات، الأشعة دون الحمراء وغيرها من الظواهر أوضحت أن جزء كبير من كوننا يتشكل مما يسمى بمادة خفية أو طاقة خفية أو طاقة داكنة سوداء.

هذه معادلة أمامكم على هذه الشريحة بالمادة والطاقة، وتتذكرون ما قاله آينشتاين في هذا الشأن، إذا ما اعتبرنا أن هذه الكمية من المادة تشكل وحدة واحدة، فإن هذه الوحدة تتكون من جزء من المادة المعروفة كالكواكب والغاز والدخان، ولكن هذا يشكل فقط ٥ في المئة من هذه الوحدة. أما الباقي فمكون مما نسميه بهذه المادة الخفية أو الطاقة الخفية المرتبطة بها. وهي لا تسمى بالخفية أو بالسوداء بلا سبب، فإن المصدر الذي يؤدي إلى هذا النوع من المادة أو الطاقة، المصدر غير معروف، وبالتالي هناك شيء خفي لا نعرفه. كل ما ناقشناه حتى الآن يشكل ٥ في المئة من المادة التي تشكل الكون. وبطبيعة الحال الأوساط العلمية تتساءل ما هي هذه المادة الخفية، وسأحدث عن المادة فقط وأترك الطاقة جانباً في الوقت الراهن. أود فقط أن أجعلكم تتشوقون لمعرفة المزيد عن هذا المشروع المشترك، وبمجرد أن نبدأ

أما الشريحة التالية فهي تتعلق بنقل البيانات، والمدار منخفضٌ بعض الانخفاض وحينما تمر هذه المعدة على منطقة أو محطة استقبال البيانات والتي هي في ضواحي موسكو في منطقة تدعى [؟يتعذر سماعها؟] فكلها ... حينما تمر هذه المركبة الفضائية أو فوق هذه المحطة في أطراف موسكو فإنها تتلقى المعلومات. وهذه المعلومات يتم نقلها عدة مرات في اليوم إلينا بدقة كبيرة وقدّر كبير من التعويل.

والرسم البياني التالي هو لعملية استقبال البيانات وتحليلها، تلك البيانات المتأتية من بامبلا، وهذه هي البيانات والبيانات الاستشعار عن بعد والتي إضافة إلى ما نفعله نحاول أيضاً أن نفصل البيانات الخاصة بنا والتي بها بعض الجزئيات المواد المضادة والتي ندرسها ونحللها. وهنا نرى مراحل تحليل البيانات التي تتم في محطة تحليل البيانات، وهي المحطة في أطراف موسكو كما قلت. وهناك عدد كبير من الشباب يشتركون بهمة في هذا العمل عملية تحليل البيانات في هذه المحطة، ثم البيانات المجهزة والمحللة يتم نقلها إلى المعهد وبعد ذلك يتم نقلها إلى شبكة نقل المعلومات العلمية الدولية والتي تم تطويرها في بيرنغ في سويسرا وكذلك بعض الزملاء الآخرين، ويتم مشاطرة هذا مع كل المعاهد كالمعهد في بولونيا وفي إيطاليا وكذلك المعاهد الأخرى.

والإيطاليون يشتركون في عدد من المشروعات في [؟يتعذر سماعها؟] ولذا فإنهم يصلون إلى هذه الشبكة ويستفيدون منها خير استفادة.

ووددت أن أتشاطر معكم بعض الإحصاءات والتي توضح كيفية عملية تحليل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات. الصورة التي أوضحتها من قبل كانت بالأبيض والأسود، أما هذه فصورة حقيقية فتحدد المواد المضادة التي يتم نقلها وعدها ولا تستطيعون أن ترون هذا بالعين المجردة لأن هذه نيوترونات وهناك عملية المحق التي تتم لهذه المواد، فالمواد والمواد المضادة والتي تتفاعل مع [؟يتعذر سماعها؟] ويتم بعد ذلك إتاحة عملية اصطدام فتنمحق تماماً، ونتيجة لهذا، عملية الفناء هذه، فإنه لا يمكن بعد ذلك تتبعها. لا أود على أية حال أن استفيض في هذه المسألة ولكن فقط أعطيكم فكرة عامة عما يحدث وعن القدرات التي لدينا بسبب هذه المعدة الدقيقة، والتي تحدد على وجه الدقة أي المواد هذه وإذا كانت [؟يتعذر سماعها؟] بروتون مضاد أو نبضات إيجابية من ناحية اليمين والسلبية من ناحية الشمال، وإذاً لدينا هذه المعدة الممتازة أو هذا الجهاز الممتاز ونستطيع أن

وإذا ما تم وضعها في حاوية فإننا نستطيع أن نشهد هذه الأشعة الكونية التي تأتي إلى سطح الأرض من الفضاء. ونحن هنا نتحدث عن الفتحات التي تبلغ تغطيتها ٦٠٠ - ٦٥٠ كيلومتر وتعمل بشكل مستمر بدون انقطاع، ولا نغلق هذه المعدات في أي وقت حتى حينما نعبر الظواهر الشاذة لجنوب الأطلنطي.

وفي الفترة السنتين هاتين قد جمعنا مجموعة كبيرة وطائفة واسعة من البيانات، هذا وصفٌ موجزٌ لهذه المركبة الفضائية ذاتها، وكذلك المعدات التصويرية التي تصور بها سطح الأرض. ولزبدي من المعلومات ... بهيئة الفضاء الروسية والتي يسعدها أن تقدم لكم مزيداً من المعلومات وطريقة الوصول إلى هذه المعلومات التي جمعناها في هذا المشروع بالنسبة للاستشعار الأرض عن بعد.

وأود الآن أن استفيض في هذا التشكيل أو هذا الجزء الذي أمامكم، وهذا مكون من خمسة أجزاء مستمرة مغناطيسية. ويتم وضع بعض القياسات وأجهزة التتبع هنا وهي قرون للاستشعار والتي هي بحد ذاتها تعد نوعاً من السرعات. ويتم ذلك في مجال مغناطيسي ويتم شحن الجزئيات بشكل أو بآخر، ولذا فإن لدينا في الوقت ذاته تشكيلة وسيلة لجمع البروتونات المضادة والمواد المضادة. وإذا ما درسنا المنطقة [؟يتعذر سماعها؟] من هذا المجال المغناطيسي فهذه قد تم قياسها بدقة عالية حتى المايكروونات الصغيرة، حتى نحدد عملية النبض والطاقة وحجم هذه الطاقة وكذلك كم المعلومات التي تلزم لتحليل هذه المواد المضادة والبروتونات المضادة. وقد بلغت هذه حوالي خمسمئة كيلو وهذا له أهميته ... المعدة لها أهميتها لأنها على أية حال تم وضعها في مرحلة الإعداد للرحلة، وهناك الأشعة المعجلة أو السرعة لكي نتأكد من أن كل سماتها تتفق مع معايير الدقة المطلوبة.

