الأمم المتحدة

E/CONF.93/3

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.: General
15 March 2001
Arabic
Original: English

تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السابع لرسم الخرائط للأمريكتين

(نيويورك، ٢٢-٢٦ كانون الثاني/يناير ٢٠٠١)

270701 260701 01-29273 (A)
0129273

المحتويات

الفصل		الفقرات	الصفحة
أولا -	تنظيم المؤتمر	١-١٥	٤
	ألف - الصلاحيات	١	٤
	باء - افتتاح المؤتمر	٢-٤	٤
	جيم - الحضور	٥	٤
	دال - انتخاب أعضاء المكتب	٦	٤
	هاء - اعتماد النظام الداخلي	٧	٥
	واو - إقرار جدول الأعمال	٨	٥
	زاي - أهداف المؤتمر	٩	٥
	حاء - تنظيم الأعمال	١٠	٦
	طاء - تشكيل اللجان التقنية	١١	٦
	ياء - الوثائق	١٢	٦
	كاف - وثائق التفويض	١٣	٦
	لام - جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكتين	١٤	٦
	ميم - اختتام أعمال المؤتمر	١٥	٦
ثانيا -	الاجتماعات العامة	١٦-٦٥	٦
ثالثا -	أعمال اللجنة الأولى: الاحتياجات الإنمائية وبناء القدرات المؤسسية	٦٦-٦٩	٢٤
رابعا -	أعمال اللجنة الثانية: جمع وإدارة البيانات الأساسية	٧٠-٧١	٢٤
خامسا -	أعمال اللجنة الثالثة: تنمية الهيكل الأساسي للبيانات المكانية في الأمريكتين	٧٢-٧٤	٢٥
سادسا -	القرارات التي اتخذها المؤتمر		٢٥
	ألف - قائمة القرارات		٢٥
	باء - نصوص القرارات		٢٦

المرفقات

الأول - قائمة المشاركين ٣٢

الثاني - قائمة الوثائق ٤٧

الثالث - جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكتين ٥١

أولا –تنظيم المؤتمر

ألف – الصلاحيات

١ – عقد مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السابع لرسم الخرائط للأمريكتين في مقر الأمم المتحدة في الفترة ما بين ٢٢ و ٢٦ كانون الثاني/يناير ٢٠٠١. وقد انعقد المؤتمر وفقا لمقرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي ١٩٩٧/٢٩٢ المؤرخ ٢٣ تموز/يوليه ١٩٩٧.

باء – افتتاح المؤتمر

٢ – افتتح المؤتمر وتم الترحيب بالمشاركين فيه باسم مكتب مدير الشعبة الإحصائية في إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمانة العامة للأمم المتحدة.

٣ – وأدلي ببيان افتتاحي تطرق إلى أهمية المؤتمر، وأشار إلى بعض الإنجازات التي تحققت منذ المؤتمر السادس ولا سيما فيما يتعلق بالقرارات التي اتخذها ذلك المؤتمر. وركزت الملاحظات على نظم المعلومات الجغرافية وأشارت إلى اتجاهات محددة ورئيسية في الأمريكتين. وسلطت الأضواء على ثلاثة من هذه الاتجاهات. فقد طرأ تحسن كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق عالمي. وهذا يدفع إلى خلق أعمال تجارية جديدة تشجع التفاعل والترابط، مما يقتضي إقامة تعاون على الصعيد العالمي. والكثير مما أنجز يتصل بالتطور والتنمية المستمرين للإنترنت. فثورة المعلومات تعد عاملا رئيسيا في تركيز الاحتياجات وتشجيع التطور في مجال المعلومات الجغرافية. فثمانون في المائة من جميع المعلومات يتصل بشكل من الأشكال بالمعلومات الجغرافية، ويزداد تطبيقها في الكثير من القطاعات، وما النقل والتسويق والتحليل البيئي إلا أمثلة قليلة عليهما. ومن الواضح أن التطبيق أخذ يتحول من البحث والتسويق إلى عملية صنع القرار، وهذه العملية تستهلك الوقت ولهذا فإنها تستلزم اقتسام البيانات ''الأساسية'' وإدماجها.

٤ – إن مفهوم وتحقيق قيمة الهيكل الأساسي للبيانات المكانية آخذان في الازدياد. ويزداد تيسير الوصول إلى طائفة واسعة من البيانات، ويتمثل التحدي في كيفية تسخير هذه القدرة. والحواجز التي تعترض ذلك لا علاقة لها بالتكنولوجيا، وإنما ستتطلب برامج وطنية شتى لرسم الخرائط بغية إعادة صياغة المعايير والتركيز عليها. وتدرك الأمم المتحدة الطابع البالغ الأهمية للاحتياجات المستجدة، وهي تقوم بالاستجابة لهذه الحاجة من خلال وضع قاعدة بيانات جغرافية عالمية. وفي عام ٢٠٠٠، قامت عدة حكومات في الأمريكتين بالتعاون لإنشاء لجنة دائمة للهيكل الأساسي للبيانات المكانية في الأمريكتين. ويتمثل جزء من الغرض من عقد هذا المؤتمر في تحديد طابع الإرادة اللازمة لإنجاحه وتطوير الوسائل. ولا بد من تحديد المشاكل ومن وضع الحلول لها.

جيم – الحضور

٥ – حضر المؤتمر ١٣٦ ممثلا عن ٣٤ بلدا و ٤ وكالات متخصصة، و ١٣ منظمة علمية حكومية دولية ودولية فضلا عن ١٤ متكلما مدعوا. وترد في المرفق الأول من هذا التقرير قائمة بأسماء المشاركين.

دال – انتخاب أعضاء المكتب

٦ – في الجلسة العامة الأولى، المعقودة في ٢٢ كانون الثاني/يناير ٢٠٠١، انتخب المؤتمر أعضاء المكتب التالية أسماؤهم بالتزكية:

الرئيس:

السيد أنطونيو بيويج (المكسيك)

نائبا الرئيس:

السيد سانتياغو بوريرو (كولومبيا)

السيد دينيس فوينتس (بنما)

المقرر:

السيد روجر ل. بين (الولايات المتحدة الأمريكية)

هاء – اعتماد النظام الداخلي

٧ – في الجلسة العامة الأولى، اعتمد المؤتمر النظام الداخلي بصيغته الواردة في الوثيقة A/CONF.93/2.

واو – إقرار جدول الأعمال

٨ – في الجلسة العامة الأولى، أقر المؤتمر جدول الأعمال المؤقت التالي بصيغته الواردة في الوثيقة A/CONF.93/1. وفيما يلي جدول الأعمال:

١ – افتتاح المؤتمر.

٢ – انتخاب الرئيس وسائر أعضاء مكتب المؤتمر.

٣ – أهداف المؤتمر.

٤ – المسائل التنظيمية:

(أ) اعتماد النظام الداخلي؛

(ب) إقرار جدول الأعمال؛

(ج) تشكيل اللجان وانتخاب الرئيس والمقررين؛

(د) تنظيم أعمال المؤتمر؛

(هـ) وثائق تفويض الممثلين لدى المؤتمر.

٥ – التقارير القطرية.

٦ – تقارير عن تنفيذ القرارات التي اتخذت في مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السادس لرسم الخرائط للأمريكتين.

٧ – تقارير على الإنجازات في مجال المسح ورسم الخرائط ووضع الرسوم البيانية لمعالجة المسائل الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية والعالمية، بما في ذلك:

(أ) المسائل المتعلقة بالسياسات والمسائل المؤسسية؛

(ب) المسائل التقنية؛

(ج) الطلبات.

٨ – استعراض الإنجازات التي أحرزها المؤتمر.

٩ – جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكتين.

١٠ – اتخاذ القرارات واعتماد تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السابع لرسم الخرائط للأمريكتين.

زاي – أهداف المؤتمر

٩ – حددت الأمانة العامة أهداف المؤتمر وعرضتها. وتشمل هذه الأهداف أشياء من بينها تبادل الأفكار والمعلومات وتطويرها في مجال رسم الخرائط والمعلومات الجغرافية وبخاصة لأغراض حل المشاكل. وسيجري التركيز على تبادل المعلومات والبيانات، والتدريب، والمتطلبات العلمية مع إيلاء اهتمام خاص إلى وضع الهيكل الأساسي للبيانات المكانية على جميع المستويات. وسيقوم المؤتمر أيضا بتقييم القرارات التي اتخذها المؤتمر السادس وبحث شتى التطورات ذات الصلة منذ انعقاد ذلك المؤتمر.

حاء – تنظيم الأعمال

١٠ – في الجلسة العامة الأولى، أقر المؤتمر تنظيم الأعمال على النحو الذي اقترحته الأمانة العامة.

طاء – تشكيل اللجان التقنية

١١ – في الجلسة العامة الأولى، شكل المؤتمر اللجان التقنية الثلاث التالية، ولكل منها رئيس ومقرر:

اللجنة الأولى:

الاحتياجات الإنمائية وبناء القدرات المؤسسية

الرئيس:

السيد ريتشارد غروت

المقرر:

السيدة كارمن ريس

اللجنة الثانية:

جمع وإدارة البيانات الأساسية

الرئيس:

السيدة جوادلوب لوبيز

المقرر:

السيد لويز باولو فورتيس

اللجنة الثالثة:

تنمية البنى التحتية للبيانات المكانية في الأمريكتين

الرئيس:

السيد جون مويلر

المقرر:

السيد ديتمار جرونريتش

ياء – الوثائق

١٢ – ترد قائمة بالوثائق المقدمة إلى المؤتمر في المرفق الثاني لهذا التقرير.

كاف – وثائق التفويض

١٣ – في الجلسة السابعة، المعقودة في ٢٦ كانون الثاني/يناير، أبلغ رئيس المؤتمر بالنيابة ونائب الرئيس السيد سانتياغو بوريرو (كولومبيا)، أن لجنة وثائق التفويض قامت بمراجعة جميع وثائق التفويض ووجدتها نظامية.

لام – جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكتين

١٤ – في الجلسة السابعة، أقر المؤتمر مشروع جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكتين، والذي من المزمع أن يعقد لمدة خمسة أيام في موعد أقصاه مطلع عام ٢٠٠٥. ويرد جدول الأعمال المؤقت في المرفق الثالث لهذه الوثيقة.

ميم – اختتام أعمال المؤتمر

١٥ – في الجلسة السابعة، اعتمد المؤتمر عشرة مشاريع قرارات ومشروع تقريره (للاطلاع على نص القرارات، انظر الفصل السادس).

ثانيا – الاجتماعات العامة

١٦ – كي يتمكن المشاركون من القيام في وقت لاحق من استعراض الورقات التي تمثل التقارير القطرية المختلفة، أعطيت تلك الورقات رموزا مرجعية.

١٧ – وقدم رئيس اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين ورقة أعدتها الأمانة العامة للأمم المتحدة وتلك اللجنة، واستعرضت تلك الورقة موقف قرارات المؤتمر السادس:

(أ) القرار ١ – مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السابع لرسم الخرائط للأمريكتين. يجري تنفيذ القرار بحكم انعقاد هذا المؤتمر؛

(ب) القرار ٢ – إنشاء فريق عامل من الوفود والخبراء لتحديد مهمة مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السابع لرسم الخرائط للأمريكتين ومجال تركيزه. عُقد في أغواكالينتيس بالمكسيك اجتماع وضعت فيه صياغة لتوصيتين: إنشاء لجنة للمعلومات الجغرافية تابعة للأمم المتحدة؛ تنشيط مؤتمرات الأمم المتحدة الإقليمية لرسم الخرائط. وحالت القيود المفروضة على الميزانية دون تشكيل اللجنة، غير أنه يجري تنشيط المؤتمرات كما يتبين من انعقاد هذا المؤتمر؛

(ج) القرار ٣ – لجنة دائمة معنية بالهيكل الأساسي لشبكة المعلومات الجغرافية للأمريكتين. أنشئت اللجنة في بوغوتا بكولومبيا في ٢٩ شباط/فبراير ٢٠٠٠؛

(د) القرار ٤ – هيكل أساسي للبيانات المكانية. بعثت الأمانة العامة إلى جميع الدول الأعضاء رسالة تشدد فيها على أهمية المشاركة في ''مشروع رسم الخرائط العالمية''؛

(هـ) القرار ٥ – دور علم المساحة في الهيكل الأساسي للبيانات المكانية. يوجد فريق عمل تقني لتقييم المسائل. وسوف يتبع الفريق توصيات إعلان باثورست الذي اعتمدته الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للمسَّاحين (استراليا، عام ١٩٩٩)؛

(و) القرار ٦ – تطوير الخريطة العالمية. أحيط علما بالمشاركة في ''منتدى الخريطة العالمية'' (اليابان، عام ٢٠٠٠)، غير أن بعض البلدان لا تزال عاكفة على تقييم المشروع أو أنها لا تشارك فيه؛

(ز) القرار ٧ – تكنولوجيات التمكين. لم يُتخذ أي إجراء محدد يمكن الإبلاغ عنه؛

(ح) القرار ٨ – شبكة معلومات التنوع البيولوجي للبلدان الأمريكية. يضطلع بالعمل بصورة مباشرة مع الدول الأعضاء، وخاصة اللجنة الفيدرالية للبيانات الجغرافية في الولايات المتحدة؛

(ط) القرار ٩ – حلقات العمل والحلقات الدراسية الإقليمية المتعلقة بفوائد النظم المتقدمة للتصوير بواسطة التوابع الاصطناعية. لم يُتخذ أي إجراء يمكن الإبلاغ عنه.

١٨ – وبدأ بحث البند ٧ من جدول الأعمال بعرض من الولايات المتحدة الأمريكية عنوانه ''المنظمات الوطنية لرسم الخرائط في عالم متغير''. وجرى إبراز العديد من العناصر والظروف التي تؤثر على استمرارية تطوير وتكوين وتنمية المنظمات الوطنية لرسم الخرائط والتي ستحدد مدى تلك الاستمرارية. وبالطبع فإن العملية والاتجاه سيستندان إلى فلسفة واحتياجات وطنية. ووضع سياسة سليمة بشأن التنمية الاقتصادية والاحتياجات الأخرى يتطلب وجود خرائط دقيقة وصحيحة. والعالم آخذ في التغير بسرعة، وخاصة من حيث السكان والجوانب الديمغرافية، وكذلك بالنسبة للبيئة والتكنولوجيا. وقد عُرضت أمثلة مختلفة لكل فئة من هذه الفئات الواسعة، ونظر فيها من حيث صلتها بالاحتياجات والتطبيقات المتعلقة برسم الخرائط.

١٩ – وجرى تقديم شرح للتطور من نظم المعلومات الجغرافية البسيطة إلى نظم وضع النماذج الجغرافية لاستخدام الإحصاءات ولوحظ أن تكنولوجيا الرياضيات والإحصاءات سوف تؤدي إلى عمليات ذكية لوضع الخرائط وإلى مبتكرات وتطويرات أخرى. وتوجد تقنيات جديدة للاستشعار عن بُعد، كما بدأ ظهور فهم جديد للعمليات المتعلقة بالأرض وبالمجتمع، وهو ما يؤدي إلى توسيع، وتحسين، نشاط وضع الخرائط. وتحسُّن أساليب الإدارة يساعد عملية وضع الخرائط أيضا. وواضح أن الفوائد الكاملة لوضع الخرائط تزيد كثيرا عن تكلفة إنتاج الخرائط. ومن المتوقع أن يصبح من الممكن قريبا التجهيز الافتراضي لقواعد البيانات من جانب فئة موحدة من المستخدمين، غير أن عمليات التجهيز البارعة وعمليات البحث الذكية ستساعد المستخدم. وسوف تكون هناك أيضا عمليات

رصد في الزمن الحقيقي ووسائل تحليل متقدمة؛ كما أن الخرائط الجديدة ستكون متضمنة لنماذج مدمجة. ويعتبر أن الاعتماد المتبادل والمعايير هي من بين الجوانب الهامة في أي هيكل أساسي وطني للبيانات المكانية وفي أي هيكل أساسي عالمي للبيانات المكانية. وتغير البيانات له أهمية أيضا في بيئة مستعملي الخرائط.

٢٠ - ويجب أن تصبح المنظمات الوطنية لوضع الخرائط أكثر وعيا بالتطبيقات، وأن تعمل، لذلك، على جعل تقنيات الإنتاج أكثر انطباقا. وتزايد الطلب والمنافسة قد يشكل تهديدا للمنظمات الوطنية لوضع الخرائط ما لم تتم إقامة شراكات. وهناك العديد من الخيارات التي قد تكون منطبقة، وهي تشمل انتقال الإنتاج وإضفاء الطابع التجاري والخصخصة. وقد يتطلب الخيار الثالث عقد اتفاقات ترخيص، وقد يؤدي إلى وضع حواجز أمام استخدام البيانات. ومن المهم أن يلاحظ أن مسؤوليات المنظمات الوطنية لوضع الخرائط لم تتغير، أي توفير الخرائط وجعلها متاحة وقابلة للاستخدام. ويجري في الوقت الحالي تنفيذ الكثير من أعمال رسم الخرائط من خلال التعاقد، بل أن بعض المنظمات قد أصبحت تقوم بأعمال تعاقدية. ويجب أن تكون هناك وسيلة لضمان أن يتاح للجميع الحصول على البيانات والخرائط. والشراكات هي الآن شراكات أفقية ورأسية، أي تشمل شراكات على المستوى المحلي ومستوى الدولة والمستوى الإقليمي وذلك بدرجات نجاح مختلفة. وتحقيق النجاح سيتطلب توحيد المقاييس وضمان القابلية للمواءمة وإعادة تقييم احتياجات المستخدم بشكل مستمر، وكذلك تقديم المعرفة.

٢١ - وأشارت ردود عديدة إلى أن العرض له صلة وثيقة بالموضوع وينطوي على نفاذ البصيرة. وأشار مندوب بنما إلى أن المشاركين في المؤتمر لديهم الآن فكرة واضحة عن الحالة وإلى أن المنظمات الوطنية لوضع الخرائط تحتاج، كما هو واضح، إلى إصلاح. وأعرب مندوب هولندا عن القلق إزاء فقدان السيطرة على البيانات بسبب التعاقد أو الخصخصة. وبغض النظر عن درجة إضفاء الطابع التجاري أو الخصخصة فإنه يجب أن تظل المنظمات الوطنية لوضع الخرائط محتفظة بسيطرتها على البيانات، وخاصة بالنسبة لضمان الدقة والنوعية. وقدم مندوب ألمانيا استفسارا بشأن ''القطاع الواسع النطاق''. وبعض المناطق الحضرية تنتج بيانات ذات نوعية عالية على نطاق واسع، غير أن البيانات التي تقدمها المناطق الأقل ثراء (في الوقت الحالي) ليست لها نفس النوعية. وتساءل مندوب فنلندا عن الكيفية التي يمكن بها للبلدان الصغيرة أن تحتفظ بقدرتها على الوصول إلى بياناتها إذا تمت خصخصة تلك البيانات تماما وذلك بالنظر إلى الجانب العالمي لمنظمة الأعمال التجارية. وعلى ما يبدو فإنه لا توجد ردود جاهزة بشأن هذه المعضلة. وسأل مندوب ألمانيا عن طبيعة الارتباط القائم بين المنظمات الوطنية لوضع الخرائط والتنمية الإطارية. ومن المتفق عليه بصفة عامة أنه يجب أن تكون المنظمات الوطنية لوضع الخرائط هي الرائدة في التنمية الإطارية للهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية. وسأل ممثل الرابطة الدولية لرسم الخرائط عن الكيفية التي يمكن بها المحافظة على البيانات إذا جرت خصخصتها. وقد يمثل هذا مشكلة في بعض البلدان، غير أنه في الولايات المتحدة الأمريكية تتاح جميع البيانات التي تقوم الحكومة الفيدرالية بتجهيزها وإدارتها للجميع بالمجان.

