

Distr.: General
22 May 2000
Arabic
Original: English

الجمعية العامة المجلس الاقتصادي والاجتماعي



المجلس الاقتصادي والاجتماعي

الدورة الموضوعية لعام ٢٠٠٠
البند ٢ من جدول الأعمال المؤقت**
التنمية والتعاون الدولي في القرن الحادي
والعشرين: دور تكنولوجيا المعلومات في إطار
اقتصاد عالمي قائم على المعرفة

الجمعية العامة

الدورة الخامسة والخمسون
البند ١٠٢ من القائمة الأولية*
العملة والاعتماد المتبادل

تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصال مذكرة من الأمين العام

وفقا لقرار الجمعية العامة ٢٣١/٥٤، يتشرف الأمين العام بأن يحيل طيه إلى الجمعية
العامة تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، لكي تنظر
فيه.

واستجابة لطلب الجمعية العامة إتاحة هذا التقرير في أوائل حزيران/يونيه ٢٠٠٠،
يتاح هذا التقرير أيضا إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي، بالنظر إلى أن المجلس سيتناول في
الجزء الرفيع المستوى من دورته الموضوعية لعام ٢٠٠٠ موضوع "التنمية والتعاون الدولي في
القرن الحادي والعشرين: دور تكنولوجيا المعلومات في إطار اقتصاد عالمي قائم على
المعرفة".

* A/55/50

** E/2000/100

تقرير اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصال

(نيويورك، ١٧-٢٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٠)

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٥	٤-١	التحدي أولا -
٥	٧-٥	الفرصة ثانيا -
٦	١١-٨	المهمة ثالثا -
٧	٢١-١٢	موجز الاستنتاجات رابعا -
٧	١٤-١٣	لماذا تعتبر برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال نافعة للتنمية ألف -
٨	١٥	لماذا في الوقت الحالي باء -
٨	١٩-١٦	شروط تحقيق الفعالية جيم -
٩	٢٠	الإجراءات التي حققت نتائج مؤثرة دال -
١٠	٢١	المشاكل والعقبات هاء -
١٠	٢٢	كفالة المشاركة العادلة والمتساوية في مجتمع المعلومات خامسا -
١١	٢٥-٢٣	خطة عمل دولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات سادسا -
١٣	٣٥-٢٦	دور الأمم المتحدة في الترويج لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية سابعا -
١٤	٤٥-٣٦	الاستنتاجات والتوصيات ثامنا -
١٧		المرفق البيانات

أعضاء الفريق

من أفريقيا

باسكال بابا كولوبالي (مالي)، وزير الثقافة
نيي كواينور (غانا)، الرئيس التنفيذي، "نظم الحاسوب الوطنية"
سوشيل باغانت (موريشيوس)، رئيس المجلس الوطني للحاسوب
نجاة رشدي (المغرب)، رئيسة الجمعية المغربية للإنترنت

من آسيا

وانغ كيمنغ (الصين)، وزارة العلم والتكنولوجيا
سرنيغاسان راماني (الهند)، مدير شركة سيلفرلاين تكنولوجيز
تاهولو كامبي (تونغا)، مدير شبكة معلومات الدول الجزرية الصغيرة النامية

من أوروبا الشرقية

توماس - هندريك إيلفس (استونيا)، وزير الخارجية
أندري كولنسيكوف (الاتحاد الروسي)، مؤسس "رشا أون لاين"
أورلين كوزوف (بلغاريا)، المسؤول التنفيذي، للشبكة الوطنية للتعليم والبحوث

من أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي

بدرو أورّا (كوبا)، مدير الشبكة الطبية، وزارة الصحة
خوسيه ماريا فيغويرس أولسن (كوستاريكا)، رئيس كوستاريكا السابق
تاداوا تاكاهاشي (البرازيل)، رئيس، فرق العمل الاتحادية للجمعية الوطنية للإعلام
جيليان مارسيل (ترينيداد)، اختصاصي سياسة الاتصالات السلكية واللاسلكية
والقضايا الجنسانية