وكما ترون فإن هذه الجزئيات تدخل فإنها يتم كشفها ويتم التفاعل من خلال المجال الكهربائي والمغناطيسي، وهذا يوفر لنا بعض السمات لهذه المادة. وهناك جهاز للكشف الالكتروني للكشف عن الالكترونات التي هي موجودة.

والشريحة المقبلة هي استعراضٌ لهذا الجهاز الطيفي، قبل أن يتم وضعه على سفينة بامبلا أو ... وكل هذه العناصر التي ناقشناها موجودة هنا المجال المغناطيسي وجهاز المعايرة وكذلك جهاز تتبع النيوترونات وغيره وهذه بعض السمات الفنية لهذه المعدة.

السيد ف. يانوشيك (المنظمة الدولية لحماية الأرض) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً جزيلاً يا سيادة الرئيس، السادة أعضاء الوفود، يطيب لي أن أشكر منظمي هذا الاجتماع وذلك على أنهم قد أعطونا الفرصة لكي نعرض عليكم السنة الدولية للأرض في هذا الجمع الموقر، وأعطيك بعض المعلومات عما نود أن نفعله.

والعنوان هو السنة الدولية لكوكب الأرض، والهدف هو تقديم المعلومات الجغرافية... العلوم الجغرافية، وأنا عالمٌ في الجيولوجيا وأعمل مع السنة الدولية للأرض منذ بضعة سنوات كما أنني سفيرٌ للنيات الحسنة، والنية بالنسبة لهذه السنة هو أن أعلن [؟يتعذر سماعها؟] بطبيعة الحال الإعلان عنها من جانب الجمعية العامة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥ وأن يكون ذلك في عام ٢٠٠٨ في كانون الأول/ديسمبر أيضاً. ولذا فإن فترة ثلاث سنوات إن صح التعبير وهذا يعني أنه من ٢٠٠٧-٢٠٠٩. ونحن على أي حال في وسط ما يسمى بالسنة الدولية لكوكب الأرض. وفي واقع الأمر الفكرة هنا هي أننا نحتاج هذه السنة لكي ندلل على الآفاق الطيبة لعلوم الأرض وحضورها في بناء مجتمعات أكثر صحة وأكثر ثروة وأكثر أماناً ونشجع المجتمعات على أن تطبق هذا بشكل فعال، ولدينا انطباع بأن المعلومات التي [؟يتعذر سماعها؟] العلماء لا تستخدم بالشكل الكافي بما يعود بالخير على المجتمعات.

وهذه السنة هي للناس وللكوكب، والهدف هو بناء مجتمعات أكثر صحة وأكثر أماناً وكذلك توفير تيسير البيئي المدعم لأنشطة البشر ولتحقيق التنمية المستدامة في إطار الأمم المتحدة بطبيعة الحال، ونعمل أيضاً من أجل بناء الجسور بين اللون البني واللون الأخضر. واللون البني يرمز إلى الصناعة واللون الأخضر يرمز إلى الزراعة، ووراء هذا [؟يتعذر سماعها؟] هو الاتحاد الدولي لعلماء الجيولوجيا وهو نقابة لهؤلاء العلماء، وقد تم البدء في هذا من جانب اليونيسكو، في هذه المبادرة من جانب اليونيسكو في نهاية عام ٢٠٠١، وفي ذلك الحين فإن اليونيسكو لم يكن لديها شعبةٌ لعلوم الأرض ولدينا ١٢ [؟يتعذر سماعها؟] شركاء مؤسسين و٢٦ منتسبين و١٥ شركاء دوليين وهذا معناه أن لدينا سبعين مشتركاً ولدينا عدد من اللجان الوطنية و٦٩ وهذه اللجان ٦٩ تمثل ٧٦ في المئة من مجمل سكان العالم.

وكما ترون خريطة شاملة وباللون الفستقي ترون العملية تتم في جنوب شرق آسيا، ولدينا اللون الأصفر واللون الأخضر وكذلك الألوان الأخرى. وفي نهاية العام سوف يكون لدينا حوالي

نخلص منها إلى خلاصات طيبة وأنا لن أخوض في الإنجازات العلمية لهذه...، وما أود أن أحتفظ به في ذاكرتكم هو الفكرة بكل ما نفعله. وهذا يتم نقل فصل الذرات وهذه الصورة تحدد القدرات الكبيرة لهذه المعدة التي لدينا وقدر الدقة لقياس هذه الجزيئات والتي لم تكن معروفة حتى الآن، وهذا هو المصدر لهذه المواد وندرس هذا المصدر وهذه الشريحة توضح دقة هذه الدراسات وأهميتها.

مرة أخرى هذا عرضٌ لكيفية تسجيل الأحداث الشمسية في هذه المعدة.

الرئيس: أذكركم أن لدينا ثلاثة عروض فنية، وأن الوقت محدد وعرضك عرض شائق للغاية ولكن علينا أن نخلص إلى خلاصات لأنك قد تجاوزت الوقت.

السيد غالبير (الاتحاد الروسي) (ترجمة فورية من اللغة الروسية): أنا أحتاج إلا دقيقة واحدة وبكل جدية، فقط أود أن أوضح هذا السلسلة من الأطياف ونحن ندخل هنا فيما يسمى بالظاهرة الغربية البرازيلية، برازيل [؟يتعذر سماعها؟] وهذه توضح تدفق الجزيئات بالمئات وآلاف المرة بنفس من القوة، وهذه هي باللون الأحمر.

خلاصة القول هذه المعدة [؟يتعذر سماعها؟] هي معدة أو جهاز يعمل بالفعل منذ ٢٠ أيار/مايو ٢٠٠٨ ولقد تلقينا بيانات من بامبلا بقدر ٧٦٠ يوماً وهذه عملية فعالة للغاية.