٢٢ - وقدم ممثل للجنة التوجيهية للهياكل الأساسية العالمية للبيانات المكانية، من الولايات المتحدة الأمريكية، عرضا بشأن تطوير هيكل أساسي عالمي للبيانات المكانية. وقد تضمن العرض مجموعة كبيرة من المعلومات المتعلقة بهذه المسائل، كما أشير إلى الإجراءات المتعلقة بالتطوير. وأشير إلى أن الهيكل الأساسي العالمي للبيانات المكانية هو في الواقع رد على مسائل مجتمعية معقدة، كما أن من شأنه أن يؤدي

إلى ممارسات فعالة في مجال الأعمال التجارية. وهذا الهيكل يمثل نهجا منسقا للحصول على البيانات المكانية الجغرافية ولاستخدامها. وقد تبين من مسح أجري في عام ١٩٩٨ أن ٣٠ دولة على الأقل تقوم بتطوير، أو تنفيذ، هيكل أساسي وطني للبيانات المكانية. وفي عام ٢٠٠٠، جرى توسيع نطاق المسح كي يشمل تحليلا لتطوير هيكل أساسي عالمي للبيانات المكانية. وهناك مكونات مختلفة، وهي مكونات تشمل البيانات المكانية الجغرافية والتكنولوجيا والمقاييس والإطار التنظيمي والموارد والشراكات. ومن المهم للغاية أن يكون تطوير الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية من المستوى المحلي إلى المستوى الإقليمي إلى المستوى الوطني، بحيث يصل في نهاية الأمر إلى المستوى العالمي. وقد قدمت أمثلة في الولايات المتحدة الأمريكية تتعلق بالنمو والنوعية والتقدم. وجرت مناقشة الإطار، وشمل ذلك مكونات من قبيل علم طبائع البشر والنقل والهيدروغرافيا والجيوديسيا وعلم الخرائط والأسماء الجغرافية، وغير ذلك.

٢٣ - ولوحظ أن لتغير البيانات أهمية بالغة، فهو يوفر مركزا هاما للتبادل أو كتالوجا. والمقاييس لها أهمية بالغة في تطوير الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية، كما هو الحال بالنسبة لتعزيز الشراكات من أجل تنسيق إدارة الموارد ودمج البيانات. وبالإضافة إلى النموذج المحلي الإقليمي الوطني فإنه مما يثير التفاؤل أن يلاحظ تطوير هياكل أساسية إقليمية للبيانات المكانية على مستوى متقدم، كما هو الحال بالنسبة لأوروبا، وآسيا والمحيط الهادئ، والآن بالنسبة للأمريكتين.

٢٤ - وعُقد المؤتمر الثاني للهيكل الأساسي العالمي للبيانات المكانية في عام ١٩٩٧، حيث قُدم بيان بشأن المهمة. ومن المقرر أن يُعقد المؤتمر الخامس في قرطاجنة بكولومبيا في أيار/ مايو ٢٠٠١، حيث سينصب التركيز على تحديد نطاق التغطية وكذلك على أهمية وجود استراتيجية وطنية وعلى عملية صنع القرار. والتنمية التقنية تؤدي إلى زيادة وتعزيز تطوير الهيكل الأساسي للبيانات المكانية من خلال عملية مفتوحة لتجهيز نظام المعلومات الجغرافية عن طريق خدمة لتقديم كتالوج على شبكة ''الويب''. ويوجد في جميع أنحاء الأمريكتين مواقع لتبادل المعلومات يزيد عددها عن ٢٠٠ موقع. ومن المتوقع أن يستمر الهيكل الأساسي للبيانات المكانية في النمو مع وضع، وتنفيذ، مبادئ توجيهية، وزيادة عدد اللجان الدائمة، وتطور عمليات التجهيز المفتوحة القائمة في بيئة افتراضية تعتمد على شبكة ''الويب''.

٢٥ - وجرى تحليل للورقة أشير فيه إلى أن تجانس الاحتياجات المقبلة وسلاسة جوانبها المختلفة يتطلب إنشاء هيكل أساسي ناجح للبيانات المكانية مع توفر المعرفة الشاملة بالهياكل التنظيمية والتطورات التكنولوجية وأساليب جمع البيانات. وقد أصبح من المتفق عليه بصفة عامة أن المعلومات المكانية تؤثر على نسبة ٨٠ في المائة تقريبا من عملية صنع القرار التي يقوم بها الإنسان، كما أنه لا يمكن الاستغناء عنها كمورد مماثل للموظفين والأموال وغير ذلك. وواضح أن البيانات المكانية تخدم تطبيقات متنوعة، كما أن إدارة المعلومات المكانية قد اكتسبت أهمية بالغة في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على حد سواء، وكذلك في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية.

٢٦ - والهيكل الأساسي للبيانات المكانية هو ''مظلة'' للسياسات والمقاييس والإجراءات التي تتفاعل في إطارها المنظمة والتكنولوجيات لتعزيز كفاءة الاستخدام والإدارة وإنتاج البيانات المكانية. ووضع هيكل أساسي وطني للبيانات المكانية يتطلب التعاون واستخدام المهارات لحل النزاعات. والهياكل الأساسية للبيانات المكانية الوطنية ستكون لها احتياجات مختلفة على حسب حاجات البلد، كما أنه يجب، في الواقع، أن تكون على درجة من المرونة تسمح لها بالتكيف مع الحاجات المتغيرة. والقدرة على دمج البيانات

بنجاح هي جانب هام لتطوير الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية. والتدريب في مجال استخدام معلومات الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية واستخدام هذه المعلومات في عمليات التحليل لهما أيضا أهمية بالغة بالنسبة للاستفادة منها، غير أن التدريب ينطوي على تكلفة باهظة وعلى مشكلة تتعلق بالسوقيات. والتكنولوجيا الجديدة التي تسمح بالمشاركة عن بعد ستخفف من بعض الصعوبات التي تكتنف هذه المسائل بحيث تتمكن البلدان النامية من الحصول على التدريب في الوقت المناسب. واستخدام شبكة ''الإنترنت'' له دور رئيسي في التدريب وتطوير التكنولوجيا. وقد عرضت الجوانب المختلفة لدمج البيانات المكانية، كما عرضت بعض الأمثلة للتطويرات التكنولوجية. والأمثلة المحددة التي قدمت تشمل بعثة جمع المعلومات الطبوغرافية بأجهزة الرادار المحمولة بالمكوك. وجرت مناقشة تكنولوجيا النظام العالمي لتحديد المواقع، إضافة إلى التطور الذي قد يحدث في المستقبل، وأشير إلى أن إلغاء الانتقائية في إتاحة هذه التكنولوجيا يمثل خطوة بارزة رئيسية. ويجب تطوير أساليب جمع البيانات بحيث تصبح أكثر كفاءة، كما يجب أن تصبح تلك الأساليب أكثر حساسية للتراث الحضاري والمسائل البيئية.

٢٧ - وعرض الاتحاد الدولي للمساحين ورقة بشأن العلاقة فيما بين إدارة الأراضي والهياكل الأساسية للبيانات المكانية والتنمية المستدامة، بما يؤيد بشدة مقولة أن الخطط الحالية لإدارة الأراضي تمتد جذورها في نموذج لتسويق الأراضي وللملكية الخاصة يرجع إلى قرون عديدة، وأن تلك الخطط لا تدعم الحاجات الوطنية والإقليمية الحالية لإدارة البيانات المكانية. وأشار المؤتمر إلى أن تطوير نظم إدارة الأراضي كان دائما متسما بالدينامية ويعكس تفاعل المجتمع مع الأرض في فترات زمنية مختلفة. والدوافع العالمية التي تحرك التغيير في الوقت الحالي، مثل ازدياد التوسع الحضري وعولمة الاقتصادات وتطوير التكنولوجيات، إضافة إلى ضغوط بيئية مثل أنماط الاستخدام غير المستدام للأرض، تشير جميعها إلى أنه ستكون هناك حاجة في المستقبل إلى نظم متعددة الأغراض لرسم الخرائط وإلى تحديد الأفكار المتعلقة بإدارة الأراضي. وسيتطلب بذل جهود فعالة وناجحة من أجل تحقيق التنمية المستدامة عملية أكثر تعقيدا لاتخاذ القرارات. والتوصيات المقترحة التي نوقشت في المؤتمر تشمل دعم إعلان باثورست الصادر عن الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للمساحين، وهو الإعلان الذي يدعو إلى تكوين رؤية وطنية تشمل إدارة الأراضي، ورسم الخرائط والبيئة والتنمية المستدامة، في سياق هيكل أساسي للبيانات المكانية. وأشار المؤتمر إلى أن الانتقال إلى خطط جديدة لإدارة الأراضي لن يتحقق بشكل مباشر إلا في البلدان التي أصبحت اقتصاداتها مستقرة بالفعل، وإلى أن خطط دعم إدارة الأراضي هي نتاج للتنمية المستدامة أكثر مما هي محرك لها.

٢٨ - قدم قسم رسم الخرائط بالأمانة العامة للأمم المتحدة تقريرا يغطي البرامج التي يجري العمل بها والبرامج الجديدة داخل الأمم المتحدة لتنسيق الاحتياجات الداخلية والتشغيلية إلى المعلومات الجغرافية ولتحديد مفهوم لقاعدة البيانات الجغرافية في الأمم المتحدة. وأعلنت الأمم المتحدة أن عددا كبيرا من المنظمات والوكالات في داخلها تستخدم باستمرار أنواعا كثيرة من المعلومات الجغرافية المستقاة من مختلف المصادر. وتدعم هذه المعلومات مجموعةً واسعة التنوع من أنشطة الأمم المتحدة، بما فيها المساعدة المتعلقة بالإغاثة الإنسانية، وعمليات حفظ السلام، وحل النزاعات، والبرامج الإنمائية. وتم تحديد الحاجة إلى تنسيق هذه الأنشطة المتفرقة للتخلص من الازدواجية في جمع البيانات وتحليلها. ونتيجة لذلك أنشئ فريق عامل معني بالمعلومات الجغرافية تابع للأمم المتحدة في عام ٢٠٠٠، هدفه النهائي تحديد خطة استراتيجية تسمح للأمم المتحدة بسد احتياجاتها العالمية إلى المعلومات الجغرافية. ومن المقترحات ذات الصلة بعمل الفريق اقتراح

إنشاء قاعدة بيانات جغرافية تابعة للأمم المتحدة، وأن تكون قاعدة بيانات مستدامة قابلة للصيانة ومتسلسلة تتضمن المواضيع المكانية الأساسية. وسيعتمد إنشاء قاعدة البيانات على التعاون الوثيق بين الأمم المتحدة والسلطات الوطنية لرسم الخرائط للحصول على مجموعات من البيانات الأساسية الموثوقة التي يمكن تقاسمها في شبكة لامركزية.

٢٩ - وعرضت في ورقة أخرى أهمية التسميات الجغرافية القياسية باعتبارها طبقة أساسية من البيانات في الهياكل الأساسية للبيانات المكانية. ومع أن أسماء الأماكن تعتبر أمرا مُسَلَّما به في العادة، إلا أنه اعتبر أن من المهم جدا أن يعترف صانعو السياسات ومخططو البيانات المكانية بالفوائد العظيمة المتوخاة من وجود سجل وطني لأسماء المواقع الجغرافية وذلك لضمان تسمية الأماكن بطريقة خالية من الغموض استنادا إلى فهم الناس لها، وفي ضمان المحافظة على السجل الثقافي الثمين للتفاعل البشري مع المساحات الطبيعية مما ينعكس في الأسماء الجغرافية. وأوجز التقرير نشاط فريق الخبراء التابع للأمم المتحدة والمعني بالأسماء الجغرافية ومؤتمرات الأمم المتحدة المعنية بتوحيد الأسماء الجغرافية. وأوصي بأن المبادئ التي يتبناها فريق الخبراء هذا يمكن إدماجها بصورة مفيدة في تصميم الهياكل الأساسية الوطنية والإقليمية للبيانات المكانية، مع اتخاذ ترتيبات لتوحيد الأسماء الجغرافية الوطنية، وتطوير مبادئ توجيهية وطنية متعلقة بأسماء المواقع الجغرافية، وإنشاء قواعد بيانات وسجلات ومعاجم متعلقة بأسماء المواقع الجغرافية.

٣٠ - وقدم مندوب كولومبيا تقريرا عن إنشاء اللجنة الدائمة المعنية بالبيانات المكانية في منطقة الأمريكتين. وعن تطور هذه اللجنة وأنشطتها وكانت اللجنة نتيجة مباشرة لقرار اقترح في المؤتمر السادس، المنعقد في عام ١٩٩٧. وقد تطلب إنشاء اللجنة عملية دامت ثلاث سنوات، وساهم فيها مساهمات كبيرة معهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ، وإدارة الهيئات الوطنية لرسم الخرائط في أمريكا الجنوبية واسبانيا والبرتغال، ومبادرة شبكة البيانات المكانية الجغرافية. وتعمل اللجنة بصورة كاملة ولديها رؤية معبر عنها، وجدول زمني للاجتماعات، وأفرقة عاملة. وعلى الرغم من التقدم المحرز منذ عام ١٩٩٧، لم يتم تحديد جميع المفاهيم المتعلقة بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية تحديدا واضحا أو فهمها. ولوحظ وجود فجوة بين أخصائيي البيانات المكانية وصانعي السياسات، وتدعو الحاجة إلى سد تلك الفجوة للمساعدة على تأمين المستوى المطلوب من الدعم الميزني لصالح هيئات رسم الخرائط الوطنية؛ وبناء هيكل أساسي ناجح للبيانات المكانية، مع الاهتمام كما ينبغي بـ ''حداثة'' طبقات البيانات على المستوى الوطني، وتوفير الميزانيات الموثوقة المطلوبة للمنظمات الوطنية لرسم الخرائط. وإضافة إلى ذلك تدعو الحاجة في داخل منطقة الأمريكتين إلى إيلاء اهتمام أكبر بوضع وتنفيذ معايير للبيانات المكانية، لضمان كون البيانات مفهومة ومتاحة ومتماسكة وموثقة توثيقا جيدا. ومن التوصيات المقترحة التي نوقشت تعزيز مكانة الهيئات الوطنية لرسم الخرائط، وتنفيذ البرامج التثقيفية والتدريبية لتحسين القدرات البشرية على استغلال التكنولوجيا، ومواصلة إعادة تنظيم مؤتمرات الأمم المتحدة الإقليمية المعنية برسم الخرائط، وإحصاء مجموعات البيانات والمبادرات العالمية، وتشجيع المشاريع الإرشادية، وبذل الجهود الهادفة إلى التنسيق والتعاون.

٣١ - وقدم مندوب البرازيل موجزا للتقدم الذي تم تحقيقه في تطوير ''سيرغاس''، وهو النظام المرجعي الجيوديسي لأمريكا الجنوبية. وقد نما هذا النظام انطلاقا من حالة كان فيها العديد من البلدان في الأمريكيتين قد اعتمد مع الوقت عددا من الأنظمة المرجعية الجيوديسية الأفقية والعمودية المختلفة، وذلك للاستخدام الوطني، مما جعل العلاقة بين البيانات المكانية التي تنتجها البلدان المختلفة صعبة للغاية.

وقد تطورت النظم المختلفة عبر وسائل جيوديسية تقليدية، وتنطوي على عدد من الأخطاء بالمقارنة مع النظم الأكثر حداثة القائمة على النظام العالمي لتحديد المواقع. وكانت الأهداف الأصلية لسيرغاس تتمثل في تطوير شبكة جيوديسية عالية الدقة تغطي أمريكا الجنوبية وفي تحديد نظام موحد للبيانات أرضية، وتحديد نظام مرجعي جيوديسي لأمريكا الجنوبية. وقد انتهى العمل المتعلق بهذه الأهداف أساسا بحلول عام ١٩٩٧، وبعد ذلك بدأ العمل لتحديد نظام مرجعي عمودي مشترك للمنطقة، يشمل أمريكا الجنوبية ومنطقة البحر الكاريبي. ومن المقرر تقديم تقرير عن النتائج المتعلقة بهذا الجانب في شباط/فبراير ٢٠٠١. وقد كان مشروع سيرغاس مثالا رائعا للتعاون الإقليمي والدولي لإيجاد حل لمشكلة بالغة التعقيد تتعلق بالبيانات المكانية.

٣٢ - وقدم مندوب اليابان تقريرا عن نشاط اللجنة الدائمة المعنية بالمعلومات الجغرافية لآسيا والمحيط الهادي ومؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الخامس عشر المعني برسم الخرائط لآسيا والمحيط الهادئ، المنعقد في نيسان/أبريل ٢٠٠٠ في ماليزيا. ووُصِفت اللجنة الدائمة بأنها مشابهة في مفهومها للجنة الدائمة المعنية بالبيانات المكانية في منطقة الأمريكتين، وقد عقدت اجتماعها الأول في عام ١٩٩٥ وكان الأعضاء من إدارات المنظمات الوطنية الـ ٥٥ المعنية برسم الخرائط في المنطقة. ومنذ ذلك الوقت، تعقد اللجنة الدائمة اجتماعات سنوية. وكان المؤتمر الإقليمي الخامس عشر من حيث الأساس ترتيبا تعاونيا مع اللجنة الدائمة، مع التركيز على أوراق يُدعى الخبراء لتقديمها. وأنشئت خلال الاجتماع أفرقة عاملة جديدة تابعة للجنة الدائمة وذلك لتناول موضوعات الجيوديسيا الإقليمية والبيانات الأساسية والمِسَاحةَ وتعزيز المؤسسات.

٣٣ - وقدمت الجمعية الدولية للتصوير المعياري والاستشعار من بعد ورقة عن التطورات في الجمعية. وكانت هناك مقدمة موجزة تحدد وتوضح طبيعة الجمعية. كما كان هناك شرح وجيز لبعض الجوانب الأساسية للمصطلحات والتعاريف. وأشير إلى وجود طلب متزايد على البيانات الرقمية مما يؤدي إلى زيادة استخدام الوسائل التلقائية لاستخلاص المعلومات، خاصة فيما يتعلق ببيانات ارتفاع التضاريس والصور المتعامدة. وكانت هناك مناقشة عامة تركز على البيانات الساتلية مع الاهتمام بصورة خاصة بالبيانات المكانية (ثلاثين مترا) والطيفية (المتعددة الألياف) العالية الدقة وكذلك البيانات ذات التغير السريع بمرور الزمن، التي تتسم بانخفاض الدقة، حيث تتراوح من ١ إلى ٤ كيلومترات. وسوف يعتمد الخيار على التطبيق الحاسوبي. وتشكل الدقة البالغة مترا واحدا هدفا في مقاييس الرسم الكبيرة البالغة ١: ٤٠٠ ٢، وهي ستتحقق في حوالي خمس سنوات. ولا تزال تستخدم النظم المحمولة جوا وسيستمر استخدامها، ولكن سيتم استبدال النظم التقليدية القائمة على الفيلم بنظام رقمي. وهناك أيضا طلب متزايد على تطبيق أكثر دقة في تحديد الارتفاعات لنظام المعلومات الجغرافية. وحديثا، استخدمت تكنولوجيا مطورة لتحديد الارتفاع وهي نظام مسح التضاريس بالليزر. وهنالك حاجة كبيرة إلى وضع معايير للبيانات المتعلقة بكل من الصورة والاتجاه. وينطوي جمع البيانات رقميا على مميزات وعيوب في نفس الوقت. وتشمل المميزات استخدام التكنولوجيا الجديدة والتكنولوجيا التي تسمح باستخدام تقنيات أخرى في الأنشطة الحاسوبية. ومن العيوب التي لوحظت كلفة المعدات وكلفة الحصول على البيانات ذات الدقة العالية وكذلك تكلفة النقل والإمداد والتدريب الضروري. ومن القضايا التي تؤثر تأثيرا سلبيا على البلدان النامية التدريب ونقل التكنولوجيا وصيانة المعدات وتحديثها وكذلك نقص المساعدة في الاستفادة من الظروف السريعة التطور.