أوروبا الغربية ومجموعات أخرى

باولو مورواوسكي (إيطاليا)، منتدى الأمم المتحدة العالمي للتلفزيون وهيئة الإذاعة
والتلفزيون الإيطالية (RAI)
وليام شيرد (الولايات المتحدة)، نائب رئيس INTEL
آندريس فييكمان (السويد)، عضو البرلمان الأوروبي

كما استفاد أعضاء الفريق من التقارير المقدمة من عدة مدعويين، بمن في ذلك فينتون سيرف، مدير شركة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة؛ جون دالي، المدير بالإنابة لبرنامج عمل مشروع المعلومات والتنمية الذي يدعمه البنك الدولي؛ وغابرييل أكاسينا، المنسق الإقليمي للبرنامج الإنمائي للمعلومات لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ التابع لبرنامج الأمم المتحدة

الإيمائي؛ وإدوارد غيلبستين، مدير مركز الأمم المتحدة الدولي للحساب الإلكتروني في جنيف؛ وأمير دوسال المدير التنفيذي لصندوق الأمم المتحدة للشراكات الدولية؛ ودينيس غيلهولي، مدير ديجيتال بارتنز (شركاء التكنولوجيا الرقمية).

أولاً - التحدي

نجد أن الانتشار السريع للتجارة الالكترونية يربط بين الأفراد والشركات والبلدان ويقرب بينها أكثر فأكثر بينما يواجه من لا يحاولون اللحاق "بقطار الإنترنت السريع" احتمال التعرض لمزيد من التهميش. ولدى البلدان النامية إمكانات كبرى للتنافس بنجاح في السوق العالمية الجديدة، ولكنها ما لم تعتنق ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الفور وبنشاط، ستواجه حواجز جديدة واحتمال إغفالها تماما لا مجرد تهميشها.

ثانياً - الفرصة

٥ - يجمع أعضاء الفريق، القادمون من جميع مناطق العالم ومن بلدان تمر بجميع المراحل الإنمائية، على أن المسألة ليست الاستجابة أو عدم الاستجابة للتحديات التي جلبتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإنما كيف تكون هذه الاستجابة وكيف نكفل أن تصبح هذه العملية عالمية بحق ويتقاسم الجميع فوائدها. وقد دلت تجربة عدد من البلدان^(١)، بما في ذلك بلدان نامية وبلدان تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، وبعضها يعمل في ظل ظروف نقص حاد في الموارد، وبيئات سياسية معقدة ومشاكل اجتماعية اقتصادية خطيرة، على أن الإجراءات الجسورة التي اتخذتها لكي تدخل عصر التكنولوجيا الرقمية قد آتت أكلها وحققنت نتائج إيجابية ملموسة على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والسياسي. وعلاوة على ذلك فقد أثبتت هذه التجربة أن القول بأنه لا ينبغي الأخذ بتكنولوجيا المعلومات والاتصال إلا بعد إحراز تقدم في معالجة الفقر هو قول زائف: فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تجلب إلى الفقراء فوائد ملموسة في وقت مبكر. وقد استطاعت هذه البلدان، بواسطة الاستخدام المبتكر وعلى نطاق واسع لتكنولوجيا

١ - يشهد العالم ثورة في تكنولوجيا المعلومات ستترتب عليها آثار هامة جدا بالنسبة للحالة الاقتصادية والاجتماعية في جميع بلدان العالم حاليا ومستقبلا.