أما الشريحة الأخيرة على أية حال فهي الخلاصة فقبل أن أترك موسكو تحققت من أن الجهاز يعمل بشكل طيب، وفي الساعات ٢٤ الماضية حصلنا على أربع تحميلات وحصلنا على ١٤.٦ غيغابايت من المعلومات وهذه آخر المعلومات التي لدينا، وشكراً.

شكراً للسيد غالبير، وأشكرك على تفهمك لمسألة الوقت المحدد فعرضك عرض فني للغاية والبعض منا ليس لديه المعلومات المتخصصة التي يمكنه [؟يتعذر سماعها؟] ولكن على أية حال هذا يدل على المستوى المرتفع للتعاون الدولي.

أما العرض الثاني فيستقدم به اليوم سفير النيات الحسنة لعام كوكب الأرض السيد يانوشيك، تفضل.

والجميع سوف يتاحون فرصة لرؤية هذه البيانات من الناحية على شاشة الانترنت. وهناك مجموعة من الخبراء يعملون وجزء من هذه الأرض سوف يتم [؟يتعذر سماعها؟] وهناك جزء سيتم افتتاحه وهناك الكثير من العلماء الذين سوف يستفيدون من هذا النوع من العلماء. وأعمال التواصل هو من لدن الأعمال الرئيسية التي ينبغي أن يتم التشديد عليها وينبغي أن يتم إيجاد وسيلة مثلى لتحقيق هذه الأهداف. والهدف هو زيادة الوعي لدى المجتمعات وذلك للاشتراك في العلوم الجغرافية أو علوم طبقات الأرض وزيادة التفهم للعلوم الجغرافية وغيرها.

الآن نتحدث على التعليم والتعليم وهو بطبيعة الحال في المدارس والجامعات وينبغي إبراز علوم الأرض في مناهج التعليم ونظم التعليم الوطنية، وبطبيعة الحال هناك علاقات مع وسائل الإعلام وهي علاقة ينبغي أن تكون هامة ودقيقة. وسوف أعطيكم بعض الأمثلة لما حدث في باريس في مقر اليونيسكو في شباط/فبراير ٢٠٠٨ [؟يتعذر سماعها؟] فقد احتفلنا بعدد من الأفعال التي حدثت في أفريقيا وفي [؟يتعذر سماعها؟] تحديداً وكان هناك كثير من البلدان. و[؟والهند والملكة المتحدة؟] كانت من بين البلدان التي بذلت مجهوداً في ٢٠٠٧، وكان هناك رحلات وأنشطة من أجل توعية الناس والطلبة. ونحن في إيطاليا وألمانيا وهولندا قمنا بمجهود كبير أيضاً في هذا المضمار، ونحن لدينا أهم بحث في العالم عن عملية الحفر drilling، ولدينا شرائط فيديو تشير إلى ذلك ولدينا أيضاً معارض وطوابع بريدية تذكارية ونكتب كتباً وهناك مقالات التي تأتي بها العلماء، وبطبيعة الحال الزيارات الميدانية مهمة وتعرف الناس بوسيلة الاتصال بالجهات الموجودة. وهناك المؤتمر الذي عقد في ٢٠٠٨ وهو محفل سوف يعقد في اليابان، وهناك مؤتمر سوف يعقد في استراليا وهو ثالث مؤتمر ينظمه اليونيسكو وسوف يعقد في الأسبوع المقبل في ألمانيا ثم هناك حدث كبير في الولايات المتحدة الأمريكية وهو المؤتمر السنوي الأمريكي للفضاء أو [؟يتعذر سماعها؟] أو أمريكا... ويعقد هذا في بداية تشرين الأول/أكتوبر في هيوستن في تكساس، ولا أنسى الرسومات والصور ومسابقات الصور التي تجرى. إن هذه معلومات مقتضبة عن عملية الإطلاق التي ذكرتها في باريس في ١٢ و١٣ شباط/فبراير من هذا العام، كان هناك رؤساء الدول وقادة الصناعات وكبار العلماء الذين قاموا بمناقشات ثلاثة رئيسية عن الموارد وعن الموجودات وعن المواطنين في الأرض، وحوالي ١٠٠٠٠٠ مشترك وعدد من الطلبة قد تم دعوتهم وهناك مسابقات تتم تحت إيطار أنه ينبغي [؟يتعذر سماعها؟] عن الأفكار عن... وقد تم دعوة الطلبة على أية حال لحضور هذه الفعاليات وهذه صورة للاحتفال بالإطلاق، وقد أخذت الصورة

٨٥-٨٨ لجنة وطنية تحمل في هذا المجال. ونحن نتعاون تعاوناً وثيقاً مع السنوات الوطنية الأخرى والتي يتم الاحتفال بها في الوقت ذاته وهذه ليست مجرد سنوات علمية، والهدف هو أن يكون هناك أيضاً سنة لمنطقة المدار ويتم الاحتفال أيضاً بالسنة الفيزيائية الدولية في ١٩٥٧-١٩٥٨. ثم هناك السنة الشمسية والاحتفال بها وهذا على أية حال يتم هنا في منظمة الأمم المتحدة وفي برنامج الفضاء، ونحن نستخدم بعض الأنشطة التي ذكرناها وتحدثنا عن ١٩٥٧، وهناك العالم الألماني الذي أشار إلى هذه المسألة، مسألة الفيزياء الشمسية [؟يتعذر سماعها؟] وتم تنفيذ الخبرة في ٢٠٠٥.

ثم كان هناك سنة الدولية للصحراء والتصحر في ٢٠٠٦ ومن ثم فإن الموضوع له أهميته القصوى بالنسبة لكثير من البلدان ولاسيما أنه لم يكن يعدي هذه السنة الدولية، ولذا على أية حال ما... فإن الجمعية العامة بنفس الدورة بنفس الاجتماع قد قررت أن تكون عام ٢٠٠٨ هي السنة الدولية [؟للبيطاس؟] وإذا ما درست العمل في فرنسا وفي [؟يتعذر سماعها؟] فإنه ربما يكون هناك شيء ما بين العام الدولي لكوكب الأرض وغيره من السنوات الأخرى. وهنا نركز على العلوم والتواصل والعلوم التي تتم، وهناك مسالك طيبة ولكن هناك حلقة [؟يتعذر سماعها؟] وهي تتمثل في التواصل أو [؟يتعذر سماعها؟].