٣٤ - وقدمت الرابطة الدولية لرسم الخرائط ورقة بعنوان ”التطورات في رسم الخرائط وتحديات نشر البيانات المكانية

الجغرافية''. وقُدم بيانُ مهمةِ الرابطة الدولية، ولوحظ أنها هي السلطة العالمية لرسم الخرائط، ومن جملة الجوانب التي ذكرت أن الخريطة هي صورة رمزية لحقيقة الجغرافية. وهناك أسباب كثيرة لوجود الرابطة، ولكن تَركز الاهتمام بصورة خاصة على حل المشاكل العالمية عن طريق الخرائط، وتشجيع استخدام المعايير المهنية والتقنية. وتُعقد كلَّ أربع سنوات جمعية عامة ومؤتمر فني. وتضم الرابطة ٨٢ دولةً عضوا. وقُدم موجز لتاريخ علم رسم الخرائط من العصور القديمة إلى يومنا هذا. وتشكل الخرائط الواجهة البينية مع عدد من النظم. وعلم رسم الخرائط هو الأداة التي تسمح بتجسيد الحقائق الهامة. ومن المحتمل أن تحدث زيادة في مسح الخرائط القديمة لاستخلاص البيانات والتطبيق الجاري. وستسهل التطورات في علم رسم الخرائط زيادة تطوير الهيكل الأساسي للبيانات المكانية على المستويات العالمي والوطني والمحلي. وجرت بعد ذلك مناقشة للاتجاهات، وتشمل التكنولوجيا والاختزان والاتصالات والمعايير والأساليب الجديدة. وجرت مناقشة مفصلة تتعلق بإنشاء قواعد البيانات المكانية الجغرافية وتصنيف هذه البيانات مكانيا إلى الهندسة الفراغية والطوبولوجيا، مع تصنيف البيانات الوصفية حسب الخصائص والوظائف. وتبعت ذلك مناقشة تتعلق بالمتطلبات ووضع النماذج، ركزت على النموذج المفاهيمي ونموذج تمثيل الكيانات. وشملت المناقشة الإضافية نموذج التطبيق، وتحديد خصائص قواعد البيانات وتصميمها، وكذلك الصيانة والإدارة. ثم جرى استعراض للمتطلبات الأساسية وفئات إبراز خصائص البيانات المشتقة، وكذلك الحدود الإدارية، وإنشاء الهياكل الأساسية واستخدام الأرض والهيدرولوجيا والتضاريس والأسماء الجغرافية.

٣٥ - وقدمت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ورقة بعنوان ''المعايير المكانية باعتبارها قاعدة لهيكل أساسي مكاني - جغرافي مستدام للبيانات'' والمنظمة هيئة مستقلة يقع مقرها في جنيف، وتتكون من ٣ ٠٠٠ لجنة ولجنة فرعية تقريبا تضم أكثر من ٣٠ ٠٠٠ خبير يعملون لوضع المعايير. وكان في اللجنة التقنية ٢١١ التابعة للمنظمة، وهي لجنة المعلومات الجغرافية، حوالي ٥٠٠ مشارك خلال تاريخها الذي يمتد على مدى ست سنوات. ودعت الورقة إلى أن تكون المعايير نابعة عن احتياجات السوق. وعلى النحو الوارد في مكان آخر، هناك آراء كثيرة متباينة بشأن الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية، نظرا للاحتياجات المختلفة لكل من البلدان التي تنشئ النظام الجديد. وحددت مبادرة الهيكل الأساسي العالمي للبيانات المكانية كثيرا من المتطلبات، وتقوم بإضافة الدول والمناطق بطريقة منهجية لتحقيق غايتها. وقابلية التبادل هي قدرة نظام ما على السماح بتقاسم المعلومات والتطبيق المتبادل. ويمكن توحيد البيانات الجغرافية على الوجه الأمثل عن طريق إدماج مفاهيم المعلومات الجغرافية مع مفهوم تكنولوجيا المعلومات. ويتمثل الهدف في تسهيل قابلية التبادل بين نظم المعلومات الجغرافية. والمعايير هي اتفاقات موثَّقة تشتمل على مواصفات تقنية تستخدم بصورة متسقة كقواعد أو مبادئ توجيهية أو تعاريف. وهنالك عناصر تمثل البيانات المكانية: نظام المعلومات الجغرافية التقليدي؛ نظم دعم المشاريع؛ الإنتاجية الشخصية أو بمعنى أدق الخدمات المتنقلة ذات القاعدة المحلية. وقد حققت نظم المعلومات الجغرافية توازنا، بينما نظم دعم المشاريع - وعلى الأخص الخدمات المتنقلة ذات القاعدة المحلية - تشهد زيادة سريعة في نشاطها. ومن المتوقع أن تحتل الخدمات ذات القاعدة المحلية المرتبة الثانية من حيث الطلب والاستخدام ضمن جوانب الاتصالات. وهنالك الآن لجنة توجيهية تضم خمسة أفرقة عاملة، فضلا عن أنشطة أخرى متفرقة. والأفرقة العاملة هي: فريق الإطار والمراجع، وفريق وضع النماذج المكانية الجغرافية، وفريق إدارة البيانات المكانية الجغرافية،

وفريق خدمات البيانات المكانية الجغرافية، وفريق المعايير التشغيلية. ونطاق اللجنة واسع ويغطي كافة جوانب البيانات الجغرافية. وليس الهدف بالضرورة وضع معايير، بل ربط المعايير الموجودة التي تمت الموافقة عليها. وهناك أنشطة اتصال عديدة مع منظمات أخرى. ويتمثل الهدف في تسهيل فهم استخدام المعلومات الجغرافية؛ وزيادة توافرها والوصول إليها؛ وإدماج المعلومات الجغرافية وتقاسمها؛ والمساعدة على إنشاء الهياكل الأساسية المكانية الجغرافية على المستويات المحلي والإقليمي والعالمي.

٣٦ - وقدم المعهد الدولي للمسح الفضائي وعلوم الأرض ورقة بعنوان ''المسائل الاقتصادية في تطور الهياكل الأساسية للبيانات الوطنية المكانية الجغرافية''. وتعالج هذه الورقة واحدة من الصور المتعددة التي يمكن أن تتخذها الاقتصادات المتعلقة بكفاءة وضع الأسعار، وكيفية تأثير ذلك على الوكالات الوطنية لرسم الخرائط، التي تكون، بصفة عامة، متشددة جدا فيما يتعلق بمنتجاتها، ومع ذلك يتعين عليها إظهار قدرتها على الاحتفاظ بسلامتها الاقتصادية. وهناك تناقض فيما يتعلق بأن إمكانية وضع مقاييس اقتصادية كمية فيما يتصل بالسياسات العامة المتبعة للبيانات المكانية الجغرافية تكاد تنعدم فيما يبدو. وبما أن هذه البيانات ورسم الخرائط استثمار سياسي واقتصادي، فما هي متطلبات الكفاءة الاقتصادية؟ وبما أن الحكومات تتولى عادة إعداد الهياكل الأساسية، فما هي كيفية وضع المعايير الكمية لهذا النشاط؟ فالمقبول بصفة عامة هو أن البيانات يجب أن تكون ذات معايير كمية، وأن تتسم بالكفاءة، وبدقة التوقيت، وبالموثوقية، وأن تكون كاملة وحديثة. وحسبما جاء في هذه الورقة والنموذج المقدم، يتمثل الهدف في العمل للوصول إلى غاية النزول بالدعم إلى مستوى الصفر، أي الوصول إلى الاكتفاء الذاتي بدون تمويل مباشر. وفي الماضي كان رسم الخرائط يشمل أنظمة تحديد الموقع، والخرائط الطبوغرافية، والحدود الإدارية، والأسماء الجغرافية. ويتعين الآن أن نضيف النظم العالمية لتحديد المواقع، والنماذج الرقمية للارتفاعات، ونماذج الأشكال الطبوغرافية، أو رسم الخرائط وفق الطلب المحدد للمستخدم. ويتعين بصفة خاصة أن يتصل الهيكل الوطني للبيانات المكانية بالاحتياجات الفعلية.

٣٧ - ويتعين على الوكالة الوطنية لرسم الخرائط أن تحقق أهداف ''الاحتكار الوطني''، أو، بكلمة أدق، يتعين عليها أن تكون قادرة على وضع وإنتاج خرائط بتكلفة لا تقبل المنافسة من حيث القيمة ومكونات العمل. ففي أحوال كثيرة لا يسعى المستخدمون بالضرورة إلى الحصول على الخرائط الطبوغرافية التقليدية أكثر من سعيهم للحصول على شكل من الأشكال الابتدائية للمخططات (نماذج الأشكال الطبوغرافية). ولا يجب أن تكون القيمة الاقتصادية للاستيعاب سالبة. فحينما يؤتى بالإطار المتعلق بالتنظيم، يمكن عندها فقط أن تناقش مسائل التجارة و/أو الخصخصة. ويتفق الكثيرون على أن الخصخصة الكاملة والتامة تتعارض مع الدور الاستراتيجي للحكومة. فقد يمنح ترخيص أو تعطى تسهيلات، لكن الأمر برمته يشكل اختيارا بائسا. فمن الممكن التوصل إلى تعاقد إداري نظرا لأن إمكانية الحصول على عقد تفاوضي متاحة من جانب الحكومة. وهناك اتفاق بصفة عامة على أن التنمية التقنية ستتسبب في زيادة العبء على الوكالات الوطنية لرسم الخرائط. فالمسألة هي كيف يمكن الحصول على بيانات ذات معايير كمية بطريقة ذات كفاءة مثلى.

٣٨ - وقدم البنك الدولي ورقة بعنوان ''الهيكل الأساسي للبيانات المكانية وتطويرها: نهج البنك الدولي''. وناقشت هذه الورقة سبل الهياكل الأساسية للبيانات المكانية المتاحة للبنك الدولي، وأهمية هذه الهياكل بالنسبة للبنك. ويوجد لدى البنك أيضا أكثر من نهج مقبول لإنشاء هياكل أساسية لهذه البيانات. وتتمثل البيانات النمطية في الهياكل الأساسية

للبيانات المكانية لدى البنك في أطر الأنشطة الجيوديسية، والطبوغرافيا، والهيدرولوجيا، والحدود الإدارية، والأسماء الجغرافية، والسجل العقاري، وتأجير وقيمة ومساحة الأرض. وتتوفر البيانات بواسطة الوكالات العامة، والحكومات المحلية، وأصحاب المصلحة في القطاع الخاص. وللهياكل الأساسية للبيانات المكانية أهميتها لدى البنك بوصفها من مفاتيح صنع القرار، وسلامة السياسات العامة المتعلقة بالأرض، ودعم التنمية الاقتصادية، وتشجيع التنمية المستدامة الاجتماعية والبيئية، وبوصفها من المكونات الأساسية لمشاريع كثيرة. وكانت هناك مشاريع كثيرة على امتداد أمريكا الوسطى، بينما ألقي الضوء تحديدا على مشروع إدارة الأراضي في السلفادور. وشملت الأهداف تسجيل جميع الممتلكات، حضرية وريفية، وخاصة وعامة. كما عزز نظام تسجيل الأرض، والسجل العقاري القومي، وستتولى وكالة رسم الخرائط الحفاظ على استكمال وتحديث المعلومات، والتمويل الذاتي للصيانة. وأنتج المشروع خرائط كبرى كاملة في شكل رقمي بمقياس رسم يبلغ ١ : ١ ٠٠٠ بالنسبة للخرائط الحضرية، و ١ : ٥٠ ٠٠٠ بالنسبة لخرائط القطر بأكمله. ويبلغ هامش الخطأ مترا واحدا في المناطق الريفية، وخمسين سنتيمترا في المناطق الحضرية في مسوحات السجل العقاري للقطر بأكمله؛ وتوجد الآن شبكة جيوديسية وطنية جديدة. وتوجد أيضا شراكة مع البلديات بغية حفظ البيانات. وستجرى الآن دراسة اقتصادية لتقييم الجدوى الاقتصادية للهياكل الأساسية للبيانات المكانية وإمكانية الاستفادة منها، مما يجعل هذه الهياكل تبدو كجزء أساسي من الهياكل الأساسية للتنمية الاقتصادية. ويتعين أن تعقب ذلك شراكة إنمائية مع البنك الدولي وفيما بينه وبين الأطراف الأخرى ذات الصلة من الهياكل الأساسية للبيانات، بما في ذلك الأمم المتحدة واللجنة الدائمة المعنية بالهيكل الأساسي للبيانات المكانية للبلدان الأمريكية.

٣٩ - وقدمت المملكة المتحدة ورقة عن احتياجات التنمية وبناء القدرات دعما لإنشاء وصيانة الهيكل الأساسي للبيانات المكانية. وجرى النظر في دوافع التغيير في بيئة اليوم، بما في ذلك النظام الاقتصادي الجديد، والجماعات الجغرافية الجديدة الممثلة في جماعات تتواصل عن طريق الحاسوب، والتطورات التقنية، والكم المتزايد من البيانات المكانية الجغرافية المتاحة. وجرى التبليغ، في المملكة المتحدة، عن أن قيمة المعلومات المكانية الجغرافية من حيث مساهمتها في الاقتصاديات العامة، كانت في حدود ١٠٠ مليون جنيه استرليني، مما يؤكد دورها كمرتكز لقطاعات اقتصادية أساسية عديدة. وكانت الحاجة للبيانات واضحة، في حالة البلدان النامية، دعما للعديد من الأنشطة الوطنية والأنشطة المرتكزة على المجتمعات المحلية. ولكي يحقق الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية نجاحا يتعين وجود عوامل اشتراطية مسبقة، تشمل الاستقرار السياسي على المستوى الوطني، وإدراك قيمة هذه البيانات من جانب القيادة، والهياكل الأساسية لقاعدة تشغيلية، والقدرة على بدء إقامة قواعد بيانات كبرى، وإمكانيات التثقيف والتدريب. وجرى تأكيد أن الاستثمار في البيانات القاعدية أو الأساسية أمر حيوي، وأن ازدياد استخدام البيانات المكانية في قطاعات عديدة يشكل قوى دافعة للكثير من الأنظمة الاقتصادية.

٤٠ - وقدمت الولايات المتحدة الأمريكية عرضا يحدد دور الوكالة الوطنية للأشكال التصويرية ورسم الخرائط في تقديم الدعم التقني لمفاوضات السلام بين إكوادور وبيرو في التسعينات. وقدم استعراض مختصر للمعلومات الأساسية للنزاع الحدودي، مع تقديم وصف للصعوبات التقنية التي تسببها تضاريس الأرض والظروف المناخية، والتي أعاقت جهود ترسيم الحدود، وإنتاج ما يكفي من الخرائط والبيانات المكانية الجغرافية لدعم عملية ترسيم الحدود وتحديدها. وتقدم عناصر رئيسية من الوكالة الدعم لعملية تفصيل

الحدود، بما في ذلك استغلال البيانات المتحصل عليها من القمر الصناعي الكندي رادرسات لإنتاج خرائط تصويرية للمنطقة التي لم يجر من قبل رسم خرائط كافية لها. واستخدمت البيانات الساتيلية أيضا لبناء مشبهات للطيران عبر المنطقة، بغية مساعدة المفاوضين في تقييم خيارات ترسيم الحدود. وإثر طلب رسمي من إكوادور وبيرو، تولت وزارة الخارجية الأمريكية تنسيقه، قدمت الوكالة المساعدة التقنية في صيف وخريف ١٩٩٩، لإنتاج خرائط رسمية للحدود، واكتملت العملية في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩.

٤١ - وقدم مندوب كندا ورقة عن استطلاع إمكانية إعداد دليل لوضع الخرائط، يكون أداة لتحليل حالة تطور رسم الخرائط على أساس قطري، ولتقييم الأسباب المحتملة لنجاح أو عدم نجاح إيجاد بيانات فضائية على أساس قطري أو إقليمي. وكان القصد من الدليل أن يكون مقياسا نوعيا ذا أسس إحصائية، يستخدم خمسة بارامترات أساسية، هي: المنطقة السطحية التي أعدت الخرائط لها، وفترة الإنتاج، واختلاف مستويات الإنتاج، وعدد موضوعات البيانات، وإمكانية الحصول على الوثائق. وجرى تصنيف البارامترات كي تسمح بتخصيص قيم كمية، كما حددت لها أوزان نسبية. وغطت الدراسة ١٢٦ بلدا، من بين الأمم النامية بصفة رئيسية. وأنتجت رُسومات توضح نتائج الدراسة عن آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية. وقد افترض وجود عوامل سياسية واقتصادية وتكنولوجية وجغرافية ساهمت في إعطاء النتائج التي خرج بها الدليل عن أي أمة منها؛ وبقي تقييم النتائج بحثا عن المسببات مفتوحا أمام المزيد من الاستقصاء. وستدمج في الدراسات المستقبلية متغيرات سياقية ومؤشرات فرعية للتقييم. وجرت التوصية، في سياق جمع المعلومات لدعم هذا النوع من التحليلات الوطنية، بأن تعيد الأمم المتحدة إحياء النشرة العالمية لرسم الخرائط مع التركيز على البلدان المفردة؛ حيث شكلت الطبعات السابقة لهذه النشرة موردا قيما للمعلومات عن مركز جمع وإنتاج البيانات المكانية.

٤٢ - وقدم مندوب هولندا وصفا لمشروع في تعليم البيانات المكانية يتمركز في المعهد الدولي للمسح الفضائي وعلوم الأرض في إنشيد. ويركز المشروع على تهيئة بيئة عمل واقعية لتناول وتجهيز البيانات المكانية الجغرافية، التي تدعم الاحتياجات التعليمية والتربوية، والبحوث، والاستشارات التقنية. ويستخدم المشروع مدينة إنشيد وبياناتها المكانية ذات الصلة كبؤرة تركيز على عالم الواقع. وجرى جمع وتجهيز أنواع مختلفة من البيانات من موارد عديدة ومتباينة، لإنشاء هيكل أساسي مصغر للبيانات المكانية، بغية استخدامه من قبل طلاب وأساتذة المعهد. وتستخدم هذه البيانات في المحاضرات النظرية لتأطير أمثلة مشاكل البيانات، كما تستخدم البيانات نفسها في التمارين العملية، التي تربط النظريات الأكاديمية بالمشاكل اليومية لعالم الواقع. وتمخض المشروع أيضا عن دروس متصلة بالجوانب العملية لإدارة الهياكل الأساسية، يمكن تطبيقها على المستوى الوطني.