٢ - وفي آذار/مارس ٢٠٠٠، بلغ العدد التقديري لمستعملي الإنترنت على نطاق العالم ٢٧٦ مليون شخص، بمعدل زيادة حوالي ١٥٠.٠٠٠ شخص في اليوم، واتصل ٢٢٠ مليون جهاز بالشبكة العالمية (www)، بزيادة ما يصل إلى ٢٠٠.٠٠٠ جهاز في اليوم. وبلغ مجموع صفحات الاستقبال على الشبكة ١,٥ بليون صفحة مع إضافة ما يقرب من مليوني صفحة كل يوم. وبلغ حجم التجارة الالكترونية أو الأعمال التجارية المعقودة عبر الإنترنت ما قيمته ٤٥ بليون دولار في عام ١٩٩٨ وتوقع تقدير أحرى في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠ أن يرتفع بسرعة إلى ما يزيد على ٧ تريليون دولار في عام ٢٠٠٤.

٣ - وهذه الأرقام مذهلة وغير مسبوقه وفق أية مقاييس، ولكنها انعكاس لنشاط أقل من ٥ في المائة من سكان العالم. وأن التفاوت الضخم في انتشار الإنترنت وبالتالي الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المستمدة منها يثير القلق البالغ. إذ توجد في نيويورك مواقع مضيضة على الشبكة أكثر مما في قارة أفريقيا؛ والمواقع الحاسوبية المضيضة في فنلندا أكثر منها في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي؛ ورغم التقدم الرائع في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الهند، ما زال الكثير من قراها بغير هواتف صالحة للعمل.

٤ - والتحدي الهائل والعاجل الذي يواجه الحكومات الوطنية والمجتمع الإنمائي هو رآب هذه الفجوة وربط بقية سكان العالم الذين يمكن أن تتعزز سبل كسبهم للرزق بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وبمرور الأيام، تزداد هذه المهمة صعوبة. وكمجرد مثال واحد على ذلك،

(١) انظر المرفق للاطلاع على موجزات التقارير القطرية والإقليمية.

المعلومات والاتصال لصالح تنميتها، أن تستخلص قيمة من العولمة، بدلا من مراقبة العولمة وهي تستخلص قيمة منها.

٦ - ويسعى هذا التقرير إلى تلخيص هذه التجربة كي يتسنى للبلدان الأخرى الانتفاع بالدروس المستفادة والتوصل إلى نهج خاص بها لوضع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خدمة تنميتها. كما يحدد التقرير المجالات والإجراءات التي ينبغي للمجتمع الدولي، وخاصة الأمم المتحدة، الإقدام عليها لدعم البرامج الوطنية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٧ - وفي هذا التقرير، نتفق جميعا في قناعاتنا، التي تكونت وترسخت لدينا بحكم تجربتنا العملية، عندما نسأل لماذا

يحتاج جميع البلدان إلى ثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولماذا الآن. ونوجز هنا مجموعة من الإجراءات

التي نبحث في بلداننا، ونناقش الشروط الهامة لكي تكون هذه الإجراءات فعالة، ونحدد المشاكل والعقبات التي تلزم معالجتها من أجل كفاءة فعالية واستدامة إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق التنمية للجميع.

ثالثا - المهمة

٨ - نعتقد اعتقادا راسخا أنه يجب أن تتحد الحكومات مع القطاع الخاص وجميع قطاعات المجتمع المدني من أجل التصدي لهذا التحدي على الصعيد الوطني. كما نؤكد أن على المجتمع الدولي، وخاصة الأمم المتحدة، التزاما خاصا بمساعدة البلدان على تحقيق أقصى استفادة ممكنة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٩ - وفي هذا الصدد، نقدم مقترحاتنا وتوصياتنا بشأن كيفية تحقيق تداؤب وترابط أكبر بين الكثير من الأنشطة غير

المنسقة، المحدودة التأثير، الجاري الاضطلاع بها حاليا من جانب فرادى المنظمات ومنظومة الأمم المتحدة، بما في ذلك البنك الدولي، ومن جانب الاتحاد الأوروبي ومنظمة التعاون

والتنمية في الميدان الاقتصادي، والعديد من المنظمات الأخرى المتعددة الأطراف والشائبة.