وأعطيكم معلومات عن الموضوعات العلمية التي لدينا، وسيتبين لكم من صيغة هذه الموضوعات أننا نحاول أن نتجنب قدر الإمكان المصطلحات العلمية الدارجة، ومعظم العامة والصحفيين والسياسيين لا يفهمون هذه المصطلحات العلمية. ولذا فإننا نحاول أن نتحدث بصيغة مفهومة ليس فقط بالإنجليزية، ولكن أيضاً بلغات أخرى ونستخدم تقويم الأخطار. وهذه الموضوعات على أية حال مهمة للغاية، [؟يتعذر سماعها؟] يستطيع أن يتم وهناك [؟يتعذر سماعها؟] لهذا النوع من التغيير الذي [؟يتعذر سماعها؟] ونحن ندرك أن هناك تغييراً في المناخ منذ حوالي ٥ بليون سنة حتى الآن، حتى... وحتى الأحجار تتغير... وباطن الأرض على أي حال هو من أهم الأماكن التي تجرى عليها التجارب. وعلى أي حال هذا هو مصدر الحياة في الأرض، وهذا لا يهم علماء طبقات الأرض فقط ولكن غيرهم من العلماء.

ومن بين النتائج العلمية الرئيسية، وقد أوردت هذا هو أوردته من قبل هو علم طبقات الأرض أو [؟يتعذر سماعها؟] المعلومات الجيولوجية يمكن أن يفهمها الجميع بطبيعة الحال، وكل الدراسات الجيولوجية سوف تكون بشكل خرائط رقمية

كلمة جيوبارك ليست محمية، ولكن هناك عمليات نقوم بها فلدينا اتفاق مع اليونيسكو على أنه لا بد من الحفاظ على قوانين معينة صارمة، وهناك شبكة عالمية من هذه الحدائق الجيولوجية الخاضعة لرعاية اليونيسكو، ولكن هناك حدائق جيولوجية وطنية أيضاً بل وحتى إقليمية، ولكن الحديقة الجيولوجية نفسها غير محمية. ولكن لو كان هناك حديقة جيولوجية عالمية فأنت تعرف أنها موقع رقابة وتقويم وتقييم بصرامة بالاتفاق مع اليونيسكو.

حالياً هناك ٥٦ حديقة جيولوجية في ١٧ دولة عالمياً ولكن الكثير منها في انتظار أن يقيم أيضاً لكي يسمى هكذا، والبلد الرئيسي لكل ذلك هو الصين وهناك حدائق كثيرة وطنية هناك، وبعد ذلك فرنسا والمانيا والمملكة المتحدة وإيرلندا بل والنمسا طبعاً. كلها تعمل على إقامة حدائق جيولوجية عالمية.

يمكنني إذاً أن أوفيكم بتلخيص سريع للمتوخى من جيوبلانيت، نأمل أن تتمكنوا من الاستفادة من معلوماتنا لتحسنوا فهمكم بالتنمية المستدامة وتحققوا هذه التنمية في مجتمعاتكم، ونرجوكم أن تتفقدوا صفحتنا [planetearth.org](http://planetearth.org)، ولو كنتم مهتمين بهذه الحدائق فلا بد من أن تطلعوا على [europeangeopark.org](http://europeangeopark.org)، كل هذا موصول ببعضه على أي حال. وشكراً على حسن انتباهكم.

الرئيس: شكراً جزيلاً للدكتور فيرنر يانوشيك سفير حسن النية التابع للمنظمة الدولية لحماية الأرض على هذا العرض الشيق، ولو كان لدينا وقت في الآخر فسنتمكن من الاستماع إلى الأسئلة لكي ترد عليها بعد ذلك.

وبذلك نتابع بالعرض الثالث من السيد شيفاكومار الذي يتحدث إلينا عن المياه كسبيل للعيشة للتنمية المستدامة باستخدامها بالتقنيات الفضائية.

السيد شيفاكومار (الهند) (ترجمة فورية من اللغة الإنكليزية): شكراً حضرة الرئيس، بداية نبدأ هذا العرض بالحديث عن المياه من أجل العيشة واستراتيجية تطوير المخزون المائي عبر الفضاء. لدينا استراتيجية في هذا المجال وهناك نتائج أود أن أعرضها عليكم للمشروع هذا بالذات وما حققناه في إطار هذا البرنامج.

في عرض سابق أمام الكوبوس، فإن الوفد الهندي تحدث عن تكامل المشاريع من أجل التنمية المستدامة وتحديثنا

هذه في وسط لندن في ١٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٧. وهذه بالونات تبليغ بالآلاف وهي رفيقة بالبيئة، وكل بالون من هذه البالونات تمثل بليون سنة لتاريخ الأرض. وبطبيعة الحال المهم هنا اللغة وعلينا أن نتحدث اللغات وطنية لمختلف البلدان، ولذا فإنه لدينا شعار بلغات مختلفة وهذا يوضح اللغات المستخدمة وهي ١٢ لغة ولدينا منشورات تنشر، ١٠ عن الموضوعات العلمية التي كتبها واثنين عن المعلومات العامة وكتيب عن برامج التواصل، وكل هذه على أي حال موجودة في الانترنت وتستطيعوا أن تحملوها أو تطلعوا عليها. وتستطيعوا أن تسألوا الأمانة كيفية الوصول إلى الموقع والوصول إلى هذه المعلومات.

إذاً سوف أعيد إلى جيوبارك، ما يسمى بالحدائق الجغرافية أو هذه وسيلة لتوزيع الفكرة وإعطاء فكرة لما يفعله العلماء، فهذه الحدائق الجغرافية تسهم في التنمية المستدامة، وفي التعدد ولها أهمية بالنسبة لعملية التعليم. والجيوبارك هي عبارة عن مناطق لها أهميتها ولديها هيكل إداري قوي حيث أن التنمية المستدامة الاقتصادية الاستراتيجية قائمة وموجودة. وينبغي أن تدعم الفرص بالنسبة لمن يعيش بهذه المناطق وينبغي أن تحقق المسارات الاقتصادية وذلك من خلال تطوير السياحة المستدامة. وهناك ما يسمى بالإثر الجيولوجي والمعلومات الجيولوجية تم تشاطرتها مع العامة، ويرتبط هذا بالبيئة الثقافية والطبيعية والتي عادة ترتبط بعلم طبقات الأرض وسطح الأرض.