٤٣ - وقدم مندوب فنلندا وصفا لثلاثة مشاريع تبين نجاح دمج البيانات المكانية الجغرافية على المستوى الإقليمي. ويتناول مشروع الخارطة الرقمية لمنطقة بحر البلطيق ثمانية من بلدان المنطقة، مع تقديم كل بلد منها لبياناته الوطنية الخاصة به من أجل إنشاء قاعدة بيانات متصلة تضم عناصر بيانات الأطر الأساسية. واشتمل مشروع قاعدة البيانات الجغرافية لمنطقة بحر بارنتس على مساهمات من روسيا والسويد وفنلندا والنرويج، بوصفه مشروعا إقليميا يغطي أجزاء أقصى شمال أوروبا. وكانت المشاركة التضامنية لوحدات أساسية من المنظمات الوطنية لرسم الخرائط عنصرا أساسيا في المشروع. وسيصدر قريبا قرص مدمج لمجموعة البيانات، بينما يتوقع أن تهيئ المرحلة الثانية بيئة ترتكز على الشبكة

العالمية للحاسوب من أجل حفظ البيانات واقتسامها. ومثل المشروع الثالث ''الخريطة الأوروبية للعالم'' مساهمة أوروبا في مبادرة رسم خريطة للعالم، حيث تفرغت خمس وثلاثون هيئة وطنية لرسم الخرائط للعمل في المشروع، بينما تولت فنلندا مسؤولية إدارته. وسيكون قرار وكالات رسم الخرائط بشأن إنشاء قاعدة بيانات متصلة هو المحرك للنهج التقني للمشروع. وقد بدأ العمل في المشروع في كانون الثاني/يناير ٢٠٠١، وينتظر أن يكتمل بنهاية العام ٢٠٠٢. ويجري إنتاج المشاريع الثلاثة بمقياس رسم ١: ٠٠٠ ٠٠٠ ١.

٤٤ - وقدم مندوب اليابان تقريرا عن التعاون التقني في عمل المسوحات وإعداد الخرائط والرسومات. فقد أدى الإصلاح الإداري الذي أجري في ذلك البلد، في كانون الثاني/يناير ٢٠٠١، إلى اجتماع معهد المسح الجغرافي، وإدارة المسح الهيدروغرافي اليابانية، والهيئة الوطنية للمسح الأرضي تحت مظلة وزارة الأراضي والهياكل الأساسية والنقل. وقدم التقرير وصفا لإعداد الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية بمقاييس رسم تتراوح بين ١: ٥٠٠ ٢ و ١: ٠٠٠ ٢٥. وجرت الإشارة أيضا إلى ثلاثة ضروب من الأنشطة التي تستهدف التعاون التقني مع كل من اليابان والشركاء الأجانب، في مجالات التدريب، وإرسال الخبراء التقنيين، وإنشاء المشاريع المشتركة لرسم الخرائط.

٤٥ - وطرح مندوب المكسيك آراء عن مفهوم البيانات الأساسية، وأشار إلى أنها تمثل المرتكز لجميع مجموعات البيانات المكانية الجغرافية، وتشكل الأساس لرسم الخرائط على المستوى الوطني. وقال إن تجربة المكسيك تؤكد أهمية التوثيق الكامل لجميع القرارات المتصلة بالبيانات الأساسية والبيانات المشتقة، وتؤكد الدور الرئيسي الذي تلعبه المعايير كضرب من ضروب التوافق بين منتجي البيانات ومستخدميها. وقدم التقرير مخططات لأنشطة المكسيك في مجال إنتاج البيانات وإنشاء مراكز لتوزيع البيانات المشتقة. وأجريت مقارنة بين احتياجات المكسيك من البيانات الأساسية مع ما جرى تعريفه منها في الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية للولايات المتحدة، ومع مواضيع البيانات الأساسية لمشروع رسم خريطة للعالم، حيث كشفت عن الأهمية الخاصة التي توليها المكسيك لمسائل التربة، والمناخ، والجيولوجيا، والظروف الاجتماعية والاقتصادية للسكان.

٤٦ - وقدم ممثل الجمعية الاسبانية لرسم الخرائط والمسح التصويري والاستشعار عن بعد تقريرا عن التكنولوجيات الجيولوجية المتعلقة بالتنمية العالمية. ويذهب التقرير إلى أن خلاصة الآثار المترتبة على التغيرات والتطورات التكنولوجية في القرن العشرين تمثلت في التغير الجذري الذي حدث في طرائق العمل والبحث المتعلق بمعالجة المعلومات الجيولوجية. ويتمثل جوهر التنمية العالمية في الحاجة إلى الاستفادة من وصول كم المعلومات إلى جميع مستويات السكان، مما يؤدي إلى قيام ''مجتمع المعرفة''. وتضمنت التكنولوجيات الجيولوجية المحددة التي جرى استعراضها في التقرير تكنولوجيات مراقبة الأرض من الفضاء الخارجي، والنظم العالمية لتحديد المواقع، ونظم المعلومات الجغرافية. ولاحظ التقرير أن إدماج المعلومات المكانية الجغرافية في نطاق من قواعد البيانات والأنشطة الاقتصادية والاجتماعية قد بدأ بالفعل. ويتمثل أكثر المهام إلحاحا، حسبما أورده التقرير، في تحديد السياسات العامة التي تساهم في تطوير واستخدام التكنولوجيات الجيولوجية في آلية تضامنية تجمع بين القطاع العام وأصحاب مبادرات العمل في القطاع الخاص.

٤٧ - وأبلغ مندوب من الولايات المتحدة عن المركز الحالي لبرنامج لاندسات ٧، بعد ١٤ شهرا من بدئه في نيسان/أبريل ١٩٩٩. وقال إن الإنتاج والتوزيع قد بدأ في أيلول/سبتمبر ١٩٩٩، حيث بيع ١٢ ٠٠٠ صورة حتى الآن تقريبا. وأن التغطية على مستوى العالم متوفرة الآن. وأن نوعية ودقة

البيانات تجاوزت التوقعات. وأن مفتاح نجاح البرنامج تمثل في إنشاء برامج شراكات أعمال لشراء وتوزيع البيانات الساتيلية، وفي برامج العمل الجارية الآن مع أعضاء مجتمع السوق التجارية. وأن ميزات لاندسات ٧ الرئيسية هي منافسة بياناته المستمرة لبيانات برامج لاندسات السابقة، وازدياد طول موجاته الطيفية، ومعدل التقاط الصور اليومية المرتفع، وإتاحة مجالات استخدام أفضل. وأوصى التقرير بجمع بيانات على المستوى المتوسط في المستقبل، لدعم الاحتياجات الإنسانية والأكاديمية والسياسات العامة. وذكر أن مفاتيح النجاح في المستقبل تتمثل في استمرار التضامن في العمل وإنشاء تجمعات تعاونية.

٤٨ - ووصف أحد مندوبي الولايات المتحدة الوضع الأصلي والحالي لبعثة جمع المعلومات الطبوغرافية بأجهزة الرادار المحمولة بالمكوك الفضائي، والتي هي مشروع تعاوني تشارك فيه الوكالة الوطنية للصور ورسم الخرائط، والإدارة الوطنية للملاحة البحرية والفضاء (ناسا) ومختبر الدفع النفثي. وأوضح أن هذه البعثة قد استهدفت وضع تغطية شبه عالمية بالبيانات الرقمية للمرتفعات الأرضية، يتم جمعها عن طريق نظام للقياس بالتداخل الضوئي الأحادي الممر على المكوك الفضائي لوكالة ''ناسا''. ومن المتوقع أن تكون المسافة بين كل موقع وغيره ٣٠ مترا، مع تخصيص ميزانية لكل موقع لتغطية تكاليف ما يحدث من أخطاء. ويتوقع أن تشتمل النواتج المشتقة على ملف للمستوى الأول من البيانات الرقمية للمرتفعات الأرضية المستنسخة عينات منها، ذلك الملف الذي سوف ينشر، والذي يتمثل في خريطة فسيفسائية من الصور الرقمية الملتقطة بجهاز راداري ذي فتحة تركيبية، والتي تصل درجة وضوح تفاصيلها إلى ٣٠ مترا، بالإضافة إلى معطيات خط الشاطئ. ومن المقرر أن يستكمل بحلول عام ٢٠٠٤ اختزال البيانات بواسطة مختبر الدفع النفثي ومجموعة من المتعهدين الأكفاء. ومن المقرر أن يبدأ في عام ٢٠٠٢ تسليم بيانات المرتفعات الأرضية قارة قارة، علما بأن أول بيانات سيتم تسليمها هي تلك المتعلقة بقارتي أمريكا الشمالية والجنوبية.

٤٩ - وفي تقرير يستعرض بشكل عام ما تحقق من تطور وتقدم في مجال التكنولوجيا المتعلقة بالمعلومات المكانية الجغرافية، تناول مندوب ألمانيا عددا محددا من التطورات ذات التأثير البعيد على جمع المعطيات المكانية وإنتاجها ومعالجتها. وقد شرح التقرير ما تحقق من تقدم هائل في تقنيات تحديد المواقع، والمسح بالتصوير الرقمي، ورسم الخرائط الرقمية، والتطبيقات المكانية الجغرافية ذات البعدين، مثل التسجيل العقاري. كما استعرض التقرير بشكل عام ميدانا مهنيا صاعدا، ألا وهو المعلوميات الجغرافية. وأورد التقرير أمثلة محددة لأشكال التقدم التكنولوجي التي كان لها تأثيرها في ألمانيا، بما في ذلك دائرة تحديد المواقع الألمانية ''سابوس'' ومشروعا ''أكديس'' و ''ألكيس'' لرسم الخرائط الرقمية والأعمال المساحية، ونموذج مناسب سكسونيا السفلى الرقمية ذو درجة الوضوح العالية، والهيكل الأساسي للبيانات المكانية الجغرافية الدقيقة الخاص بكوسوفا والذي أنشأته وكالة الفضاء الألمانية DLR. واعتبر التقرير معالجة البيانات المكانية أهم مشكلة تواجه ميدان المعلوميات الجغرافية.

٥٠ - وقدم مندوب فنزويلا تقرير بلده عن مشروع كارتوسور، ذلك التقرير الذي استُهل باستعراض الإصلاحات القانونية الحديثة التي أُجريت منذ تموز/يوليه ٢٠٠٠ فيما يتعلق بتنظيم الأنشطة المتصلة بالجغرافيا، ورسم الخرائط، والتسجيل العقاري، والتي تستهدف تعزيز الهيكل الأساسي الوطني، وحماية التراث الوطني والثقافي لفنزويلا على نحو ما ينعكس في جغرافية البلد. وقد استهدف مشروع كارتوسور تغطية منطقة شاسعة جنوبي حوض نهر أورينوكو بالخرائط ونماذج المناسب الرقمية، إذ أن هذه المنطقة يصعب

رسم خرائط لها بالطرق التقليدية؛ وقد كان من الأهمية بمكان لنجاح هذا المشروع الاعتماد على تكنولوجيا الرادار ذي الفتحة التركيبية. وقد شملت المرحلة الأولى من المشروع حوالي نصف المنطقة المعنية؛ وسيتم تنفيذ المرحلة الثانية للمشروع باستخدام نفس التكنولوجيا، مع القيام بأعمال إضافية ترمي إلى تحديد ارتفاعات الأشجار تحديدا أفضل من أجل الحصول على بيانات أفضل للمناسب الرقمية. وأشيد في هذا الصدد بإسهام جامعة المكسيك الوطنية المستقلة في تدريب العاملين.

٥١ - وقدم أحد مندوبي الولايات المتحدة تقريرا حول الأهمية الأساسية لتوحيد أسماء المواقع الجغرافية باعتبار ذلك عنصرا أساسيا في الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية. ولاحظ التقرير أنه يصعب أحيانا دمج أسماء المواقع الجغرافية في الهيكل الأساسي للبيانات المكانية نظرا لضرورة إسهام علوم أخرى في هذا المجال، مثل التاريخ واللغويات، التي غالبا ما كانت على هامش عملية دراسة البيانات المكانية وجمعها. وقد شمل التقرير التطورات المتعلقة بتوحيد أسماء المواقع الجغرافية في أنشطة الأمم المتحدة، بما في ذلك إنشاء فريق الخبراء التابع للأمم المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية، وعقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتوحيد الأسماء الجغرافية. كما قدم التقرير عرضا موجزا لتاريخ إنشاء مجلس الولايات المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية. وقد لاحظ التقرير أن الأمم المتحدة قد دأبت، من خلال فريق الخبراء التابع لها ومن خلال المؤتمر المعني بتوحيد الأسماء الجغرافية، على تشجيع إنشاء سلطات وطنية معنية بأسماء المواقع الجغرافية وتقوم على أساس قانوني قوي ترتكز عليه في تنفيذ برامج توحيد الأسماء الجغرافية الوطنية. واختُتم التقرير باستعراض للدورات التدريبية المتعلقة بأسماء المواقع الجغرافية التي يتم تقديمها برعاية الأمم المتحدة ومعهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ.

٥٢ - وقام الاتحاد الدولي للمساحين بعرض ورقة بعنوان ''الهياكل الأساسية لإدارة الأراضي من أجل التنمية المستدامة''. وقد أوضحت هذه الورقة أن إقامة أي هيكل أساسي للبيانات المكانية العالمية يتطلب التركيز على مفهوم التواصلية أو الترابطية. وقد حللت الورقة الهيكل الأساسي لإدارة الأراضي باعتباره عنصرا من عناصر التنمية المستدامة. وأوضحت أن العناصر الكلية الأولية التي تقود عملية تغيير المعلومات المكانية تتمثل في تطوير التكنولوجيا، وإصلاح الاقتصاديات الجزئية، والعولمة، والتنمية المستدامة. علما بأن هذا العنصر الأخير على وجه الخصوص سوف يكون إحدى القوى الدافعة في مجال تطوير السياسات. وأوضحت الورقة أن السجل العقاري يقوم على أساس تقسيم الأراضي إلى قطع، ويشتمل على سجل للمعلومات الراهنة حول حصص الأراضي. ويشتمل الهيكل الأساسي على تحديد فريد لقطع الأراضي. ويتضمن السجل العقاري الأمور المتعلقة بحيازة الأراضي، وإدارتها، واستخدامها، وتنميتها، وهي أمور كل منها مرتبط بالآخر. وتقوم الهيئة الإدارية بدعم التنمية المستدامة للأراضي من خلال استخدام الأراضي استخداما يتسم بالكفاءة. ويلاحظ أن مفهوم التسجيل العقاري قد تطور على مر الزمان، إذ كان ينظر إلى الأرض باعتبارها ثروة، ثم أصبح ينظر إليها باعتبارها سلعة، ثم موردا، ثم أحد موارد المجتمع. ومن الجوانب التي يشتمل عليها الهيكل الأساسي مختلف العناصر الضريبية، والقضائية، والإدارية للتنمية المستدامة للأراضي، وغير ذلك من العناصر المتعددة الأغراض. ونوقشت أمثلة محددة لهذه الجوانب في الدانمرك، كما نوقشت النهج المتبع في بلدان الشمال الأوروبي بوجه عام. ونوقشت الجوانب المختلفة للهياكل الأساسية للبيانات المكانية، بما فيها الجوانب النظرية، والسياسية، والاقتصادية، لا سيما فيما يتعلق بنظام المعلومات الجغرافية والتخطيط. ولا تركز الورقة على الأثر التعليمي لآخر التطورات في هذا الصدد. كما أوضحت الورقة أن استدامة التنمية في أي مجتمع تتطلب إنشاء هيكل أساسي مؤسسي وتنظيمي

مناسب. ويعد مفهوم ''تفريغ المسؤولية'' أو ''اللامركزية'' عاملا من عوامل تحقيق الاستدامة، وهو يشير إلى مستوى الكفاءة الذي يكون على أحسنه في أخفض مستوى ممكن أو في المستوى المحلي. وقد أخذت اللجنة الأوروبية بهذا النموذج من نماذج اللامركزية، ويمكن اعتبار هذا النهج ضروريا للتنمية المستدامة.

٥٣ - وقام اتحاد مسح الأراضي وقياسها التابع لرابطة أمم جنوب شرقي آسيا بتقديم ورقة بعنوان ''قاعدة البيانات المساحية الرقمية الماليزية''. وتستعرض الورقة عملية إعداد وتطبيق قاعدة البيانات هذه منذ بداياتها. فقد وضعت استراتيجية التحديث في عام ١٩٨٦، وشمل تطبيقها التشغيل الآلي لعملية تجهيز البيانات وتنقيح الأنظمة، بما في ذلك تطور دور القطاع الخاص، والتشاور مع مجموعة من الخبراء الدوليين. وقد بدأ في عام ١٩٩٩ تطبيق نظام إدارة قاعدة البيانات المساحية وما زال تشغيله جاريا. وقد شمل هذا المشروع ستة ملايين قطعة من الأرض يديرها ١٢ مكتبا إقليميا. وتم تنفيذ نظام إدارة قاعدة البيانات المساحية في ١٢ دولة بتكلفة تقدر بحوالي ٢٢ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة. وتشمل مكونات هذا المشروع نظاما لضمان الجودة، ونظاما لإدارة عمليات التصوير الرقمي، وخدمة معاوضة محسنة، والتوصل إلى البيانات عن بعد وداخليا، والاستعانة بالقطاع الخاص في أداء بعض المهام. وتشمل قواعد البيانات التي يتم تشغيلها سجلا عقاريا رقميا على المستوى الحكومي ومعلومات طبوغرافية رقمية على المستوى الوطني. وتتضمن عناصر جودة البيانات الجغرافية التسلسل، والاكتمال، والاتساق المنطقي، إضافة إلى دقة المواقع والرموز والعوامل الزمنية والدلالية. وتشتمل الاستراتيجيات والتوجهات المستقبلية، في ما تشتمل، على إقامة منطقة تجارب يتم تشغيلها بشكل كامل بدعم من الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المساحية. وناقشت الورقة مسألة الاستدامة المالية، كما ناقشت نهجا شموليا متكاملا لتطوير قواعد المعطيات.

٥٤ - وقامت الرابطة الدولية لرسم الخرائط بعرض ورقة بعنوان ''نشر البيانات المكانية الجغرافية: الحقائق، والعقبات، والإمكانيات''. ويُولى اهتمام كبير لاقتناء البيانات وتجهيزها، وللمهام التقنية، ولكن عملية نشر البيانات المكانية الجغرافية لا تقل أهمية عن ذلك. ومن العوامل المقيدة لعملية نشر البيانات، المواقف المتخذة، والهيكل الأساسي التكنولوجي القائم، والمعرفة العلمية المتاحة، وكذلك مسألة حق النشر. فعلى سبيل المثال، تعتبر المعلومات المكانية الجغرافية في بعض البلدان من المنافع العامة وتتاح لجمهور الناس بلا قيود، على حين أن نشر مثل هذه البيانات تفرض عليه قيود في معظم بلدان أمريكا اللاتينية. وعلى حين نجد أن قوانين وممارسات حقوق النشر راسخة في بعض البلدان، نجد أنها غير ذلك في بلدان أخرى. ومن العوامل المؤثرة في عملية النشر هذه، العولمة، والتطور العلمي، و ''الحق'' في المعلومات. وتورد الورقة بعد ذلك ''تصورا إقليميا عاما'' لأمريكا اللاتينية. ففي هذه القارة ثقافة عامة تضفي عليها ذلك التجانس الضروري لأي منطقة. وفي هذه المنطقة يقوم المجتمع الدولي بإنتاج البيانات المكانية الجغرافية واستخدامها. ولا تزال الحكومات تمثل قوة دافعة في مجال النشر، وهنالك افتقار ملحوظ إلى إيجاد ''ثقافة المعلومات''؛ وإن كان نمو شبكة المعلومات الدولية (إنترنت) واستخدامها يعد من العوامل الرئيسية، حاضرا ومستقبلا، في نشر البيانات. وينتظر أن يتحقق بحلول سنة ٢٠٠٥ تحسن ملحوظ في هذا الصدد، وإن كان سيظل يتعين إنجاز الكثير من الأنشطة. وينبغي بحلول سنة ٢٠١٠ أن تكون المكاسب المحققة هي من الكفاية بحيث تؤدي إلى إيجاد ''نواة أساسية''. ومن المأمول أن تترسخ بحلول تلك السنة ومن خلال نشر البيانات ''ثقافة المعلومات'' اللازمة.