١٠ - ويعتقد الفريق أن المجتمع الدولي قادر تماما، بالعمل في تضافر مع الحكومات الوطنية ودوائر الأعمال الخاصة والمجتمع المدني، على أن يعكس الاتجاه الحالي المثير للانزعاج المتمثل في "فجوة التكنولوجيا الرقمية" ولا بد أن يقوم بذلك. ويطلب الفريق إلى جميع الجهات الفاعلة أن توحد جهودها في مبادرة عالمية لمواجهة التحدي التالي: إتاحة الوصول إلى الإنترنت، خاصة عن طريق مراكز الوصول المجتمعية، لسكان العالم الذين لا يتاح لهم ذلك حاليا، قبل نهاية عام ٢٠٠٤.

١١ - ويقترح الفريق اتخاذ الإجراءات التالية من أجل بلوغ هذا الهدف:

(أ) أن تعلن الأمم المتحدة، في الجمعية العامة للألفية التي ستعقد في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠ الحق في حصول الجميع على خدمات المعلومات والاتصال، مثل الإنترنت، باعتباره عنصرا جديدا هاما في مبادئ الأمم المتحدة والاتفاقيات المتعلقة بحقوق الإنسان والتنمية؛

(ب) أن تنشء الأمم المتحدة فرقة عمل معنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، تحت قيادة الأمين العام ولكن خارج الهيكل التنظيمي للأمم المتحدة. وستقوم فرقة العمل هذه بالجمع بين المؤسسات الإنمائية المتعددة الأطراف وصناعة القطاع الخاص والمؤسسات واتحادات الشركات، وتيسير توسع سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البلدان النامية، بما في ذلك عن طريق الاستثمار، مما يساعد في رأب فجوة التكنولوجيا الرقمية؛

(ج) أن تقوم فرقة العمل هذه بتوفير الاستراتيجية والقيادة العامة في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وينبغي إنشاء صندوق تديره فرقة العمل ويُطلب

ألف - لماذا تعتبر برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال نافعة للتنمية

١٣ - لقد كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصال نافعة للغاية للبلدان التي استخدمتها بتصميم وحساس ضمن استراتيجياتها الإنمائية الوطنية للإسراع بالتنمية، حسبما تبين من أمثلة البلدان (انظر المرفق). وقد لا تكون منافع الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصال محسوسة مباشرة في جميع الحالات (انقضت عدة سنوات قبل أن تتضح تلك الشواهد في الولايات المتحدة عقب استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الثمانينات)، ويحث أعضاء الفريق الدول التي لم تبدأ بعد بمبادرات وطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تلحق "بقطار الإنترنت السريع" دون مزيد من الإبطاء.

١٤ - ومن بين أمثلة الأثر الإيجابي للأخذ بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ما يلي:

(أ) الإسهام المباشر الذي يقدمه ناتج قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال للاقتصاد، وخاصة للصادرات. وفي هذا الصدد، يبرز بصفة خاصة مثالا الهند وكوستاريكا (انظر المرفق)؛

(ب) يعتبر تزويد المجتمعات الريفية بوصول ميسر عبر الإنترنت إلى نطاق كامل من الخدمات الحكومية وسيلة هامة لتحسين رفاههم وتعزيز شعورهم بالانتماء، وهما أمران يمكن أن يثنيا أهالي تلك المجتمعات عن الهجرة المفرطة إلى المراكز الحضرية؛

(ج) يقلل التصويت بواسطة الحاسوب الشك في إمكانية تزوير الانتخابات؛

(د) تحسن إدارة القطاع العام، وبصفة خاصة، قللت الشفافية في عمليات الشراء المتعلقة بتعاقدات الخدمات العامة من الممارسات الفاسدة؛

له ما يصل إلى ٥٠٠ مليون دولار من مصادر مثل صندوق الأمم المتحدة للشراكات الدولية. وستجمع تبرعات توازي هذا المبلغ من المؤسسات والقطاع الخاص. وسيحقق الصندوق موارد إضافية عن طريق مساعدة البلدان النامية في تنفيذ برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال الخاصة بها، شريطة تقديمها مساهمة مماثلة لمساهمة الصندوق؛