وهذه الحدائق الجيولوجية المثالية يتوقع أن توقع على امتداد ١٠٠ أو ٢٠٠ كيلو متر مربع، وهناك مواقع جيولوجية طبعاً فيها تراث جيولوجي معين. وهناك أيضاً موقع ثقافي أو مواقع ثقافية، وهناك أيضاً حدائق بيولوجية فيها وحيوية، وهناك أيضاً مستوطنات. وهذا يختلف عن الحدائق الوطنية التي يستبعد عنها الناس في تمثيلها.

من أهم ما تتوخاه هذه المواقع الجيولوجية أن تمثل المراحل المختلفة من تاريخ الأرض، بما في ذلك سجل الحياة عليها والعمليات الجيولوجية الجارية فيها، بالإضافة إلى بعض السمات الشكلية الجغرافية والفيزيائية. وكذلك العلماء عليهم أن يستخدموا هذه الحدائق ليعيدوا التفكير في كل دورة من العلوم الحياتية، وهذا الدور يتمثل في حماية البيئة وكذلك في التعليم وفي إشاعة العلوم الأرضية وكذلك التعليم من أجل التنمية المستدامة، ومن شأن هذه العلوم أن تهيء الناس لمزيد من الاحترام للطبيعة وعليها أن تمثل تعليماً للجميع وتوعية للجميع.

التابع للدولة وجامعة العلوم الزراعية ومعهد البحوث الفضائية الهندي، إيسرو، وكذلك منظمات غير حكومية ميدانية وشريكة ورائدة والمجتمعات المحلية والمنازل المختلفة والأسر المختلفة.

لمحة عن المشروع، لدينا سواتل ولدينا الأجزاء المختلفة من الخرائط المختلف والأطراف الآخرون يبينوا هنا على الشاشة كيف أنهم يتحدثون بلغات مختلفة، ولكن الشعب المحلي كان يحصل على معلومات بلغته المحلية ليفهم المشروع. ووضعت برمجية بلغتين مثلما هو الحال في كندا مثلاً [؟يتعذر سماعها؟] ما يتم.

إذاً كان هناك ترسيخ للبيانات ووضع أولويات بالنسبة للمجاري المائية الواجب تناولها وخطة عمل وحاولنا ان نرصد التنفيذ في آن واحد وحاولنا أن نتبين مدى واقع المشاريع.

وبالنسبة للتخطيط مع المجتمع المحلي وضعنا خطة عمل، ولدناها من خلال الخرائط الأساسية ومن خلال مراعاة تطلعات السكان وأدرجنا أيضاً جوانب اقتصادية واجتماعية في التخطيط. وبالنسبة للموارد المائية والبرية فقد طورناها أيضاً على أساس المجاري المائية الصغرى، ونستخدم الموارد الأساسية والخطط الأساسية وتحت المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية نستخدم المستوى الزراعي وتوزيع الأسر على المناطق المختلفة وهما جراً.

وبالنسبة لرصد وتقييم التنفيذ فإننا استخدمنا نظم إدارة معلومات، وكذلك حاولنا أن نقدر الموقع من خلال التقييم الذاتي أيضاً، ولتبيين هذا الموقع نطلع على العوامل البيئية أي على أساس من رصد الأرض، وكذلك على أساس رصد البيانات من الفضاء.

بالنسبة لهذا النظام، نظام إدارة المعلومات، فقد جعلناه مستساغاً وسهلاً على الاستعمال لكي تكون المعلومات المتاحة لجميع من يهيمه هذا البرنامج، واستخدمنا برمجية مستساغة لخلق البيانات وتحليلها وتدققها ورصدها ووضعنا قاعة بيانات طبعاً تم تركيبها وتلخيصها. وهناك صفقة بلغتين مجموعة، رزمة من البرمجيات وضعت بلغتين لكي يفهمها المجتمع المحلي.

ما اعتمدناه من خدمات بسيط، بدأ المشروع من خلال الشركاء المختلفين المتاحين هناك وقمنا بتدريبهم وبناء القدرات عبر المنظمات غير الحكومية وكذلك في إطار الرصد والتقييم تعلمنا

عن سواتل الاستشعار عن بعد في أواخر التسعينات، وقلنا أن الكثير منها يغطي كل مساحة الهند. بعد ذلك تقدمنا بمعرفة نظام المعلومات الجغرافية GIS ونظم أخرى فضائية وبذلك ركزنا على هذا المشروع الذي اسمه سوجالا، سوجالا مستمد من اللغة السنسكريتية القديمة وتعني طيب ومقدس وسو، كلمة سو، وكلمة جالا تعني المياه.

إذاً سأوافيكم بما فعلناه في إطار هذا المشروع، سوجالا، كان هذا مشروعاً صمم لكي ندلل على طريقة إقامة شراكات مع وكالات عدة بغية إحراز تقدم في مناطق معينة يمكننا فيها أن نعرض طريقة التآزر بين تطبيقات مختلفة وتكنولوجيات مختلفة للتقدم. وعاصمة [؟يتعذر سماعها؟] هي بانغالور في جنوب الهند والمشروع مركز في تلك المنطقة، وركزنا أساساً على خمس مقاطعات فيها مناخات وطريقة زراعة مختلفة، وكان هناك نحو سبعين برجمائي يغطي خمسة أسرى في ١٢٠ قرية، وسأبرز مشاكلهم. فن المشاكل التي اضطررنا للتصدي إليها أن نحسن المناطق هذه التي ركزنا عليها. طبعاً هذا المشروع كان فريداً من نوعه لأن أهدافه كانت واضحة، فإن الأطراف في هذا المشروع كانوا كثيرين مع أنه فريد من نوعه، والأدوات كانت حديثة جداً ومعاصرة. وحاولنا استخدامها فعلاً لكي نحقق الإنتاجية والتقدم.

طبعاً هدفنا أساساً كان تحسين الطاقات الإنتاجية ثم التقليل من الفقر وتطوير وتعزيز المؤسسات المحلية والمجتمعية، وكذلك ضمان استدامة الموجودات والأصول التي نستحدثها. اعتبر هذا المشروع من المشاريع التي ستمهد السبيل لكي يكون قدوة للكثيرين، وطبعاً أشركنا الأطراف المعنية في التخطيط والتنفيذ واستخدمنا الأدوات الحديثة جداً بسبب وجود سواتل كثيرة حديثة بقدرات أفضل في الفضاء، وكذلك الرصد كان أفضل ونظام التقييم أيضاً كان أفضل. واستخدمنا سواتل اتصالات كثيرة لتوليد صلات الاتصال ونقل البيانات وبثها وتبادلها.