٥٥ - وقام أحد مندوبي الولايات المتحدة بعرض ورقة بعنوان ''الأطلس الوطني للولايات المتحدة الأمريكية''. وأوضح أن هذا الأطلس الوطني الجديد للولايات المتحدة هو عمل طموح مشترك بين سائر الأجهزة الحكومية والمؤسسات التجارية والصناعية من أجل توفير المعلومات الجغرافية الرسمية والموثوقة. وقد تحقق منذ عام ١٩٩٧ تقدم كبير وإنجازات كثيرة، منها تفعيل شبكة المعلومات العالمية (إنترنت)؛ وعقدة الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية؛ ورسم الخرائط التفاعلي؛ وخرائط الوسائط المتعددة التي تبين النواحي الزمنية، والتي تتضمن مقالات تتعلق بهذا الموضوع؛ ومواصلة إعداد الخرائط الورقية التقليدية. وتم إنشاء لجنة توجيهية لتوجيه الأنشطة المتعلقة بالاتفاقات والشراكات التي تشمل ٢١ وكالة حكومية اتحادية، ودائرة المعلومات الجغرافية الوطنية الكندية، والقطاع الخاص. وتشمل الشراكات في القطاع الخاص معهد بحوث النظم البيئية لرسم الخرائط بالاعتماد على شبكة المعلومات الدولية، ودمج البيانات المكانية، وإدارة قواعد البيانات المكانية. كما تم التوصل إلى اتفاق مع مؤسسة ليكسون لإعداد أساليب للتسويق وإسداء المشورة فيما يتعلق بالإنتاج وتقديم الخدمات. وتلا ذلك عرض تفصيلي لخدمات رسم الخرائط التفاعلية على الخط التي تقدمها دائرة المعلومات الجغرافية الوطنية الأمريكية، مع ملاحظة وجود ما يزيد على ٢٠٠ طبقة خرائطية وإمكانية التوصل إلى قاعدة البيانات الوطنية للأسماء الجغرافية الرسمية. ويتسم الأطلس الوطني الرقمي بإمكاناته الفائقة، والتي منها قدراته الواسعة النطاق وخرائطه العديدة الموضوعية والمتعددة الوسائط.

٥٦ - وعرض مندوب اليابان ورقة بعنوان ''تعزيز مشروع رسم الخرائط العالمي'' فشرح تاريخ المشروع ووضعه الحالي.وقد وضعت فكرة المشروع في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية المعقود في عام ١٩٩٢. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٩ وعقب رسالة بعثت بها الأمم المتحدة تدعو فيها الدول الأعضاء في منظمات رسم الخرائط الوطنية إلى الإسهام في تطبيق هذا المفهوم والمشاركة في أنشطة مشروع رسم الخرائط العالمي، طرأت زيادة ملحوظة في الأنشطة المبذولة في هذا الصدد. وهكذا، أصبح يشارك في هذا المشروع حتى الآن ٨١ دولة عضوا، ويُبدي ٣٥ بلدا اهتمامها بالمشاركة فيه، وإن كانت تنتظر موافقة حكوماتها. ويرتكز مفهوم الخريطة العالمية على ثلاثة مبادئ أساسية هي تغطية الخريطة للعالم، أجمع، واتساق مواصفاتها، وسهولة التوصل إليها. وتشتمل الخريطة العالمية على تغطية بالخرائط الرقمية بمقياس ١: ٠٠٠ ٠٠٠ ١، مع درجة وضوح في التفاصيل الأرضية تصل إلى كيلومتر واحد، ويتم إعدادها عموما بواسطة ملفات البيانات القائمة. وتوجد ثلاثة مستويات للمشاركة في إعداد الخريطة العالمية فبلدان المستوى ''ألف'' يقوم كل منها بإعداد هذه الخريطة لنفسه ولغيره من البلدان، على حين أن بلدان المستوى ''باء'' يقوم كل منها بإعداد الخريطة لنفسه فقط. أما بلدان المستوى ''جيم'' فتقوم بتقديم البيانات اللازمة لإعداد الخريطة العالمية. وقد صدرت الإخراجة الأولى من الخريطة العالمية لخمسة بلدان. وتوفر الخريطة العالمية الإطار اللازم للهيكل الأساسي للبيانات المكانية العالمية، الذي وافقت عليه اللجنة التوجيهية للهيكل الأساسي للبيانات المكانية العالمية.

٥٧ - وقام أحد مندوبي الولايات المتحدة بعرض ورقة عنوانها ''القضايا العابرة للحدود، التي تدعم البيانات الاحصائية للتطبيقات المكانية الجغرافية والخرائطية''. وقد تناولت هذه الورقة عددا من القضايا المختلفة التي تؤثر في استخدام البيانات الاحصائية ودمجها على مختلف مستويات الجغرافيا، ومختلف التواريخ المرجعية التي تدعم التطبيقات المكانية الجغرافية والخرائطية. وهنالك عقبات كثيرة لا بد من تذليلها من أجل دمج البيانات. ومن الخصائص اللازمة في

هذا الصدد، الجغرافيا، والزمن، وثبات التعريف بغض النظر عن المصدر. ونواتج البيانات المدمجة مرغوبة جدا ولكن إنجازها شديد التعقيد. والقضايا المتعلقة بهذه المشكلة هي تعاريف البيانات، وتحاشي الكشف عن مصادر البيانات، والجغرافيا، والزمن. علما بأن تعاريف البيانات تتغير بمرور الوقت بما يؤدي إلى قيام مشاكل في تخزين البيانات، وتجهيزها، وعرضها، وإعادة توزيعها. أما تحاشي الكشف عن مصادر البيانات فيشير إلى معاملة البيانات الجغرافية المستقاة من مصادر مختلفة على أنها شيء واحد، أو تقديم جميع البيانات المستقاة من مصادر مختلفة فيما يخص منطقة جغرافية واحدة. ويزيد هذه المشكلة تعقيدا على الصعيد الدولي القضايا الإدارية والقانونية، واختلاف الاتجاهات الثقافية. وتعتبر الجغرافيا والزمن من العقبات لوجود مجموعات مختلفة من الحدود من نفس المستوى الجغرافي، ووجود إطار مختلف، وبيانات مرجعية مختلفة، ووجود اختلاف في أدنى مستوى جغرافي تتوافر بيانات بشأنه. وهناك أربعة حلول عامة لهذه المشكلة. فيمكن الأخذ بتاريخ مرجعي مشترك، وبمجموعة مشتركة من التعاريف الجغرافية. كما أن التغيير في عملية تجهيز الكيانات الجغرافية غالبا ما يتم بحذر ودون إسراف، ويصدق ذلك أيضا على عملية توفير المعطيات على مستوى الموقع المبلغ.

٥٨ - وقام مندوب البرازيل بعرض ورقة عنوانها ''أنشطة المعلومات الجغرافية للمعهد البرازيلي للجغرافيا والإحصاء''. وقد نوقشت في الورقة مختلف الأنشطة التي يقوم بها هذا المعهد فيما يتعلق بجمع البيانات المكانية الجغرافية، وتحليلها، واستخدامها. ويستهدف تحليل هذه البيانات توفير ما يلزم من أدوات لتحليل الاحصاءات والاستفادة منها. ويستفاد في هذا الصدد بمختلف النواحي المادية والثقافية للبيانات، وبنتائج التحليل البيئي، لتحقيق النتائج الضرورية. ولا بد من فهم جميع جوانب البيانات من أجل الإدارة الجيدة، واتخاذ القرارات المناسبة التي تؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة. علما بأن رسم الخرائط هو الأساس الذي يُرتكز عليه في توصيل هذه المعلومات، ولذلك فهو يعكس صورة مكانية. وتطبيقات رسم الخرائط هي السبيل لتمثيل النماذج المكانية ودمج البيانات المصاحبة من قواعد البيانات المختلفة والمتفاوتة. وقد أُوردت بيانات تعداد السكان لعام ١٩٩٦ بوصفها في الأساس بيانات متناظرة ونواتج تقليدية. غير أنه في عام ٢٠٠٠، استخدمت الخرائط الرقمية كأداة للتحليل ونشر البيانات. وقد أدى إلى دعم عملية الإنتاج إنشاء نظام آلي لرسم الخرائط تطلب التدريب على تشغيل النظام العالمي لتحديد المواقع، وتحليل البيانات، وكذلك التدريب من أجل احتياجات تقنية أخرى. وتمت رقمنة بيانات خط الساحل والطبوغرافيا بالاستعانة بأفضل أو أكبر الخرائط والمخططات المتاحة. ووضعت منهجية لتحديث البيانات سواء الواردة من المناطق الحضرية أو الريفية، بما في ذلك الأسماء الجغرافية. واستغرق هذا العمل ما يقرب من ثلاث سنوات، وشمل الكثير من طبقات البيانات الرئيسية اللازمة لوضع إطار لأي هيكل أساسي وطني للبيانات المكانية. وعلى الرغم من أن الوكالات الوطنية هي المستخدم الأول حاليا لهذه المعلومات، فإن مجتمع مستخدميها قد يتسع نطاقه في المستقبل. كذلك فإن جمع البيانات لمشروع الخريطة العالمية يمضي وفقا للجدول الزمني المقرر.

٥٩ - وقام مندوب ألمانيا بعرض ورقة بعنوان ''منظمة جديدة للمعلومات الجغرافية الأوروبية''، وهي مؤسسة ''يوروغرافيكس'' التي تعتمد على شبكة تضم جميع وكالات رسم الخرائط الوطنية، وتستعين بمشاريع ونواتج مختلفة. وتدعم المؤسسة أعضاءها في سعيها إلى إقناع الحكومات بأهمية إعداد سياسات وطنية مناسبة فيما يتعلق بالمعلومات الجغرافية. كما تدعم إقامة هيكل أساسي أوروبي للمعلومات الجغرافية وتضم هذه المنظمة ٢٨ عضوا عاملا

(يؤدي ما عليه من مستحقات مالية)، وخمسة أعضاء منتسبين مع وجود ثلاثة أطراف تنتظر موافقة الحكومة على انضمامها لعضوية المنظمة. علما أن الهيكل التنظيمي للمنظمة يدعم الأنشطة من خلال الأفرقة العاملة. ويجري تنسيق مشاريع محددة، وتحال الأعمال إلى مجلس إدارة المنظمة. ويقترح إنشاء محفل للبحث والتطوير تتمثل أهدافه في تقاسم المعلومات بين وكالات رسم الخرائط الوطنية، وتحديد مجالات الاهتمام المشترك لتنسيق الأساليب والإجراءات، وتطوير مفهوم الشراكة، وتنظيم حلقات العمل. وقد تم تحديد بعض الاستخدامات ذات الأهمية، والتي تشمل، فيما تشمل، النظم المرجعية الجيوديسية، ودمج المعلومات، وتنقيح قواعد البيانات الجيوديسية، والإجراءات التي تتخذ الاستعانة بشبكة المعلومات العالمية (إنترنت)، ونظم المعلومات المساحية. وتسعى مؤسسة يوروغرافيكس كذلك إلى توفير إطار سياسي على المستوى الأوروبي، وهي تدعم المشاريع الجاري تنفيذها.

٦٠ - وأعقب ذلك طرح استفسار وإجراء مناقشة مفعمة بالحيوية حول انتقاء الطريقة التي تُتبع في استخدام المجسم الأرضي. وأوضحت منظمة الطيران المدني الدولي أنها تنظر في نموذج الجاذبية الأرضية ٩٦. وتستخدم أوروبا مجسم الجاذبية الأرضية ٩٧، الذي تقارب دقته سنتيمترا واحدا. ولوحظ في المناقشات التي تلت ذلك أن الدقة الأفقية جيدة جدا في كل مكان، غير أن الدقة الرأسية تبلغ عموما حوالي متر واحد.

٦١ - وقد أخذ المؤتمر، في جلسته العامة الأخيرة، المعقودة في ٢٦ كانون الثاني/يناير، علما بتقارير اللجان التقنية وقرر أن تدمج ملخصات التقارير في التقرير النهائي للمؤتمر. وناقش المؤتمر التوصيات المقترحة المقدمة من تلك اللجان.

٦٢ - وقام رئيس اللجنة الأولى، في نفس الجلسة، بتقديم ثلاثة مشاريع قرارات، أولها عنوانه ''الاحتياجات الإنمائية'' والثاني عنوانه ''بناء القدرات المؤسسية والتعليم والتدريب'' والثالث عنوانه ''الجوانب الاقتصادية للعمليات الحديثة في مجال المسح، ورسم الخرائط، والهياكل الأساسية للبيانات المكانية الجغرافية وإدارة الأراضي''، وهي مشاريع القرارات التي تم تقديمها استنادا إلى مشاورات غير رسمية. واعتمد المؤتمر مشاريع القرارات الثلاثة بصيغتها المعدلة شفويا (انظر الفصل السادس).

٦٣ - وقام مقرر اللجنة الثانية، في الجلسة نفسها، بتقديم مشروع قرار عنوانه ''البيانات الأساسية: مشروع سيرغاس''، والذي تم تقديمه بناء على مشاورات غير رسمية. وقد اعتمد المؤتمر مشروع القرار بصيغته المعدلة شفويا (انظر الفصل السادس). وأخذ المؤتمر علما بمشروع قرار ثان بشأن الأسماء الجغرافية. وهو مشروع القرار الذي أدخل في مشروع قرار آخر عن الهياكل الأساسية الوطنية للبيانات المكانية في الأمريكتين، وذلك بعد مشاورات غير رسمية مع أعضاء هيئة مكتب المؤتمر المنتخبين وبعض موظفي الأمانة العامة للأمم المتحدة.

٦٤ - وقام مقرر اللجنة الثالثة، في الجلسة ذاتها، بتقديم خمسة مشاريع قرارات، عنوان أولها ''إدارة الأراضي والهيكل الأساسي للبيانات المكانية''، وعنوان الثاني ''إسهامات اللجنة الدائمة المعنية بالهيكل الأساسي للبيانات المكانية للأمريكتين''، وعنوان الثالث ''تنفيذ الهياكل الأساسية الوطنية للبيانات المكانية'' وعنوان الرابع ''الخريطة العالمية'' وعنوان الخامس ''فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية''، وهي مشاريع القرارات التي قدمت بناء على مشاورات غير رسمية. وقد اعتمد المؤتمر مشاريع القرارات الخمسة بصيغتها المعدلة شفويا (انظر الفصل السادس). وقد أخذ المؤتمر علما بطلب مندوبي ألمانيا وفنلندا فيما يتعلق بقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ١٣١ (د - ٦) المؤرخ في ١٩ شباط/فبراير ١٩٤٨، والصادر

بعنوان ''تنسيق خدمات رسم الخرائط التي تقوم بها الوكالات المتخصصة والمنظمات الدولية''، والذي يحتاج إلى تنقيح وتحديث، نظرا لما حدث من تطورات منذ ذلك الحين في مجال رسم الخرائط الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتأثير هذه التطورات العميق على جمع البيانات المكانية وإنتاجها، ومعالجتها، وعلى رسم الخرائط عموما، وتأثيرها خصوصا على التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلدان الأعضاء.

٦٥ - وفي الجلسة نفسها، قام مندوب فنلندا، مؤيدا من مندوب بنما ثم مندوب ألمانيا، بتقديم مشروع قرار بعنوان ''شكر وتقدير''. وقد اعتمد المؤتمر مشروع القرار بصيغته المعدلة شفويا (انظر الفصل السادس).

ثالثا - أعمال اللجنة الأولى: الاحتياجات الإنمائية وبناء القدرات المؤسسية

٦٦ - في الجلسة العامة الخامسة، المعقودة في ٢٦ كانون الثاني/يناير ٢٠٠١، عرض ريتشارد غروت (من المعهد الدولي للمسح الفضائي وعلوم الأرض، هولندا) رئيس اللجنة الأولى، التقرير الشفوي للجنة التي تتكون من ٢٢ مشاركا والمسائل الأساسية التي نوقشت هي:

(أ) تجارب بناء القدرات في بلدان مختلفة؛

(ب) نهج إجراء البحوث والتدريب والتطبيق؛

(ج) النقص في الموظفين على المستويين الإداري والتقني.

٦٧ - وتبادل عديد من المشاركين تجارب بناء القدرات في بلدان وسياقات مختلفة. وقد تم إيلاء اهتمام خاص لاستخدام الشبكات البشرية لدعم بناء القدرات وكذلك إلى أهمية توطيد ''الشعور بالملكية'' في البرامج التعليمية وإلى مسألة أن كل بلد من البلدان ينبغي أن يحدد بنفسه احتياجاته في مجال التعليم.

٦٨ - واقتُرح أن من الممكن جعل إدراج عناصر بناء القدرات إلزاميا في كل المشاريع التي تدعمها المنظمات الدولية والوطنية. وأشير إلى معهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ كمنظمة تهتم بدعم جهود بناء القدرات في الأمريكتين. ولقيت الإمكانيات الكامنة للشبكات البشرية شيئا من البحث. وأشير إلى أن إبقاء القدرات في حالة مستكملة يشكل أحد التحديات في هذا الصدد.

٦٩ - وقد تم التطرق إلى الحاجة إلى إجراء تحليل للاحتياجات الخاصة على مختلف مستويات التعليم والتدريب، ونوقش النهج الذي يعتمد البحوث والتدريب والتطبيق. وقد سجل النقص الحاصل في الموظفين المختصين في إدارة الأراضي الذين تتوفر لديهم مهارات التنظيم والقيادة على المستويين الإداري والتقني.

رابعا - أعمال اللجنة الثانية: جمع وإدارة البيانات الأساسية

٧٠ - في الجلسة العامة نفسها، المعقودة في ٢٦ كانون الثاني/يناير ٢٠٠١، عرض لويس باولو فورتس (عن ''سيرغاس''، البرازيل)، مقرر اللجنة الثانية، التقرير الشفوي للجنة التي تكونت من ٢٠ مشاركا. وقد ناقشت اللجنة موضوعين رئيسيين يتعلقان بالبيانات الأساسية:

(أ) مقترح تقدم به ممثلون عن ''سسيرغاس'' يتصل بضرورة اعتماد نظام عالمي موحد للمراجع الجيوديسية في الأمريكتين؛

(ب) مقترح تقدم به ممثلون عن فريق الأمم المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية يشير إلى أهمية أن تنشئ البلدان هيئات لوضع المبادئ وتحديد السياسات والإجراءات المتصلة بتوحيد الأسماء الجغرافية لأغراض استخدامات مختلفة بما في ذلك استكمال الهيكل الأساسي الوطني للبيانات المكانية كعنصر في هذه العملية.

٧١ - وبعد أن أجرى المشاركون نقاشات بناءة، تمت الموافقة على تقديم التوصيتين إلى المؤتمر كذلك تمت مناقشة مسائل عامة أخرى مثل تكامل البيانات وتحديد البيانات الأساسية وتعزيز جمع البيانات والوصول إليها.

خامسا - أعمال اللجنة الثالثة: تنمية الهيكل الأساسي للبيانات المكانية في الأمريكتين

٧٢ - وفي الجلسة العامة نفسها، المعقودة في ٢٦ كانون الثاني/يناير ٢٠٠١، عرض ديتمار غرونريش (ألمانيا)، مقرر اللجنة الثالثة، التقرير الشفوي للجنة التي تكونت من ١٢ مشاركا.