(د) أن تعمل مؤسسات منظومة الأمم المتحدة مع الحكومات والمؤسسات المالية من أجل شطب ١ في المائة من ديون كل من البلدان النامية مع الالتزام بأن يخصص البلد تمويلا مساويا لتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأغراض التنمية. وأن تتعامل الأمم المتحدة بطريقة مماثلة تجاه البلدان التي تتلقى تمويلا دوليا من أجل استحداث تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أساس ما تحزره من تقدم في أنشطة تثبيت انبعاثات الكربون.

رابعا - موجز الاستنتاجات

١٢ - استُخلص من التقارير والمناقشات عدد من الاستنتاجات العامة. وثمة فرضية أساسية هي أن المعرفة تختلف عن عوامل الإنتاج الأخرى في أنها تتسع عندما تستخدم. والتحدي الذي ينطوي عليه الاقتصاد القائم على المعرفة ليس ندرة المعرفة وإنما نواحي القصور في نشرها واستخدامها. فبخلاف الموارد الرأسمالية، لا يمكن بسهولة إعادة توزيع المعرفة بناء على قرارات سياسية، وإنما تحتاج إلى أن يتعهد الأفراد والمجتمعات والبلدان. وللدول مصلحة في تشجيع هذا التعهد وكفالة إتاحة حصول مواطنيها على وسائل وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وعليها التزام بذلك.

منذ خمسة أعوام، إلى ما لا يزيد عن خمس أسعار اليوم. وفي الوقت نفسه أكد أعضاء الفريق أنه لا ينبغي لأية دولة أن تستغل هذا النقصان المتوقع في تكاليف التركيب كمبرر لتأجيل اتخاذ إجراء، حيث أن مجموع تكاليف التأخير سيفوق بكثير الوفورات في تكلفة المعدات؛

(ب) يمكن التغلب على عدم كفاية الهياكل الأساسية (اللازمة مثلا لضمان الاتصال بالأمكن النائية أو الوصول إليها) بواسطة سياسات حكومية مصممة تهدف إلى تعزيز الطلب على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأمر الذي سيؤدي بدوره إلى توسيع الهياكل الأساسية؛

(ج) تتجه التجارة الإلكترونية بسرعة إلى أن تصبح حاجزا جديدا وهاما للغاية أمام غير الموصولين بالإنترنت؛

(د) وبينما تعتبر تكاليف مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بطبيعة الحال، باعثا على قلق الحكومات، أثبتت تجربة أعضاء الفريق أن الاستثمار المتواضع نسبيا في القطاعات الرئيسية، مثل الخدمات الصحية، الذي قد لا يعتمد على أحدث التكنولوجيا، قد حقق نتائج سريعة وهامة.

جيم - شروط تحقيق الفعالية

١٦ - إن أهمية وجود قيادة سياسية قوية، أو زعيم أو بطل وطني يقود حملة تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا تحتاج إلى مزيد من التأكيد. فقد تحقق تقدم سريع عندما تعهد قادة مثل رؤساء الدول بمكانتهم وسلطتهم. ولكن القائد ليس بالضرورة فردا - بل يمكن أن تكون القيادة مثلا شبكة ناجحة في مجال الصحة أو التعليم. ولا بد أن تكون حملة تكنولوجيا المعلومات والاتصال جزءا من خطة واستراتيجية وطنية واضحة لاستخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل البلد.