طبعاً كنا نحتاج إلى رصد متزامن من بين أهدافنا وكنا نحاول أن نتبين وقع المشروع، وكان هذا المشروع يرتكز على شفافية كاملة بحيث كانت المعلومات توفر بكل الاتجاهات. وكان التركيز على العدالة الاجتماعية والإنتاجية الاقتصادية وجودة البيئة والحكم الذاتي المحلي. ومما كان قيماً أن تشارك منظمات كثيرة غير حكومية أو حكومية أيضاً، ومع ذلك فإن المشروع حصل على دعم من وزارة الفضاء وكذلك البنك الدولي ومن ولاية أو بحكومة [؟يتعذر سماعها؟] وهي الولاية التي نأتي منها جميعاً. وكذلك فإن مركز الاستشعار عن بعد شارك في ذلك

ينبغي الاقتداء به وهذا النموذج يعطي لدينا أسساً مرجعية قوية وبيانات كشف.

وفي الختام يتبين التقدم هنا إذ تقدمنا نحو مجالات أكثر خضراً. وشكراً.

الرئيس: شكراً للسيد شيفاكومار من الهند على هذا العرض الممتاز عن موضوع المياه كسبيل للمعيشة في إطار الاستراتيجية الإنمائية التي تستعين بالفضاء، وسأتيح وقتاً للإدلاء للملاحظات في الآخر بعد الاستماع إلى كافة العروض. والكلمة الآن إلى السيد غوميز وهو الأمين التنفيذي للجنة الكولومبية المعنية بالفضاء كما أنه مدير الإيغاك أي المعهد الأولمبي الجغرافي [يتعذر سماعها؟] تفضل.

السيد غوميز (كولومبيا) (ترجمة فورية من اللغة الإسبانية): شكراً جزيلاً حضرة الرئيس. بسبب تقدم الوقت سأحاول أن أنتهي من هذا العرض بسرعة، خاصة وأن الأفكار التي سأعرضها ذكرت هنا في الأيام القليلة الماضية، مع التركيز على بعض الجوانب الأخرى، هناك دول لها بنى تحتية متقدمة جداً من سواتل الاتصال في خلاف دول نامية بدأت بساتلها الأول، ودول أخرى لن تتمكن على المدى القصير أو المتوسط أو الطويل من الحصول على معلومات من خلال الاستشعار عن بعد إلا بشراء هذه المعلومات لدى شركات خاصة موجودة ببلدان تستطيع أن تجمع هذه البيانات، أم أن الدول التي لها قدرات ساتيلية قد تقرر توفير المعلومات اللازمة لضمان التنمية الاقتصادية والاجتماعية لتلك الدول.

إذاً في ظل مثل هذا الوضع فإن دولة مثل كولومبيا قد اتخذت قراراً هاماً بإنشاء اللجنة الفضائية الكولومبية، وهذه اللجنة تحاول أن تنظم داخلياً العمل بين الأطراف التي تحتاج إلى معلومات مثل الوزارات الرئيسية والمعنية بالمعلومات الفضائية والمذكورة هنا، وهيئات أخرى معنية بالتخطيط أو بالجوانب الجغرافية أو بالنقل الجوي المدني أو العسكري أو تحليل فوق الأراضي الوطنية أو الأرصاد الجوية والعلم والتكنولوجيا والتعاون التقني الدولي والعمل الاجتماعي، وتحقيقاً لذلك هناك مرسوم اعتمد في عام ٢٠٠٦، يتعلق بالاستخدامات المختلفة لهذه المعطيات الفضائية. وبموجب هذا المرسوم، يتعين علينا أن نستخدم التكنولوجيا الساتيلية بشكل منسق وأن نعزز برامج البحث وإدارة المعارف في بلدنا.

الكثير، وفي النهاية قدرنا مدى وقع البرنامج والعاملون في المشروع كان عليهم أن يتبينوا ويدلوا على استدامته. وقمنا بأنشطة أخرى كثيرة بمجموعة من الأساليب التقليدية وأساليب الاستشعار عن بعد، فوضعنا بيانات مرجعية وحاولنا أن نتبين معايير وضع الطبقات المائية المختلفة وتحديدها، وكل هذا كان ناجحاً في موافاتنا بعينات إحصائية. وفعلنا هذا على الصعيد الكلي والجزئي، وقمنا أيضاً باستقصاء آراء الأسر المعنية.

بالنسبة لتقدير [يتعذر سماعها؟] هناك ... حددناه على أساس نوع التغيرات وطبيعتها مثل التحريج أو إزالة الغابات أو كذلك الكثافة وكثافة المحاصيل ومناطقها ومساحتها والانتشار المياهي والتنوع البيئي وهلمنا جراً. هذا مثالاً فقط عن ما قمنا به في إطار هذا التقييم، هذه خريطة وضعت للأراضي المختلفة وكانت مفيدة للشعب المحلي. وهذا مثالاً آخر عن طريقة تجميع الحقول المختلفة، قبل البرنامج وبعده. هذه هي الخرائط المتاحة لنا وكان بإمكان الجميع أن يتابع ما يجري، التقدم المحرز.

بالنسبة للزراعة في تلك المناطق لاحظنا أن الأراضي البور قد تناقصت وتحسنت كثافة زرع المحاصيل وزاد تنوعها وزاد امتدادها أيضاً، خاصة المحاصيل المروية وتغيرت أيضاً أنماط زرع المحاصيل من نمط واحد إلى نمط مختلط وهلمنا جراً، وتحسنت الغلة أيضاً. وكذلك بالنسبة لحصد التربة والمياه تم إقامة خزانات وحفر وسدود وأماكن تجميع أو تصريف مياه. والتحسينات التي طرأت أنه تولد كعمالة كبيرة للكثير من الناس وكذلك نظم الزرع التي يمكن عرضها وتحسنت غلة الماشية أيضاً ومكن النساء وولدنا الدخل وبنينا القدرات، كل هذا كان واضحاً ومرتبياً. وكذلك بالنسبة لدخل الأسر فإن كبار المالكين وصغارهم قد تحسنت أوضاعهم وتحسن دخلهم، بين ١,٥ و ١,٨٧، وقلت الهجرة إلى المدن نتيجة لذلك طبعاً.