٧٣ - واشتملت أعمال اللجنة الثالثة على المواضيع التالية:

(أ) الجوانب ذات الطابع الثقافي للهيكل الأساسي للبيانات المكانية، والتعاون (تبادل المعلومات وتنسيق الكتالوجات الخاصة وإلى غير ذلك)؛ وتحسين فهم الهيكل الأساسي للبيانات المكانية بترجمة دليل تنفيذ الهياكل الأساسية العالمية للبيانات المكانية (المسمى بكتاب وصفات الهياكل الأساسية العالمية للبيانات المكانية) إلى الأسبانية

(ب) دعم اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية في الأمريكتين؛

(ج) محتوى الهياكل الأساسية للبيانات المكانية: المسائل المساحية المتصلة بالطبوغرافيا، والإطار المرجعي الجيوديسي الموحد، والبيانات المشتقة؛

(د) استخدام معايير دولية (اللجنة التقنية ٢١١ التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس) في تنفيذ الهياكل الأساسية الوطنية والإقليمية للبيانات المكانية؛

(هـ) أنشطة المقاصة (الهياكل الأساسية للبيانات المكانية المشتقة)؛

(و) تشجيع المؤسسات الوطنية على التنافس مع القطاع الخاص؛

(ز) تمويل بناء القدرات المؤسسية.

٧٤ - وقد تمخض تصنيف هذه النقاط عن المجالات الخمسة التالية لتقديم التوصيات بشأنها:

(أ) دعم اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية بصفتها الهيئة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين؛

(ب) إدراج المسائل المساحية في قواعد البيانات الطبوغرافية؛

(ج) تنفيذ الهياكل الأساسية للبيانات المكانية على أساس وطني؛

(د) مشروع الخريطة العالمية الإقليمية؛

(هـ) تلبية احتياجات فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية.

وقد نوقشت هذه المجالات بالتفصيل في خمس مجموعات موازية مصغرة بغرض صياغة مشاريع أولية للقرارات. ثم جرى تحرير هذه المشاريع ومناقشتها.

سادسا - القرارات التي اتخذها المؤتمر

ألف - قائمة القرارات

١ - الاحتياجات الإنمائية

٢ - بناء القدرات المؤسسية والتعليم والتدريب

٣ - الجوانب الاقتصادية للعمليات الحديثة في مجال المسح ورسم الخرائط والهياكل الأساسية للبيانات المكانية الجغرافية وإدارة الأراضي

٤ - البيانات الأساسية: مشروع سيرغاس

٥ - إدارة الأراضي والهيكل الأساسي للبيانات المكانية

٦ - إسهامات اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين

٧ - تنفيذ الهياكل الأساسية الوطنية للبيانات المكانية في الأمريكتين

٨ - الخريطة العالمية

٩ - فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية

١٠ - شكر وتقدير

باء - نصوص القرارات

١ - الاحتياجات الإنمائية

إن المؤتمر،

إذ يرى أن أهداف التنمية المستدامة التي انعكست في مؤتمرات الموئل وفي جدول أعمال القرن ٢١،

وإذ يقر بأن الهياكل الأساسية للبيانات المكانية ضرورية كأساس لدعم المعلومات،

وإذ يقر كذلك بضرورة إعادة تحريك أنشطة المعلومات الجغرافية في عدد من البلدان التابعة للإقليم،

وإذ يرى أنه لا يمكن المحافظة على هذه الأنشطة في غالبية البلدان في الإقليم على نحو فعال ومستدام إلا بدعم حكومي طويل الأجل،

يوصي بأن توجد الحكومات في الإقليم الظروف الوطنية التي سوف تكفل دعم الهياكل الأساسية لأنشطة المعلومات الجغرافية بوصفه سياسة استراتيجية.

٢ - بناء القدرات المؤسسية والتعليم والتدريب

إن المؤتمر،

إذ يقر بضرورة صياغة وتنفيذ حلول جغرافية مكانية للمشاكل المحددة التي تتصل بالتنمية المستدامة مثل الإدارة البيئية وإدارة الموارد الطبيعية، ورفاه شعوب منطقة الأمريكتين،

وإذ يلاحظ الحاجة إلى بناء القدرات المؤسسية، ولا سيما لصيانة وإدارة الهياكل الأساسية للبيانات الجغرافية المكانية،

١ - **يوصي** اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية لمنطقة الأمريكتين بإنشاء فريق عامل معني ببناء القدرات قصد تنفيذ ما يلي:

(أ) تعزيز القدرات الإقليمية القائمة في مجال الهياكل الأساسية للبيانات المكانية وذلك بواسطة تنظيم حلقات عمل وحلقات دراسة تعليمية بالتعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية العاملة في مجال رسم الخرائط والمعلومات الجغرافية مثل معهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ، والاتحاد الدولي للمسَّاحين، والرابطة الدولية لرسم الخرائط، والجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي - الاستشعار من بُعد، والاتحاد الدولي للجيوديسيا والجيوفيزياء، والوكالات الأوروبية الوطنية لرسم الخرائط،

(ب) إنشاء شبكات لتبادل المعارف والتجارب المتعلقة بالمعلومات الجغرافية فيما بين المؤسسات والأفراد، تيسِّرها أنشطة المنظمات الوطنية والإقليمية والدولية؛

(ج) المساهمة في سد الفجوة القائمة في القيادة وإدارة التغيرات وإدارة التكنولوجيا لفائدة المشاريع المؤسسية المعنية بالمعلومات الجغرافية وذلك بواسطة العمل على إنشاء برامج متقدمة للإدارة في مجال المعلومات الجغرافية في الإقليم.

٢ - يوصي كذلك اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية لمنطقة الأمريكتين بالسعي إلى إدراج بناء القدرات في مرحلة التخطيط للبرامج التي تمولها المنظمات الدولية والوطنية، مثل البنك الدولي ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية.

٣ - الجوانب الاقتصادية للعمليات الحديثة في مجال المسح ورسم الخرائط والهياكل الأساسية للبيانات المكانية الجغرافية وإدارة الأراضي

إن المؤتمر،

إذ يلاحظ القرار ٦ الذي أصدره مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الخامس عشر لرسم الخرائط لآسيا والمحيط الهادئ بشأن ''الجوانب الاقتصادية للعمليات الحديثة في مجال المسح ورسم الخرائط والهياكل الأساسية للبيانات المكانية الجغرافية وإدارة الأراضي''،

وإذ يقر بأنه في الأمريكتين أيضا تسعى حكومات كثيرة إلى تخفيض التكلفة التي يتحملها دافعو الضرائب بالنسبة لخدمات البيانات المكانية الجغرافية الأساسية والمتعلقة بالهياكل الأساسية بواسطة أشكال مختلفة من الخصخصة، أو استرداد التكاليف، أو الاستعانة بمصادر خارجية، أو اتخاذ المبادرات المدرة للإيرادات،

وإذ يرى أن لهذه المبادرات أثرا تقنيا وتنظيميا ومؤسسيا ملحوظا على الهياكل الأساسية للبيانات المكانية العالمية،

وإذ يضع في اعتباره أن تزايد الخيارات المتاحة أمام الفنيين في مجال المعلومات الجغرافية يفرض خيارات تلعب فيها الأمور الاقتصادية دورا حاسما لدى الحكومة وفي القطاع الخاص على السواء،

١ - **يؤكد من جديد** القرار ٦ الذي أصدره مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الخامس عشر لرسم الخرائط لآسيا والمحيط الهادئ،

٢ - **يطلب** أن تتخذ الأمانة العامة للأمم المتحدة، بالموارد المتاحة وبالتعاون مع اللجنة الدائمة المعنية بالهيكل الأساسي لشبكة المعلومات الجغرافية لآسيا والمحيط الهادئ، مبادرات لتطوير برنامج حلقة العمل المقترحة بشأن الجوانب الاقتصادية، وهي الحلقة التي ستستضيفها حكومة الهند.

٤ - البيانات الأساسية: مشروع النظام المرجعي الجغرافي المركزي لأمريكا الجنوبية "سيرغاس"

إن المؤتمر،

إذ يدرك أهمية جودة بيانات المواقع الثلاثية الأبعاد التي تنسب إلى نظام مرجعي جيوديسي عالمي للهياكل الأساسية للبيانات المكانية،

وإذ يلاحظ أنه توجد اختلافات كبيرة بين مراجع الإسناد الجيوديسية الوطنية الموجودة،

وإذ يأخذ في الاعتبار الإنجازات التي حققها مشروع "سيرغاس "فيما يتعلق بوضع مرجع إسناد جيوديسي موحد،

وإذ يضع في اعتباره أن الإطار المرجعي لمشروع ''سيرغاس'' يستند إلى الإطار المرجعي الأرضي الدولي، وإذ يلاحظ أن النظام الجيوديسي العالمي ٨٤ يطابق من الناحية العملية الإطار المرجعي الأرضي الدولي،

وإذ يضع في اعتباره أيضا أن مشروع ''سيرغاس'' يدعم البلدان المشاركة فيما يتعلق بنقل المعرفة والتدريب،

١ - **يوصي** بأن تعمل بلدان الأمريكتين الأعضاء على دمج نظمها المرجعية الجيوديسية الوطنية في نظام مرجعي يتماشى مع نظام ''سيرغاس''؛

٢ - **يوصي أيضا** بأن تقدم بلدان الأمريكتين الأعضاء إلى مشروع ''سيرغاس'' بيانات عن الجاذبية لحساب المجسم الأرضي باعتباره السطح المرجعي للنظام الرأسي (الارتفاع)؛

٣ - **يوصي كذلك** بأن تعمل بلدان الأمريكتين الأعضاء على تصحيح عمليات تحديد المناسيب فيها بأخذ قراءات لقياس الجاذبية من أجل حساب أرقام المناسيب الأرضية وربط شبكات التسوية بالبلدان المجاورة، مع إتاحة هذه المعلومات جميعها لمشروع ''سيرغاس''.

٥ - إدارة الأراضي والهيكل الأساسي للبيانات المكانية

إن المؤتمر،

إذ يدرك أهمية نظم إدارة الأراضي المتسمة بالكفاءة والفعالية في دعم تنمية أسواق الأراضي، وضمان الملكية والحصول على الأراضي، وتسهيل تقديم القروض إلى المزارعين، وكفالة تحقيق المساواة في الضرائب المفروضة على الأراضي، وتشجيع تحسين تخطيط استخدام الأراضي وتشجيع التنمية الاقتصادية بصفة عامة، وضمان التماسك الاجتماعي، وتحقيق التنمية المستدامة،

وإذ يشير إلى المداولات التي أجريت في مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السادس لرسم الخرائط للأمريكتين بشأن الحاجة إلى تحقيق فهم أفضل للعلاقة القائمة بين إدارة الأراضي والهياكل الأساسية للبيانات المكانية وتقدير أهمية تلك العلاقة،

وإذ يلاحظ الصعوبات التي تواجهها بلدان أعضاء كثيرة في تصميم هياكل أساسية ملائمة للبيانات المكانية من أجل دعم الإدارة الفعالة للأراضي وفي دمج البيانات المكانية المتعلقة بالمسائل المساحية والطبوغرافية، وخاصة البيانات الرقمية،

وإذ يلاحظ كذلك العرض السخي الذي قدمته حكومة المكسيك لاستضافة حلقة عمل خاصة بشأن دمج مبادرات الهياكل الأساسية للبيانات المكانية وأنشطة تتعلق بالمسائل المساحية، إضافة إلى الاجتماع الرابع للجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين،

وإذ يلاحظ أيضا الحاجة إلى تحسين القدرة على تصميم نظم لإدارة الأراضي تشتمل على هياكل أساسية ملائمة للبيانات المكانية وإنشاء وإدارة تلك النظم،

١ - **يؤيد** قرارات مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الخامس عشر لرسم الخرائط لآسيا والمحيط الهادئ ويؤيد إعلان باثورست بشأن إدارة الأراضي لأغراض التنمية المستدامة الصادر عن الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للمساحين؛

٢ - **يطلب** إلى الأمانة العامة للأمم المتحدة أن تعمل، في حدود الموارد المتاحة وبدعم من اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين والاتحاد الدولي للمساحين، على تقديم الدعم بشأن حلقة العمل المشتركة بين الأقاليم التي ستستضيفها حكومة المكسيك لتحديد السياسات والبرامج المتعلقة ببناء القدرات التعليمية والتدريبية والمهنية التي ستضمن تطوير نظم ملائمة لإدارة الأراضي وهياكل أساسية للبيانات المكانية؛

٣ - **يوصي** بأن تطور الدول الأعضاء عمليات مؤسسية وقانونية وتقنية ملائمة لدمج إدارة الأراضي وبرامج رسم الخرائط الطبوغرافية في سياق استراتيجية وطنية أوسع نطاقا للهياكل الأساسية للبيانات المكانية.

٦ - إسهامات اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين

إن المؤتمر،

إذ يلاحظ مع التقدير تشكيل اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين، عملا بالقرار ٣ الذي أصدره "مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السادس لرسم الخرائط للأمريكتين"، والدور البناء الذي تؤديه اللجنة الآن للمنطقة،

وإذ يلاحظ أيضا الأعمال التي تقوم بها منظمات مماثلة في أوروبا وآسيا ومنطقة المحيط الهادئ،

وإذ يقر بالحاجة إلى زيادة الأعمال التي تقوم بها اللجنة الدائمة من أجل تحقيق فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية عن طريق استخدام المعلومات الجغرافية،

وإذ يعي ضرورة مراعاة الخلفية الثقافية والاجتماعية للمناطق والمناطق الفرعية في الأمريكتين عند وضع إطار مفاهيمي لهيكل أساسي إقليمي لبيانات المكانية،

١ - **يوصي** اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين، بما يلي:

(أ) وضع، وتنفيذ، خطة عمل وبرنامج زمني للتنفيذ، بحيث تشتمل خطة العمل، في جملة أمور، على ما يلي: إقامة اتصالات رسمية مع المبادرات والمنظمات الإقليمية والعالمية الملائمة، مثل الفريق العامل المعني بالمعلومات الجغرافية التابع للأمم المتحدة، واللجنة التوجيهية الدولية لرسم الخرائط العالمية، واللجنة الفنية ٢١١ التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس، ومع شبكة الخبراء في المنطقة؛ واعتماد مصطلحات الهيكل الأساسي للبيانات المكانية باللغة الأسبانية، بدءا بالكتاب الإطاري للهيكل الأساسي للبيانات المكانية العالمية؛

(ب) الإشارة إلى ضرورة إبلاغ أعلى مستوى في الحكومات بالتطورات المتعلقة باللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين من أجل ضمان بروز أعمالها واستدامة الموارد اللازمة لإنشاء الهياكل الأساسية للبيانات المكانية؛

(ج) القيام بمسؤولية رصد تنفيذ القرارات الصادرة عن هذا المؤتمر وإبلاغ النتائج التي توصل إليها للمؤتمرات الإقليمية اللاحقة لرسم الخرائط.

٧ - تنفيذ الهياكل الأساسية الوطنية للبيانات المكانية في الأمريكتين

إن المؤتمر،

إذ يشير إلى جدول أعمال القرن ٢١ الذي عزز المبادئ والممارسات المتبعة لدعم تحقيق التنمية المستدامة محليا ووطنيا وعالميا،

وإذ يشير كذلك إلى أن مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السادس لرسم الخرائط للأمريكتين قد اعتمد قرارات تشجع إنشاء هياكل وطنية للبيانات المكانية تكون متسقة مع المبادرات الإقليمية والعالمية المتعلقة بالبيانات المكانية،

وإذ يشير أيضا إلى أنه من الضروري أن تساعد المعلومات الجغرافية في الاستجابة مستقبلا تدابير تخفيف آثار الكوارث الطبيعية والزلازل وفي التأهب لها،

وإذ يأخذ في اعتباره أهمية الأسماء الموحدة والمنسقة مجموعة بيانات أساسية للهياكل الأساسية الوطنية والإقليمية للبيانات المكانية،

وإذ يلاحظ أن ١٧ بلدا من بلدان الأمريكتين تقوم الآن بتنفيذ هيكل أساسي للبيانات المكانية أو أنها تخطط لتنفيذه،

وإذ يلاحظ كذلك أن حوالي ٢٠ بلدا من بلدان المنطقة قد نفذت خدمة لتبادل المعلومات المكانية ووضع كاتالوج لها، وهي تُعتبر جزءا من الشبكة العالمية لتبادل البيانات المكانية،

وإذ يقر بأن الجهود التي يجري الاضطلاع بها من أجل وضع معايير تقنية ومعايير لتغير البيانات ومعايير أخرى للبيانات من جانب هيئات دولية (مثل اللجنة التقنية ٢١١ التابعة لمنظمة التوحيد القياسي واتحاد شبكة المعلومات الجغرافية المفتوح)، وهو ما سيوفر أساسا للمواءمة على الصعيدين الإقليمي والعالمي،

وإذ يضع في الاعتبار الحاجات والأهداف الخاصة للبلدان المنفردة،

وإذ يلاحظ كذلك الاختلافات القانونية والاقتصادية والثقافية الموجودة بين الدول والتي يجب احترامها والتعامل معها في مبادرات تطوير الهيكل الأساسي لكل بلد،

وإذ يقر أيضا بأنه قد بدأ ظهور هيكل أساسي للبيانات المكانية العالمية يستند إلى اعتماد مكونات ومعايير مشتركة للهياكل الأساسية، وبأن قيام البلدان والهيئات الإقليمية بجهود منسقة في هذا الاتجاه سيسهل تطوير هذا الهيكل،

وإذ يقر كذلك بأن اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين ستدعم البلدان الأعضاء وتقدم إليها المنافع وذلك بتسهيل تبادل الخبرات والدروس المستفادة وبتلبية الحاجات والاهتمامات المشتركة،

١ - **يوصي** بأن تعمل الدول الأعضاء على تبادل الخبرات وتلبية الحاجات والاهتمامات المشتركة داخل منطقة الأمريكتين ومع مناطق العالم الأخرى، وذلك عن طريق اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين؛

٢ - **يوصي أيضا** بأن تعمل الدول الأعضاء على تشجيع إنشاء سلطات وطنية للأسماء الجغرافية، أو المساعدة في إنشاء تلك السلطات، من أجل وضع مبادئ وسياسات وإجراءات لتوحيد الأسماء الجغرافية؛

٣ - **يوصي كذلك** بأن تؤيد جميع بلدان منطقة الأمريكتين مفاهيم الهياكل الأساسية للبيانات المكانية الوطنية وأن تضع استراتيجيات للتنفيذ يكون من شأنها دعم المبادرات الإقليمية والعالمية المتعلقة بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية، مع تحقيق الأهداف الوطنية.

٨ - الخريطة العالمية

إن المؤتمر،

إذ يلاحظ أن وضع خريطة عالمية يمثل إسهاما كبيرا في تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١،

وإذ يلاحظ مع التقدير أن الصيغة ١ لمجموعات بيانات الخريطة العالمية قد استُكملت وأتيحت لمجموعة أولية من البلدان،

وإذ يقر بأن وضع الخريطة العالمية يسهم في تطوير الهيكل الأساسي الإقليمي للبيانات المكانية للأمريكتين، وخطة العمل المتعلقة بالهيكل الأساسي العالمي للبيانات المكانية، ومبادرة الأمم المتحدة لقاعدة البيانات الجغرافية، والمبادرات الأخرى المتعلقة بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية، التي لها أهمية بالغة بالنسبة لتحقيق التنمية المستدامة وتحسين إجراءات تخفيف الكوارث الطبيعية،

١ - **يوصي** الدول الأعضاء غير المشتركة في مشروع الخريطة العالمية بأن تنظر في المشاركة بمساعدة من اللجنة التوجيهية الدولية لرسم الخرائط العالمية واللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكتين؛

٢ - **يوصي أيضا** اللجنة التوجيهية الدولية لرسم الخرائط العالمية بأن تعيد النظر في اجتماعها الثامن المقبل، عند إعادة تقييم المرحلة الثانية لرسم الخرائط العالمية، بالمسائل التي لها صلة بمواصفات رسم الخرائط العالمية وذلك وفقا لاحتياجات المستخدمين على المستوى الوطني والمستويين الإقليمي والعالمي.