(هـ) الإمكانيات الهائلة لتحسين التعليم، بما في ذلك التدريب والتعلم عن بعد، ولتيسير تحقيق مزيد من التوازن بين الجنسين في هذا الصدد؛

(و) التحسين الهام في إنجاز الخدمات التي من قبيل الرعاية الصحية، بما في ذلك عن طريق التطبيب عن بعد؛

(ز) توليد فرص العمل التي تعزى إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، خاصة بين حديثي التخرج من المدارس العليا وكذلك الكليات التقنية والجامعات؛

(ح) ربما يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بالنسبة للاقتصادات الصغيرة النامية والتي تمر بمرحلة انتقالية ومواردها الطبيعية والبشرية محدودة، وخاصة الدول الجزرية الصغيرة النامية، السبيل الوحيد لكي تشق المهارات التي تنفرد بها طريقها إلى الأسواق؛

(ط) نشر أفضل الممارسات والدروس المستفادة، لا سيما تبادل المعلومات بشأن الحلول الملائمة محليا وإقليميا؛

(ي) تمكين المجتمعات المحلية، مع ما ينجم عن ذلك من تخفيف عبء توفير الخدمات عن كاهل الحكومات؛

(ك) تمكين البلدان من رصد الحالات الإيكولوجية والحفاظ على الاستقرار البيئي.

باء - لماذا في الوقت الحالي؟

١٥ - ليست هناك أعذار لعدم اتخاذ إجراء:

(أ) فلم تعد التكنولوجيا حائلا رئيسيا أمام تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لخدمة التنمية، حيث تكاد تكون هناك حلول تكنولوجية لجميع الاحتياجات والحالات. ومن المتوقع أن تنخفض في خلال خمس سنوات تكاليف المعدات واللوازم، التي بلغت حاليا خمس معدلاهما

(ب) وضع إطار قانوني وتنظيمي، بما في ذلك حقوق الملكية الفكرية، وقوانين متعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية؛

(ج) تقديم حوافز ضريبية وجمركية وقروض بشروط تساهلية للإسراع بنمو قطاع الخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

(د) يمكن التبكير بالحصول على دعم لمبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال البنود المختلفة مثل التعليم والصحة والإدارة العامة والتجارة الالكترونية. وقد ثبتت فعالية حملات التوعية، بما في ذلك المسابقات والعروض المتنقلة كوسائل لإثارة الوعي وكسب الدعم؛

(هـ) استحداث محتوى محلي نتيجة للمبادرات التكنولوجية الوطنية لتطوير مجموعات حروف للغات المحلية لاستخدامها في الوصلات البيئية الحاسوبية في البلدان التي لا يتحدث جزء كبير من سكانها الانكليزية أو يقرأها؛

(و) بذل جهد عازم لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المساعدة على إدماج سكان الريف المعزولين في الاقتصاد الوطني؛

(ز) إبعاد الطابع السياسي عن مسألة الحوسبة، وذلك على سبيل المثال، بإنشاء مؤسسة من المنظمات غير الحكومية تتلقى أموالا من الحكومة لشراء المعدات والبرامجيات الحاسوبية وتكلف بتحديد ترتيب الاستفادة المجتمعات المحلية؛

(ح) أحرز توفير مراكز وصول عامة، مثل المقاهي الالكترونية والمراكز المجتمعية ومراكز الاتصالات، نجاحا كبيرا ويجب أن يكون ذلك مكونا رئيسيا في خطة عمل مد الاتصال؛

١٧ - ولكي تكون مبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال فعالة، فهي تتطلب بيئة تنافسية للاتصالات السلكية واللاسلكية أو اليقين من أن تلك البيئة ستوجد عما قريب.

١٨ - ومن اللازم أن يعترف صانعو القرارات في القطاع العام بالإسهام القيم الذي يمكن أن يقدمه القطاع الخاص والمجتمع المدني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال. كما أن دور وسائط الإعلام وما تقدمه من دعم لهما أهميتهما. وكان تعليق بعض أعضاء الفريق أن هناك حاجة لتكميل الدعم السياسي الرفيع المستوى بدعم من الخدمة المدنية. فعمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصال تولد الأعمال وتلغي أعمالا أخرى في آن معا، وعلى كبار موظفي الخدمة المدنية التأكد من وجود فهم جيد لمزايا العمليات الحوسبة ومن توفير برامج للتدريب وإعادة التدريب.