وبالنسبة للنجاحات وما ينبغي فعله بعد الآن، فأمامكم ما يمكن فعله لتنجحوا أيضاً، أولاً، تحويل الأفكار العالمية إلى عمل محلي ثم كثرة أصحاب المصلحة ثم الأخذ بالأرصدة البشرية والطبيعية مع استيعاب التكنولوجيا وممارستها مثل التكامل الأفقي والعمودي. وكان هناك أيضاً مشاركة من وزارة الزراعة أو التنمية الريفية وأطراف أخرى وكلهم يفكرون في تطويع هذا المشروع ليتناسب ومناطقهم. ويبدو أن هناك مراكز في البرازيل وسري لانكا أيضاً فكروا في أن يقتديا بنا. هذا نموذج متميز

تعنى بالبحث والتطوير، وأود أن أخص بالذكر هنا المرفق الكولومبي للمعطيات الفضائية. طبعاً يمكن الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة وموجودة في قارات مختلفة وكبيانات مختلفة وبعض هذه المصادر توفر لنا المعلومات مجاناً، وعلى أي حال يمكن الحصول عليها مقابل ثمن، تجارياً، ولكن قررنا أن نعزز هذا المرفق الوطني، فحتى القرى المتواضعة التي تنعدم فيها هيئات الدولة لا بد من أن تتمكن من الحصول على المعلومات اللازمة ومن استغلالها واستخدامها. لذا حرصنا على تنظيم الإنتاج أو إصدار المنتجات وتنظيم إمكانية الوصول إلى هذه المعلومات لإقامة مجتمع معلوماتي فعلي. وأقمنا معايير جغرافية للإعلام ووضعنا سياسات وزارية تسمح بتبين التوجهات الكبرى في السياسة وأقمنا أيضاً بوابات على الانترنت جغرافية ونظمنا دورات تدريبية جغرافية لجميع الأطراف المعنية باستخدام كل هذه التكنولوجيات في البلاد. ونود أيضاً أن ننشأ قاعة وطنية من الصور المنتقاة بالاستشعار عن بعد بما يتيح لنا النفاذ إلى هذه المعلومات التي يمكن أن تستخدمها أطرافاً مختلفة وطنية تحتاج إليها باستمرار. إذاً هناك كبيانات عدة تصدر هذه المعلومات الجغرافية وتنتجها باستخدام الصور الساتيلية في موضوعات مختلفة تعم قطاعات كثيرة، كأن نتمكن مثلاً من تجميع وتركيب معلومات كثيرة مختلفة حول السجل العقاري أو معلومات رقمية حرفية أو جغرافية أو فضائية وغير ذلك. وبذلك لدينا موقع شبكي وهو متاح لكم هنا ولدينا صفحة اسمها geoportals بكونومبيا، وعلى هذه الصفحة فإن كل الهيئات التي تنتج المعطيات وتستغلها تتيحها للجمهور. وطبعاً في هذا الإطار هناك معايير وبروتوكولات ينبغي التقيدها لتجنب استحالة تحليل المعطيات في هذه الهيئات المذكورة هنا. ولذا فإن البروتوكولات المستخدمة ليث ونقل المعلومات والمعطيات لا بد من أن تكون متشابهة تماماً ومتطابقة لكي يتمكن الجميع من النفاذ إلى المعلومات الجغرافية والفضائية. إذاً على هذه البوابة هناك كل المعلومات اللازمة وهذه المعلومات والمعطيات تعمل على أساس بروتوكولات ومقاييس دقيقة.

وسأحدث الآن عن البوابة التي نسميها بخريطة كولومبيا وعلى هذه البوابة هناك ٣٤٠٠٠ منتج على بطاقات مختلفة، وهي منتجات وبيانات يمكن أن يستخدمها أطرافاً مختلفون أي أولئك الذين يحتاجون إلى معلومات فضائية عن الأرض أو يستخدمها من يحتاجون إلى خرائط أو صور ساتيلية عن مناطق نائية. إذاً يمكن استخدام هذه الصور أو وضعها فوق بعضها البعض أو مقارنة بعض الخرائط فيما بينها، كل هذا يسمح بالوصول إلى معلومات جغرافية مستمدة من الفضاء.

وفي كولومبيا هناك خطة تنمية وطنية نافذة منذ ست أو سبع سنوات وتبقى صالحة لمدة ثلاث سنوات بعد الآن، وهي تنص على تطبيق التكنولوجيات الفضائية في المجالات المذكورة، لن أكررها فنحن نعلم أين تطبق هذه التكنولوجيات الفضائية على أي حال. إذاً قررنا عدم الإنكباب على كافة المسائل مع التركيز على مجالات معينة مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية والاستشعار عن بعد في هذا الإطار ثم رصد الأرض والملاحة الساتيلية وكذلك علم الفلك والملاحة الفضائية والطب الفضائي الجوي، بالإضافة إلى مسائل تهم قطاعات عديدة مثل المسائل السياسية والقانونية وإدارة المعارف والبحوث والبنى التحتية للمعلومات الفضائية. فنحدث عن مجموعة الاتصالات السلكية واللاسلكية التي تنكب على نقل البيانات والبث الإذاعي الصوتي والتلفزيون والصحافة وخدمات الإغاثة والإنقاذ في حالات الكوارث، وكان علينا أن نجد طريقة لإدارة الأسواق الخاصة بالاتصالات السلكية واللاسلكية. وأجرينا دراسات جدوى لتحديد مدى إمكانية تنفيذ المشاريع المنصوص عليها. وهذه الخطة الوطنية للملاحة الساتيلية ونستعين فيها بالبيانات المجمعة لتطبيقها على مجالات مختلفة.

أسف للسرعة التي أتقدم بها بدون الخوض في تفاصيل حول كلاً من هذه المسائل، إذاً نحن بصدد وضع خطة وطنية للملاحة الساتيلية لتنظيم استخدام النظم المختلفة الموجودة ولتطبيق هذه الخدمات على مجالات بحرية نهرية برية أو جوية.

أما بالنسبة لإدارة الأراضي فنستخدم صوراً مستمدة من مصادر مختلفة ومن قارات مختلفة ودول مختلفة تأتينا من شركات تسوق لهذه المعلومات وتبيعها إيانا، إلا أننا سمعنا دوماً هنا تقول إن هذه المعلومات متاحة علناً على الانترنت، قد يكون هذا صحيحاً ولكن الوصول إليها أحياناً قد لا يكون بالسهل لأن هذه المعلومات ليست معاصرة حديثة، ولذا وضعنا خريطة رسمية للبلد خريطة مواضيعية تحترم بعض المقاييس والمعايير ويمكن استخدام كل هذه البيانات لإدارة البيئة ولضمان الإنذار المبكر في وجه الكوارث الطبيعية.