٩ - فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية

إن المؤتمر،

إذ يرحب بإنشاء فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية،

وإذ يعرب عن تأييده للجهود المتواصلة التي يقوم بها الفريق العامل، وخاصة بالنسبة لصياغة خطة استراتيجية للمعلومات الجغرافية على مستوى المنظومة واقتراح تطوير قاعدة البيانات الجغرافية للأمم المتحدة،

وإذ يقر بأهمية وجود قاعدة بيانات عالمية سلسة ومتعددة المقاييس تلبي الحاجات المختلفة للأمم المتحدة،

وإذ يقر أيضا بدور الوكالات الوطنية لرسم الخرائط في تعزيز هذه المبادرات،

وإذ يعرب عن تأييده للقرار الذي اتخذه مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الخامس عشر لرسم الخرائط لآسيا والمحيط الهادئ بالتعاون مع مبادرة الأمم المتحدة لقاعدة البيانات الجغرافية،

١ - **يدعو** إلى أن تشارك الوكالات الوطنية لرسم الخرائط، والمنظمات الحكومية وغير الحكومية الأخرى، والمنظمات الدولية والإقليمية، والمؤسسات الصناعية والدوائر الأكاديمية، في تعزيز أهداف فريق العمل؛

٢ - **يوصي** الوكالات الوطنية لرسم الخرائط، والوكالات المسؤولة الأخرى، بتقديم خرائط تبين مستويات إطارية للبيانات، بأشكال قياسية ورقمية عندما تكون متوفرة، إلى الأمم المتحدة.

١٠ - شكر وتقدير

إن المؤتمر،

١ - **يعرب عن تقديره العميق** للأمانة العامة لما قدمته من خدمات موضوعية ممتازة إلى المؤتمر؛

٢ - **يعرب عن تقديره الخالص** لمكتب المؤتمر، وبخاصة لنائب الرئيس، السيد سانتياغو بوريرو، ولأعضاء مكاتب اللجان التقنية، وللمتحدثين الذين دُعوا لإلقاء كلمات، ولممثلي المنظمات الدولية، للطريقة الممتازة التي جرت بها أعمال المؤتمر؛

٣ - **يعرب عن شكره** لأعضاء مكتب المؤتمر الآخرين ولموظفي الأمم المتحدة، بما في ذلك المحررون والمترجمون وموظفو سكرتارية الدعم لتفانيهم في العمل.

المرفق الأول

قائمة المشاركين

ألف – الدول الأعضاء في الأمم المتحدة

الأرجنتين

الممثل

السيد ريكاردو ميلي، مدير المعهد الجغرافي العسكري

نائب الممثل

السيدة مابيل الفاريز دي لوبيز، الأمينة العامة للمجلس الاتحادي للمسائل المساحية

البرازيل

الممثل

السيدة إيزابيل دي فاتيما تكسيارا سيلفا، رئيسة إدارة رسم الخرائط التابعة لإدارة العلوم الأرضية بالمعهد البرازيلي للجغرافيا والإحصاء

نائب الممثل

السيد أليكس جياكوميللي دا سيلفا، السكرتير الثاني، البعثة الدائمة للبرازيل لدى الأمم المتحدة

بنن

الممثل

سعادة السيد جويل آديشي، السفير، البعثة الدائمة لبنن لدى الأمم المتحدة

نواب الممثل

السيد فرانسوا ج. نوديجبرسي، مدير مكتب الوزير بوزارة البيئة والإسكان والتحضر

السيد رومان توغنيفودي، المدير العام للمعهد الجغرافي الوطني

السيد عبيد تودومي، مدير رسم الخرائط بالمعهد الجغرافي الوطني

السيدة إيليشا نيكول، مستشارة بالبعثة الدائمة لبنن لدى الأمم المتحدة

بوليفيا

الممثل

المستشارة مارثا بياتريس لوبيز ديمتري، القائمة بالأعمال بالنيابة

نائب الممثل

السيد إدواردو جالاردو أباريسيو، السكرتير الثاني في البعثة الدائمة لبوليفيا لدى الأمم المتحدة

بروني دار السلام

الممثل

صاحب السمو الحاج ماتوسن بن صاحب السمو الحاج موتاسن، الماسح العام بإدارة المسح، وزارة التنمية

نائب الممثل

السيد أوانج عبد العزيز بن داتو الحاج عبد الله

كندا

الممثل

السيد إيف بيلزيل، مدير وحدة جمع البيانات بمركز جمع المعلومات الطبوغرافية، إدارة الخدمات الطبوغرافية، علم القياس بكندا، قطاع علوم الأرض، وزارة الموارد الطبيعية لكندا

نائب الممثل

السيدة كيم جيرتيل، البعثة الدائمة لكندا لدى الأمم المتحدة

المستشارون

السيد إيف بدوان، أستاذ قسم الجغرافيا بجامعة الكيبيك في مونتريال

السيد بيار انكيل، جامعة الكيبيك في مونتريال

الصين

الممثل

السيد وانغ شون فينغ، نائب المدير العام، المكتب الحكومي الصيني للمسح ورسم الخرائط

نواب الممثل

السيد بينغ زهانزهونغ، نائب المدير العام، إدارة مسح الأرض، مكتب الدولة للمسح ورسم الخرائط

السيد سون باوو، كبير موظفي البرامج، إدارة التعاون الدولي، مكتب الدولة للمسح ورسم الخرائط

السيد فو فانغشان، الملحق بوزارة الخارجية

كولومبيا

الممثل

السيد ألفونسو فالديفييسو سارمينتو، السفير، البعثة الدائمة لكولومبيا لدى الأمم المتحدة

نائب الممثل

السيد سانتياغو بوريرو، المدير العام للمعهد الجغرافي أوجيستان كودازي

السيدة فاناري فالينسيا فيلاجيس، نائبة مدير معهد رسم الخرائط والجغرافيا أجيستان كودازي

السيد موريشيو باكيرو، السكرتير الثاني، البعثة الدائمة لكولومبيا لدى الأمم المتحدة

كوبا

الممثل

الكولونيل إيلوي ل. ألوم بورتيز، رئيس المكتب الوطني للشؤون المائية والجيوديسية

نواب الممثل

اللفتنانت كولونيل المهندس رامون نودال جورجي، رئيس إدارة الجيوديسيا ورسم الخرائط التابعة للمكتب الوطني للشؤون المائية والجيوديسية

السيدة مارثا ديس فيسنتي سوتولونغو، السكرتيرة الأولى، البعثة الدائمة لكوبا لدى الأمم المتحدة

السيد لويس ألبرتو أموروس نونيز، السكرتير الثاني، البعثة الدائمة لكوبا لدى الأمم المتحدة

قبرص

الممثل

السيد برودروموس فاسيليو، رئيس لجنة قبرص الدائمة لتوحيد الأسماء الجغرافية، وزارة التعليم والثقافة

نائب الممثل

السيد ديميتريس هادجيارجيرو، السكرتير الثاني، البعثة الدائمة لقبرص لدى الأمم المتحدة

الجمهورية الدومينيكية

الممثل

السيد يوجينيو أ. ماتوس رودريغيز، كولونيل بالجيش الوطني، مدير معهد رسم الخرائط العسكرية

نائب الممثل

السيد رامون أنطونيو جيريرو سفرينو، اللفتنانت كولونيل بالجيش الوطني، المسؤول عن إدارة الإنتاج

إكوادور

الممثل

اللفتنانت كولونيل المهندس جياسو بوستوس

فنلندا

الممثل

السيد جارمو راتيا، المدير العام، المسح الوطني للأراضي في فنلندا

نواب الممثل

السيد ريستو كويتينين، المدير العام، المعهد الجيوديسي الفنلندي

السيد جوهاني كاكوري، الأستاذ، الاتحاد الدولي للجيوديسيا والجيوفيزياء

ألمانيـــا

الممثل

البروفيسور الدكتور جيتمار جرونريتش، رئيس الوكالة الألمانية الاتحادية لرسم الخرائط والجيوديسيا

نواب الممثل

الدكتور أوليفر لامبريشت، السكرتير الأول، البعثة الدائمة لألمانيا لدى الأمم المتحدة

البروفيسور الدكتور جوتفريد كونيكني، الفريق الاستشاري للمساعدة الإنمائية في مجال المسح وتكنولوجيا المعلومات الجغرافية

السيد هاجن كراف، رئيس الجمعية الألمانية للمسح

المستشار

البروفيسور الدكتور هيرمان بريويس، المستشار، المعهد الألماني للبحوث في ميدان الجيوديسيا

غواتيمالا

الممثل

السيد جيرت روزنتهال، السفير، الممثل الدائم، البعثة الدائمة لغواتيمالا لدى الأمم المتحدة

نائب الممثل

السيد فرناندو بواتون، المدير العام، المعهد الجغرافي الوطني

الكرسي الرسولي

المراقبون

سعادة كبير الأساقفة ريناتو ر. مارتينو، البعثة الدائمة للكرسي الرسولي لدى الأمم المتحدة

المونسينيور مارك زالويسكي، السكرتير، البعثة الدائمة للكرسي الرسولي لدى الأمم المتحدة

السيد ريس جراي، الملحق، البعثة الدائمة للكرسي الرسولي لدى الأمم المتحدة

هندوراس

الممثل

الدكتور نووي بينادا تورتيللو، المدير العام للمعهد الوطني الجغرافي

الهنـــد

الممثل

الدكتور هـ. ك. نارولا، المدير العام، إدارة رسم الخرائط في هيئة المطارات الهندية.

اليابان

الممثل

السيد مينورو أكيما، مدير إدارة الجغرافيا، معهد المسح الجغرافي، وزارة الإنشاء

نواب الممثل

السيد ريوشي كودا، رئيس مكتب المعلومات والمنشورات، مركز المعلومات الجغرافية، المسح الجيولوجي لليابان، وكالة العلوم والتكنولوجيا الصناعية، وزارة المبادلات الدولية والصناعة.

السيد يوشي ياسو كواغوشي، السكرتير الثاني، البعثة الدائمة لليابان لدى الأمم المتحدة

كازاخستان

الممثل

السيد أمانغلدي جامبيسوف، نائب رئيس الوكالة الحكومية لإدارة الموارد الأرضية

نائب الممثل

السيد مارال ساجنديك، كبير خبراء إدارة الجيوديسيا ونظم المعلومات الجغرافية

المكسيك

الممثل

السيد أنطونيو بويج، رئيس المعهد الوطني للإحصاءات الجغرافية والمعلومات

نواب الممثل

السيدة جوادالوبي لوبيز، المديرة العامة للجغرافيا، المعهد الوطني للإحصاءات الجغرافية والمعلومات

موناكو

الممثل

السيد جاك بواسون، السفير، البعثة الدائمة لموناكو لدى الأمم المتحدة

نائب الممثل

السيدة إيزابيل بيكو، المستشارة، البعثة الدائمة لموناكو لدى الأمم المتحدة

ناميبيا

الممثل

الوزير الأونورابل السيدة ب. إيهانا، وزارة الأراضي وإعادة التوطين والتعمير

نواب الممثل

نائب الوزير الأونورابل السيد إ. أ. هـ. كاتالي، وزارة الأراضي وإعادة التوطين والتعمير

السيد ف. م. تشيهاما، السكرتير الدائم، وزارة الأراضي وإعادة التوطين والتعمير

الدكتور كييم ولابي، المساح العام، وزارة الأراضي وإعادة التوطين والتعمير

هولندا

الممثل

الدكتور مينو – يان كراك، المعهد الدولي للمسح الجوي وعلوم الأرض، شعبة المعلوماتية الجغرافية ورسم الخرائط والتصوير

عمان

الممثل

الكولونيل ناصر سلطان الحارثي، مدير دائرة المسح الوطني، وزارة الدفاع

بنما

الممثل

المهندس دينيس فونتيس، مدير المعهد الجغرافي الوطني ''تومي كارديا''

نائب الممثل

السيد إسرائيل صنشيز، نائب مدير المعهد الجغرافي الوطني

بيـــرو
الممثل

السيد يورغ فالديز، الممثل الدائم لبيرو لدى الأمم المتحدة

نواب الممثل

الميجر جنرال بالقوات الجوية البيروفية فيلارك غمرا مولينا، مدير التصوير الفوتوغرافي الجوي التابع للقوات الجوية

قائد القوات الجوية لينارودوا مالدونادو لوكيلي، من إدارة التصوير الفوتوغرافي التابع للقوات الجوية

الجنرال بريغادي إميليو غوستافو ببيوروساس، رئيس المعهد الجغرافي الوطني

اللفتنت كولونيل بالجيش البيروفي رولاندو ياريهومان أكيلار، مدير رسم الخرائط بالمعهد الجغرافي الوطني

الميجر بالجيش البيروفي خوان مونوز كورتو، مدير الجغرافيا بالمعهد الجغرافي الوطني

العميد البحري بالبحرية البيروفية هيكتور سولدي سولدي، مدير الهيدروغرافيا والملاحة بالبحرية الحربية للبيرو

قائد الفرقاطة بالبحرية البيروفية أكيلي كركوفيتش، إدارة الهيدروغرافيا والملاحة بالبحرية الحربية لبيرو

السكرتير الثاني أوغوستو كبريرا، موظف بعثة بيرو لدى الأمم المتحدة

الاتحاد الروسي
الممثل

السيد ألكسندر درازنيوك، رئيس الدائرة الاتحادية للجيوديسيا ورسم الخرائط بالاتحاد الروسي

نواب الممثل

السيد ألكسندر بورودكو، المدير، مؤسسة موسكو للجيوديسيا الجوية

السيد ألكسندر يوسكوفيتش، المدير، مؤسسة سان بيتسبورغ للجيوديسيا الجوية

السيد فلاديمير بيرك، المدير، مركز رسم الخرائط والجيوديسيا

السيد سرغيه بينياف، المستشار، إدارة وزارة الخارجية

اسبانيا

الممثل

صاحب السعادة السيد د. إينسيونسو ف. أرياس، الممثل الدائم، البعثة الدائمة لاسبانيا لدى الأمم المتحدة

نواب الممثل

صاحب النيافة السيد د. خوان ألويس فلوريس، نائب الممثل الدائم، البعثة الدائمة لاسبانيا لدى الأمم المتحدة

صاحب النيافة السيد د. مانويل غارسيا بيريز، الأمين العام، المعهد الجغرافي الوطني، وزارة التنمية

السيد د. خوسيه سبريان باسكوال، نائب المدير العام لإنتاج رسم الخرائط، وزارة التنمية

الجمهورية العربية السورية

الممثل

الجيولوجي مروان قدماني، خبير في الاستشعار من بُعد، المؤسسة العامة للاستشعار من بُعد.

نائب الممثل

السيد مروان سكّر، مهندس في رسم الخرائط، المؤسسة العامة للمسح

تركيا

الممثل

السيد فيزا أزتورك، المستشار، البعثة الدائمة لتركيا لدى الأمم المتحدة

نائب الممثل

السيد يافوز تشوبكتش، السكرتير الأول، البعثة الدائمة لتركيا لدى الأمم المتحدة

المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

الممثل

السيد رودجر مارسدن، موظف التنسيق البريطاني، المسح العسكري

الولايات المتحدة الأمريكية

الممثل

السيد ريتشارد أكيرز، المدير، مكتب المعلومات والخدمات المكانية الجغرافية بمركز منطقة الأمريكيتين، الوكالة الوطنية للتصوير ورسم الخرائط، وزارة الدفاع.

المستشارون

السيدة سنثيا كلوك، رئيسة التنسيق الخارجي، المسح الجيولوجي للولايات المتحدة، وزارة الداخلية

السيد ليوديلون، أخصائي رسم الخرائط، مكتب الاستعلامات والبحث، وزارة الخارجية

السيد راندال فلين، أخصائي رسم الخرائط، الوكالة الوطنية للتصوير ورسم الخرائط، وزارة الدفاع.

السيد دجون جايتس، رئيس العمليات الدولية، مكتب منطقة الأمريكيتين، الوكالة الوطنية للتصوير ورسم الخرائط، وزارة الدفاع

السيد جون كيلماليس، كبير علماء الجغرافيا، المسح الجيولوجي للولايات المتحدة، وزارة الداخلية

السيد جون مولر، مدير الموظفين، اللجنة الاتحادية للبيانات الجغرافية، المسح الجيولوجي للولايات المتحدة، وزارة الداخلية

السيد روجربين، المدير التنفيذي لمجلس الولايات المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية، المسح الجيولوجي للولايات المتحدة

السيد تمثي ترينر، رئيس فرع عمليات رسم الخرائط، شعبة الجغرافيا، مكتب الولايات المتحدة للإحصاء، وزارة التجارة

فترويلا

الممثل

الكولونيل رومر مينا نافا، رئيس معهد فترويلا الجغرافي سيمون بوليفار

نواب الممثل

حاملة شهادة الليسانس مارليس جراسيا سان دوفال، منسقة مكتب العلاقات الدولية والتعاون بمعهد فترويلا الجغرافي سيمون بوليفار

المهندسة جلوريا جونزالس، المنسقة التقنية للرحلات الجوية، رئيسة مشروع ''كارتوسور'' لرسم خرائط الجنوب

السيدة جوليا لوبيز، السكرتيرة الثانية، البعثة الدائمة لفترويلا لدى الأمم المتحدة

باء – الوكالات المتخصصة

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة

السيد أ. حامد، مدير مكتب التنسيق بالنيابة، الأمم المتحدة، المقر بنيويورك

منظمة الطيران المدني الدولي

السيد أ. بافلوفيتش، رئيس قسم معلومات ورسوم الملاحة الجوية، مكتب الملاحة الجوية

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

السيد أشبندوسينغ، المنسق الإقليمي، شعبة الإنذار المبكر والتقييم، منطقة الأمريكيتين الشمالية

البنك الدولي

السيد دافيد جراي، منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، البنك الدولي

السيد جريجوري باركاس، كبير أخصائيي رسم الخرائط، البنك الدولي

السيد فريديريك دي دينيشين، أخصائي المعلومات الأرضية، البنك الدولي

المنظمة العالمية للأرصاد الدولية

الدكتور د.د س دون نانغيرا

الوكالات الأوروبية الوطنية لرسم الخرائط، المعروفة سابقا باللجنة الأوروبية للمسؤولين عن الطبوغرافيا الرسمية

الدكتور المهندس ديتمار جنريتش، الوكالة الاتحادية الألمانية لرسم الخرائط والجيوديسيا

الجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي للاستشعار من بعد

السيد لورانس فريتس، الرئيس السابق للجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي للاستشعار عن بعد

البروفيسور جون ترندل، الرئيس، الجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي للاستشعار من بعد

جيم – المنظمات العلمية الدولية

منظمة العواصم والمدن الإسلامية

الدكتور عياد الطايع، الممثل المقيم

معهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ

السيد بول ل. بيلر الإبن، الرئيس، لجنة رسم الخرائط، معهد البلدان الأمريكية للجغرافية والتاريخ

اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية لشبكة المعلومات الجغرافية لآسيا والمحيط الهادئ

السيد مينارو أكياما، المدير، إدارة الجغرافيا، معهد المسح الجغرافي باليابان

اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية لمنطقة الأمريكيتين

السيدة دورا راي، السكرتيرة التنفيذية، اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية لمنطقة الأمريكيتين

السيدة مابيل ألفاريز دي لو باز، المديرة، إدارة البيانات المساحية والمعلومات (الأرجنتين)

السيد فرناندو بواتون، المدير العام، المعهد الجغرافي الوطني (غواتيمالا)

السيد نواي بينادا بورتيلو، المدير العام، المعهد الجغرافي الوطني (هندوراس)

السيدة ماريا جوادالوبي شافيز، المديرة العامة للجغرافيا، المعهد الوطني للإحصاءات الجغرافية (المكسيك)

السيد أنطونيو بويج، الرئيس، المعهد الوطني للإحصاءات الجرافية (المكسيك)

السيدة أدريانا باراجاز كورتيس، المهندسة، أمانة البيئة، (المكسيك)

السيد دنيس فلوانتس، المدير، المعهد الجغرافي الوطني ''تومي جارديا'' (بنما)

السيد يوجينيو أ. مارتوس رودريغيز، المدير، المعهد الجغرافي العسكري (الجمهورية الدومينيكية)

السيد رامون جريرو سفرينو، مراقبة الإنتاج (الجمهورية الدومينيكية)

السيد رومر منا نافا، المدير العام، الدائرة المستقلة للجغرافية (فنزويلا)

السيدة جلوريا غونزاليز، المنسقة التقنية لأجواء الطيران، الدائرة المستقلة للجغرافيا (فنزويلا)

السيدة ماريليس غارسا، مهندسة (فنزويلا)

الاتحاد الدولي للجيوديسيا والجيوفيزياء

السيد جوهاني كاكوري، المدير العام، المعهد الفنلندي للجيوديسيا

الجمعية الدولية لرسم الخرائط

السيد بينجت بريستدت، الرئيس، المسح الأرضي الوطني

الدكتور كارمن رييس، المدير العام، مركز البحوث في الجغرافيا وعلم القياس

السيد تيمثي ترينر، رئيس فرع عملية رسم الخرائط، شعبة الجغرافية، مكتب الولايات المتحدة للإحصاء

المعهد الدولي للمسح الفضائي الجوي وعلوم الأرض

السيد ريشار جروت، المعهد الدولي للمسح الفضائي الجوي وعلوم الأرض

الاتحاد الدولي للمساحين

السيد روبرت ف. فوستر، الرئيس، الاتحاد الدولي للمساحين

البروفيسور ستيج إنمارك، قسم التنمية والتخطيط، جامعة البرج ، الدانمرك

السيد زيان ويلسون، قسم علم القياس، جامعة ملبورن، استراليا، مدير مكتب الاتصال مع الأمم المتحدة، الاتحاد الدولي للمساحين.