١٩ - ومن الضروري إبراز المحتوى المحلي لكفالة الانتشار الواسع لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وفي هذا الصدد، يُعد استحداث مجموعات حروف للغات المحلية لاستخدامها في الوصلات البيئية الحاسوبية حيويا.

دال - الإجراءات التي حققت نتائج مؤثرة

٢٠ - يتضح من تحليل خبرات أعضاء الفريق أنه لا توجد صيغة وحيدة لبرنامج ناجح لتكنولوجيا المعلومات والاتصال. فينبغي أن تكون كل خطة واستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مفصلة بحيث تلائم سياقها وطنيا معينا. ومن هنا ارتئي أن هناك عدة إجراءات لها أهميتها بالنسبة لنجاح مبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

(أ) تحديد رؤية واضحة وأهداف واقعية محددة بدقة لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

خامسا - كفالة المشاركة العادلة والمتساوية في مجتمع المعلومات

٢٢ - إن إمكانية إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية البشرية، بما في ذلك القضاء على الفوارق بين الجنسين، أصبحت مهددة الآن بسبب التفاوت بين سرعة تقدم هذه التكنولوجيات وانتشارها من ناحية وما يترتب على سرعة انتشارها عبر الهياكل الاجتماعية من آثار متباينة من ناحية أخرى. فلا بد من القيام بإصلاحات وإجراءات عاجلة على الصعيدين الوطني والدولي لكفالة الحصول من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أكبر عدد من الفوائد على أساس عادل:

(أ) تحديد العوامل التي تحد من تحقيق المساواة بين الرجل والمرأة في المشاركة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإزالة تلك العوامل، لا سيما التمييز وعدم المساواة بينهما في الحصول على فرص التعليم والتدريب، والضغوط الاجتماعية التي تحد من فرص المرأة والفتاة في ممارسة الأنشطة العلمية والتكنولوجية بصفة عامة والتي تحد من فرص حصولها على التدريب وعلى معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الضرورية بصفة خاصة، وتجزئة سوق العمل؛

(ب) تشجيع الممارسات الجماعية داخل شركات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تكفل العدالة الشاملة في ظروف العمل، لا سيما فيما يتعلق بتعيين المرأة واستمرارها في العمل؛

(ج) كفالة أن يكون لنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثر إيجابي بالنسبة لخلق وظائف جديدة وبالنسبة لظروف العمل، وبخاصة على توظيف النساء والفئات المهمشة مثل المعوقين، عن طريق توفير فرص عادلة للاشتراك في برامج إعادة التدريب وصقل المهارات؛

(ط) ينبغي أن تعالج سلطات القطاع الخاص مسألة جعل تكاليف الحصول ميسورة المنال، آخذة في اعتبارها التام الفوائد التي تحققها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة لتحسين أداء الإدارة العامة؛

(ي) وضع نهج سيكولوجي استراتيجي يتعين بموجبه، في المقام الأول، على كل متلق لمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبرامجياتها وخدماتها، أن يسهم بما يصل إلى نصف التكاليف المتكبدة، وبذلك يُخلق إحساس بالملكية، ومن ثم يمكن الاعتماد على نشر الإحساس "بالحسد" في المجتمعات المجاورة التي ليس لديها معدات مماثلة؛

(ك) استخدام ميزانيات الدفاع في أغراض إنشاء هيكل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن أن يستخدم في غضون ذلك، إذا سمحت الحالة الأمنية، كمورد للتعليم وتقديم الخدمات الأخرى.