ونحن بصدد وضع نظم وطنية للبيئة ولتجنب الكوارث والاهتمام بها أو التقليل من آثارها، كما أننا نحدد ما يمكن فعله بالسواتل القادمة لرصد الأرض التي سنضعها أو وضعناها. وهناك مجموعات هندسة شكلت ومجموعات لإدارة المعارف ولتطبيق البيانات المستمدة من هذه السواتل. وهناك مجموعات أخرى

البلدان التي ليست لديها القدرات التكنولوجية أو البشرية والتي ليس بحوزتها الموارد المالية الكافية. إن افتقار تلك البلدان لهذه الموارد نتيجته أن هذه البلدان تقف عاجزة عن التطور في اتجاه أنشطة الفضاء والاستفادة منها. ونحن في كولومبيا نعتبر أن الأولوية تنطلق من هذه البنى الأساسية التي ستسمح لتلك البلدان من إدارة هذه البيانات والتي ستسمح كذلك بتوفير هذه البيانات لكافة المستخدمين.

هذا ما لدي سيادة الرئيس وأشكركم جميعاً على حسن إصغائكم، ربما أطلت عليكم بعض الشيء الساعة جاوزت الواحدة وأنا واثقٌ من أنكم جميعاً ترغبون بأن تتناولوا قسطاً من الراحة.

الرئيس: شكراً لك يا سيدي على هذا العرض الشيق للغاية، وأشكرك على ملاحظتك الأخيرة خاصة التي تجعلني أفكر.

أعتقد أننا سنرفع الجلسة سأحدثكم فقط عن برنامج عصر اليوم. سوف نواصل مناقشة البند الثاني عشر، "الفضاء والمياه"، وسنستمع كذلك إلى عرض من المكتب بخصوص بناء القدرات. سوف نواصل كذلك النظر في مختلف بنود جدول الأعمال، البند الثالث عشر، "التعاون الدولي من أجل استخدام البيانات الجغرافية المستشعرة من الفضاء لأغراض التنمية المستدامة"، والبند الرابع عشر "مسائل أخرى".

وعصر اليوم سنستمع إلى عروض فنية أربعة أولها من كوريا حول "برنامج رواد الفضاء"، والعرض الثاني من جانب نيجيريا بعنوان "التعاون الدولي والوطني والدولي من أجل استخدام البيانات الجغرافية المستشعرة من الفضاء لأغراض التنمية المستدامة في نيجيريا"، والعرض الثالث من اندونيسيا بعنوان "الإسراع في إقامة بنية أساسية للبيانات الجيوفضائية في اندونيسيا"، والعرض الأخير من جانب منظمة غير حكومية جائزة المياه الدولية للأمير سلطان بن عبد العزيز، وهذا سيتعلق بأنشطة تلك الجائزة.

إن لم تكن لديكم تعليقات سوف نقرر رفع الجلسة.

اختتمت الجلسة حوالي الساعة ١٣/٠٩

مثلاً لو كان هناك فيضان في منطقة معينة هناك خريطة رسمية وهناك أيضاً صورة ساتيلية جغرافية فيها معلومات أساسية. إذاً تعرفوا ما عدد الأفراد الموجودين في المنطقة التي حلت بها الفيضانات وتعرفوا ما البنى التحتية التي تضررت وما عدد الصدود وهلما جرا. إذاً هناك عملية تشاور كاملة تمت وأبرمنا اتفاقات عدة لكي ننظم توليد وتوزيع المعلومات واعتمدنا توجيهات وطنية أيضاً، وقع عليها الرئيس نفسه، رئيس الجمهورية، وتوضح هذه التوجيهات طريقة استخدام المعلومات الجغرافية المستمدة من الفضاء وهناك اجتماعات كثيرة للجنة التقنية الفضائية نظمت وهناك دورات تدريبية وحلقات دراسية، لن أطيل الحديث عنها وكل هذه الدورات والحلقات الدراسية هدفها توحيد المقاييس والمعايير لنستخدم المعايير نفسها جميعاً سواء كنا مؤسسات أو جامعات أو منظمات وهيئات.

الآن النشرات التي تتناول كل العمل الذي قمنا به، لدينا برنامج لتطوير وخطة عمل تحترمها كل هيئات الدولة، وكذلك لدينا استراتيجية بهدف بعثة الموارد خاصة في بلدٍ تقل فيه هذه الموارد. وبعد ذلك مشروع سواتل الاتصالات، سواتل رصد الأرض وهنا سوف نقيم الصلات مع بلدان أخرى بغرض تجنب ازدواجية النشاط وتوفير الموارد كذلك. ولدينا البنية الأساسية للبيانات الجغرافية في كولومبيا وهي المنصة التي تسمح بتوزيع هذه البيانات على مختلف المستخدمين. وهنا التعاون أساسي ولدينا كذلك أنشطة للتعاون الدولي.

في الختام، الاستنتاجات، أود أن أُلخص ما قلت حتى الآن فمئذ أيام ونحن نتحدث عن التقدم العلمي والإنجازات العلمية التي حققتها الدول المختلفة في مجال الفضاء، تحدثنا عن مختلف أنواع السواتل. وهنا أود أن أطرح سؤالاً وأمل أن نتمكن من الإجابة عليه معاً في المستقبل القريب، ما العمل كي نكون في هذا المجتمع الذي نعيش فيه، مجتمع يولد بيانات، مجتمع لديه سواتل، مجتمع لديه معارف تخصص مسار هذه السواتل، ونعرف أنها سواتل تحصل على بيانات وهي في مدارات فوق دول نامية بحاجة إلى هذه البيانات. تحدثنا عن توزيع هذه البيانات على البلدان النامية، سؤالي هو التالي، ننسى أنه ليس في تلك البلدان النامية البنى الأساسية التي تسمح بالحصول على هذه البيانات وبإسنادها مرجعياً، وهذا ما تحاول أن تقوم به كولومبيا. حاولت كولومبيا أن تدع شبكة للبيانات ولمعالجة هذه البيانات وحاولت كذلك وسعت كي تساعد مختلف البلدان على تطوير هذه البنى الأساسية الضرورية لإدارة هذه البيانات. هذه البيانات يجب أن تتمكن كل الدول من استخدامها وخاصة تلك