اللجنة التقنية ٢١١ التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد الأسماء

السيد كولاف استنسن، مدير اللجنة التقنية ٢١١ التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد الأسماء، والهيئة النرويجية لرسم الخرائط

المنظمة العامة للاستشعار من بعد

الدكتور المهندس حسين إبراهيم، المدير العام، رئيس مجلس الإدارة

المتكلمون المدعوون

السيد جون إدوارد استس، أستاذ الجغرافيا، مدير وحدة بحوث الاستشعار من بعد، سانت بربرا، كاليفورنيا

السيد جون ر. باركر، المسجل السابق للأسماء الجيوغرافية، فيكتوريا، استراليا، والرئيس السابق لفريق الخبراء التابع للأمم المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية، آسيا، الجنوب الشرقي ومنطقة المحيط الهادئ، شعبة الجنوب الغربي، الماسح العام (متقاعد)

السيد داتو عبد المجيد بن محمد، رئيس، الاتحاد الآسيوي للمسح الأرضي وعلم القياس، ماليزيا

السيد روبير ف. فوستر، الرئيس، الاتحاد الدولي للمساحين

البروفيسور جون تريندر، الرئيس، الجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي للاستشعار عن بعد

السيد بينجت بريستد، الرئيس، المسح الأرضي الوطني، الرابطة الدولية لرسم الخرائط

السيد ريشارد جروت، المعهد الدولي للمسح الفضائي الجوي وعلوم الأرض

السيد سانتياغو بوريرو، المدير العام، المعهد الجغرافي أوجستان كودازي

السيد باولو ساتو فورتيس، الرئيس، اللجنة المعنية بنظام المراجع الجيوديسية الموحدة لأمريكا الجنوبية

السيد أولاف أوستنسن، رئيس اللجنة التقنية ٢١١ التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد الأسماء، الهيئة النرويجية لرسم الخرائط

البروفيسور ستيج بنيمارك، قسم التنمية والتخطيط، جامعة البورج، الدانمرك

البروفيسور آين ويليمسون، قسم علوم القياس، جامعة ملبورن، استراليا؛ مدير التنسيق مع الأمم المتحدة، الاتحاد الدولي للمساحين

السيدة فانيسا لورنس، المديرة العامة، دائرة رسم الخرائط، المملكة المتحدة

السيد رامون لورنزو مارتينيز، رئيس الرابطة الاسبانية للجغرافيا، المسح الفوتوغرافي الجوي والاستشعار من بعد

هاء – المراقبون

السيد دافيد بلير، المدير، الاستقصاء الوطني الاسترالي لأسماء الأماكن

السيد روبرت ساندف، موظف مساعد لأنظمة المعلومات الجغرافية، شعبة شؤون المحيطات وقانون البحار، مكتب الشؤون القانونية، الأمم المتحدة

السيدة سين بورسبيجيل، مسؤولة عن البلدية

السيد ليونارد ج. سميث، خبير ومستشار في برمجيات رسم الخرائط والهندسة

واو – مكتبة قسم رسم الخرائط بالأمم المتحدة وشعبة الموارد الإعلامية، إدارة شؤون الإعلام

الدكتور هيروشي موراكامي، رئيس القسم، الرئيس، فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية

السيدة أليس شاو، مسؤولة أنظمة المعلومات الجغرافية (متكلمة)، نائبة الرئيس، فريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية

السيد فلاديمير يسارابوف، أخصائي رسم الخرائط

السيدة ميلان بريزي، موظفة مساعدة معنية بأنظمة المعلومات الجغرافية

زاي – الأمانة العامة للأمم المتحدة

الأمين التنفيذي

السيد فلاديمير زيلينوف، نائب أمين المجلس الاقتصادي والاجتماعي، شعبة الجمعية العامة وشؤون المجلس الاقتصادي والاجتماعي، إدارة الجمعية العامة وخدمات المؤتمرات

السكرتير الموضوعي

السيد عمر العريبي، اخصائي رسم الخرائط (اخصائي نظم المعلومات الجغرافية)، مكتب المدير، الشعبة الاحصائية

المرفق الثاني

قائمة الوثائق

الرمز	العنوان/البلد	بند جدول الأعمال
E/CONF.93/1	جدول الأعمال المؤقت	٤ (ب)
E/CONF.93/2	النظام الداخلي	٤ (أ)
E/CONF.93/INF.1	وثائق المؤتمر	
E/CONF.93/INF.2	قائمة الوثائق	
E/CONF.93/INF.3	قائمة المشاركين	
	فرع خدمات رسم الخرائط	٥
E/CONF.93/L.1	الموارد الطبيعية بكندا	
L.1 (Abstract)	(مقدمة من كندا)	
	التقرير القطري لجمهورية الأرجنتين	٥
E/CONF.93/L.2	(مقدمة من الأرجنتين)	
	التعاون في منطقتي بحر البلطيق وبحر بارنتس	٧ (أ)
E/CONF.93/L.3	بشأن مشاريع قواعد بيانات مشتركة	
L.3 (Abstract)	(مقدمة من فنلندا)	
E/CONF.93/L.4	مشروع كرتسور الأول (مقدمة من فنزويلا)	٧ (ب)
L.4 (Abstract)		
E/CONF.93/L.5	بيان رئيس المعهد الجغرافي لفنزويلا، سيمون بوليفار، الجوانب المؤسسية (مقدمة من فنزويلا)	٧ (أ)
E/CONF.93/L.6	التعاون بين إسبانيا والبلدان الأيبيروأمريكية في مجال التدريب التقني المتعلق	٧ (أ)
L.6 (Abstract)	بمواد رسم الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية ومعالجة الصور الرقمية وتكنولوجيات النظام العالمي لتحديد المواقع (مقدمة من إسبانيا)	
E/CONF.93/L.7	أنشطة المعلومات الجغرافية للمعهد البرازيلي للجغرافيا والإحصاء (مقدمة من البرازيل)	٧ (ج)
E/CONF.93/L.8	التعاون التقني في مجال المسح ورسم الخرائط والرسوم (مقدمة من	٧ (أ)
L.8 (Abstract)	اليابان)	
E/CONF.93/L.9	أعمال رسم الخرائط في اليابان ١٩٦٧-١٩٩٩ (مقدمة من اليابان)	٧ (ب)
L.9 (Absract)		
E/CONF.93/L.10	التجارب الحاصلة خلال مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الخامس عشر لرسم الخرائط لآسيا والمحيط الهادئ (مقدمة من اللجنة الدائمة المعنية بالهيكل الأساسي لأنظمة المعلومات الجغرافية لآسيا والمحيط الهادئ)	
E/CONF.93/L.11	المسح ورسم الخرائط والرسوم في سري لانكا (مقدمة من سري لانكا)	٥
E/CONF.93/L.12	التعليم والهيكل الأساسي للبيانات المكانية الجغرافية، مقاربة على أساس المشاريع (مقدمة من هولندا)	٧ (أ)

الرمز	العنوان/البلد	بند جدول الأعمال
E/CONF.93/L.13	مؤشر تطور رسم الخرائط: التقييم الدولي لرسم الخرائط (مقدمة من كندا)	٧ (ج)
L.13 (Abstract)		
E/CONF.93/INF.4	أنشطة الفريق العامل المعني بالمعاجم الجغرافية وملفات البيانات المتعلقة بأسماء المواقع الجغرافية التابع لفريق الخبراء المتحد المعني بالأسماء الجغرافية (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (ب)
E/CONF.93/INF.5	تعزيز المشروع العالمي لرسم الخرائط (مقدمة من اليابان)	٧ (أ)
E/CONF.93/INF.6	الدورات التدريبية التي رعاها أو وافق عليها فريق الخبراء التابع للأمم المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية، مع إيلاء اهتمام خاص إلى نشاط واستكشاف الدورة الدراسة في علم أسماء المواقع الجغرافية التطبيقي التي يقدمها معهد البلدان الأمريكية للجغرافيا والتاريخ (مقدمة من الولايات المتحدة).	٧ (ب)
E/CONF.93/INF.7	التقرير القطري لدائرة المياه والجيوديسيا لجمهورية كوبا (مقدمة من كوبا)	٥
E/CONF.93/INF.8	إنشاء مخطط ديداسيت بمقياس ١ إلى ٠٠٠ ٥٠ – عنصر رئيسي في الهيكل الأساسي للبيانات المكانية الوطنية للصين (مقدمة من الصين)	٥
E/CONF.93/INF.9	المسائل العابرة للحدود التي تدعم البيانات الإحصائية لأغراض التطبيقات الجغرافية المكانية والتطبيقات الخاصة برسم الخرائط (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (أ)
E/CONF.93/INF.10	توحيد الأسماء الجغرافية وتطبيق رسم الخرائط (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (ج)
E/CONF.93/INF.11	التقرير القطري المجمع للمعهد الوطني للاحصاءات والجغرافيا والمعلوماتية (مقدمة من المكسيك)	٥
E/CONF.93/INF.12	المعلومات الجغرافية العالمية لعمليات الأمم المتحدة (مقدمة من وحدة رسم الخرائط التابعة لإدارة شؤون الإعلام بالأمم المتحدة)	٧ (أ)
E/CONF.93/INF.13	متابعة القرارات التي اعتمدها مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السادس لرسم الخرائط لمنطقة الأمريكيتين، نيويورك ١٩٩٧ (مقدمة من الأمانة العامة واللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية لمنطقة الأمريكيتين).	٦
E/CONF.93/INF.14	النظام الموحد لمرجع الارتفاع لمنطقة الأمريكيتين (سيرغاس ٢٠٠٠) (مقدمة من ألبانيا)	٧ (ب)
E/CONF.93/INF.15	لاندسات ٧ – الأشهر الـ ١٤ الأولى (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (ب)
E/CONF.93/INF.16	الأطلس الوطني للولايات المتحدة الأمريكية (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (ج)
E/CONF.93/INF.17	تقرير الفريق العامل الخاص باجتماع الوفود والخبراء في مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي لرسم الخرائط (مقدمة من الأمانة العامة)	٦
E/CONF.93/INF.18	وضع أنشطة رسم الخرائط في الولايات المتحدة الأمريكية (مقدمة من الولايات المتحدة)	٥
E/CONF.93/INF.19	ربط علاقات شراكة لتعزيز الوصول إلى البيانات الجغرافية المكانية (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (أ)

الرمز	العنوان/البلد	بند جدول الأعمال
E/CONF.93/INF.20	تقرير عن الحالة الراهنة لرسم الخرائط الأساسية لكولومبيا (مقدمة من كولومبيا)	٥
E/CONF.93/INF.21	الرسوم الملاحية الإلكترونية: وضع الإنتاج في منطقة الأمريكيتين (مقدمة من المنظمة الهيدروغرافية الدولية)	٧ (ج)
E/CONF.93/INF.22	المهمة الطبيوغرافية للرادار المكوكي (مقدمة من الولايات المتحدة الأمريكية)	٧ (ج)
E/CONF.93/INF.23	الدعم الذي تقدمه الوكالة الوطنية للصور ورسم الخرائط لمفاوضات السلام بين إكوادور وبيرو (مقدمة من الولايات المتحدة)	٧ (أ)
E/CONF.93/INF.24	إدارة المعلومات المكانية في همبورغ (مقدمة من ألمانيا)	٧ (ب)
E/CONF.93/INF.25	نظام المعلومات الخاص بالبيانات الجغرافية، منظور ألماني (مقدمة من ألمانيا)	٧ (أ)
E/CONF.93/INF.26	الوكالة الاتحادية الألمانية لرسم الخرائط والجيوديسيا (مقدمة من ألمانيا)	٥
E/CONF.93/INF.27	مكتب المملكة المتحدة للمياه: الأنشطة المنفذة في منطقة البحر الكاريبي (مقدمة من المملكة المتحدة)	٥
E/CONF.93/INF.28	منظمة جديدة لمعلومات رسم الخرائط الأوروبية (مقدمة من ألمانيا)	٧ (أ)
E/CONF.93/INF.29	المسح ورسم الخرائط في قبرص، توحيد الأسماء الجغرافية ورسم الخرائط في قبرص (مقدمة من قبرص)	٥
	ورقات المعلومات الأساسية	
E/CONF.93/B.P.1	أهمية الأسماء الجغرافية في الهيكل الأساسي للبيانات المكانية (مقدمة من جون ر. باركر، مساح مرخص له)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.1 (خلاصة) B.P.2	نظام المراجع المتعلقة بمركز الأرض لأمريكا الجنوبية (سيرغاز) والشبكة الجيوديسية لمنطقة الأمريكيتين (مقدمة من سيرغاز)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.3 (خلاصة) B.P.3	المسائل الاقتصادية في تطور الهيكل الأساسي للبيانات الجغرافية المكانية (مقدمة من المعهد الدولي للمسح الفضائي الجوي وعلوم الأرض)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.4	النظم العالمية (والخاصة بمنطقة الأمريكتين) لرسم الخرائط والمراقبة الجيوديسية والاستشعار من بعد والمعلومات الجغرافية (مقدمة من الأمانة العامة)	٧ (ب)
E/CONF.93/B.P.5 (خلاصة) B.P.5	ما استجد في الحصول على البيانات المكانية من التصوير (مقدمة من الجمعية الدولية للمسح الفوتوغرافي الجوي للاستشعار من بُعد)	٧ (ب)
E/CONF.93/B.P.6	إدارة المعلومات المكانية في القرن الواحد والعشرين (مقدمة من الاتحاد الدولي للمساحين)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.7	قاعدة البيانات الرقمية المساحية الماليزية (مقدمة من الاتحاد الآسيوي لمسح الأراضي وعلم القياس)	٧ (ج)
E/CONF.93/B.P.8	المعايير المكانية كأساس لهيكل أساسي مستدام للبيانات الجغرافية المكانية (مقدمة من اللجنة التقنية ٢١١ التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد الأسماء)	٧ (ب)
E/CONF.93/B.P.9 (خلاصة) B.P.9	إدارة الأراضي والهيكل الأساسي للبيانات المكانية والتنمية المستدامة (مقدمة من الأمانة العامة)	٧ (ج)

الرمز	العنوان/البلد	بند جدول الأعمال
E/CONF.93/B.P.10 (خلاصة) B.P.10	الهياكل الأساسية لإدارة الأراضي من أجل التنمية المستدامة (مقدمة من الاتحاد الدولي للمساحين)	٧ (ج)
E/CONF.93/B.P.11 (خلاصة) B.P.11	المنظمات المعنية برسم الخرائط العالمية والوطنية مع بداية الألفية: التحدي الذي يشكله العالم الذي يتميز بالتغير (مقدمة من الأمانة العامة)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.12	الهيكل الأساسي للبيانات المكانية والتنمية: النهج الذي يتوخاه البنك الدولي (مقدمة من البنك الدولي)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.13	التكنولوجيات الجغرافية لأغراض التنمية العالمية (مقدمة من الرابطة الإسبانية لرسم الخرائط والمسح الفوتوغرافي الجوي للاستشعار من بُعد)	٧ (ب)
E/CONF.93/B.P.14	التطورات الحاصلة في رسم الخرائط وتحديات نشر البيانات الجغرافية المكانية (مقدمة من الرابطة الدولية لرسم الخرائط)	٧ (ج)
E/CONF.93/B.P.15	نشر البيانات الجغرافية المكانية: الواقع والعوائق والإمكانيات (مقدمة من الرابطة الدولية لرسم الخرائط)	٧ (ج)
E/CONF.93/B.P.16 (خلاصة) B.P.16	دور اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية لمنطقة الأمريكيتين	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.17	الاحتياجات الإنمائية وبناء القدرات المؤسسية (مقدمة من دائرة رسم الخرائط بالمملكة المتحدة)	٧ (أ)
E/CONF.93/B.P.18	نهج البيانات الأساسية (مقدمة من المعهد الوطني للإحصاءات والجغرافيا والمعلوماتية)	٧ (ب)
E/CONF.93/B.P.19	الهياكل الأساسية للبيانات المكانية: وجهة نظر تتراوح بين المحلي والعالمي (مقدمة من اللجنة الاتحادية للبيانات الجغرافية)	٧ (أ)

المرفق الثالث

جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكيتين

١ - افتتاح المؤتمر.

٢ - انتخاب الرئيس وسائر أعضاء مكتب المؤتمر.

٣ - أهداف المؤتمر.

٤ - المسائل التنظيمية:

(أ) النظر في النظام الداخلي واعتماده؛

(ب) إقرار جدول الأعمال؛

(ج) إنشاء اللجان وانتخاب الرؤساء؛

(د) تنظيم الأعمال المؤتمر؛

(هـ) وثائق تفويض الممثلين لدى المؤتمر.

٥ - تقارير البلدان.

٦ - تقارير عن تنفيذ قرارات مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي السابع لرسم الخرائط للأمريكيتين.

٧ - تقرير اللجنة الدائمة المعنية بالهياكل الأساسية للبيانات المكانية للأمريكيتين.

٨ - تقارير عن الإنجازات التي تحققت في مجال المعلومات الجغرافية لمعالجة المسائل الوطنية والإقليمية والعالمية، بما فيها:

(أ) المسائل المتصلة بشؤون الاستراتيجيات ورسم السياسات والشؤون الاقتصادية والمؤسسية؛

(ب) الهياكل الأساسية للبيانات المكانية؛

(ج) جمع البيانات المكانية الجغرافية وإدارتها ونشرها؛

(د) أفضل الممارسات والتطبيقات.

٩ - اعتماد قرارات وتقرير مؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي الثامن لرسم الخرائط للأمريكيتين.

١٠ - استعراض إنجازات المؤتمر.

١١ - جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الإقليمي التاسع لرسم الخرائط للأمريكيتين.