هاء - المشاكل والعقبات

٢١ - أعرب أعضاء الفريق عن قلقهم تجاه عدة قضايا تتصل بتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتعد تكلفة استخدام الشبكة العالمية القضية الرئيسية، حيث أن الرسوم المفروضة عليها بصفة عامة لا تزال تتعدى كثيرا المستويات التي تتيح استخدام الجماهير العريضة لها. وتشمل القضايا الأخرى التي طُرحت تأمين المعاملات الحاسوبية، والجرائم الحاسوبية، وحماية حقوق الملكية الفكرية، وإمكانية وضع قيود على مواقع الشبكة العالمية التي تتضمن مواد يمكن اعتبارها عدوانية أو يمكنها تهديد الاستقرار الاجتماعي، وقلة مشاركة البلدان النامية في إدارة الشبكة العالمية، لا سيما فيما يتعلق بالحصول على أهم أسماء المجالات.

وقد تكون جمعية الألفية منتدى مناسباً لاتخاذ مبادرة بهذا الحجم. وينبغي أن يكون الهدف العام لتلك الخطة هو توفير الاتصال الشبكي لجميع المجتمعات بحلول نهاية عام ٢٠٠٤، باستخدام كامل نطاق التكنولوجيات المتاحة من تليفزيونات وهواتف ساتلية وحواسيب. وبالنظر إلى حجم هذه المهمة والمكاسب الهائلة التي يمكن أن تتحقق من خلالها لسكان العالم الفقراء، وسعيها إلى اكتساب قوة دافعة وإلى تحريك العملية إلى الأمام، يعتقد الفريق أنه لا بد من البدء فوراً في تنفيذ بعض الإجراءات، حيثما تسنى ذلك، مع القيام في أقرب وقت ممكن بتحديد مواعيد نهائية محددة ومبكرة لاتخاذ الإجراءات التي تتطلب إعداداً. ويتوقع الفريق أن يتم إعداد نُهج مبتكرة ومرنة، وأن تبدأ الأعمال التحضيرية حتى قبل أن تنظر الجمعية العامة في تقرير الفريق في دورتها الخامسة والخمسين.

٢٤ - وتشمل المقترحات، على صعيد وضع السياسات، ما يلي:

(أ) اتخاذ قرارات خلال عام ٢٠٠٠ في هيئات مثل المجلس الاقتصادي والاجتماعي والجمعية العامة، تسلم أولاً بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خطط التنمية الوطنية؛ وتدعو ثانياً إلى منح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مكانة أكبر في ميزانيات المساعدة الإنمائية الرسمية؛ وتطلب، ثالثاً، من جميع الأطراف، وبالتحديد بالنسبة لمبادرات القطاعين العام والخاص على الصعيد الوطني، فضلاً عن البرامج الثنائية والمتعددة الأطراف، أن تعيد النظر في سياساتها المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تكفل توفر فرص متكافئة لجميع قطاعات المجتمع؛

(ب) اعتماد استراتيجية وطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحلول منتصف عام ٢٠٠١ تشمل،

(د) تشجيع الشباب، ذكورا وإناثاً، تشجيعاً فعالاً وتنفيذ برامج فعالة لصالحهم بهدف الاستفادة من الاقتصاد الجديد واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس وفي أثناء اضطلاعهم بمساعيهم التعليمية الأخرى؛

(هـ) إضفاء الطابع الديمقراطي على عمليات وضع السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تيسر المشاركة النشطة لمناصري قضايا التنمية البشرية وإدماجهم بالكامل فيها. وعلى وجه التحديد، يجب أن تتضمن عمليتنا إصلاح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارته مشاركة كاملة من جانب مجموعة كبيرة من منظمات المجتمع المدني؛

(و) تعزيز قدرة منظمات المجتمع المدني، بما فيها المنظمات النسائية، بحيث تشارك بفاعلية أكبر في التحولات التي صارت ممكنة بفضل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

(ز) التشجيع النشط على بذل جهود قائمة على الشراكة تهدف إلى تخصيص ميزانيات للبحث والتطوير وتوظيفها من أجل تصميم وتطوير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها التي تخدم الأهداف الاجتماعية والإنمائية، بما في ذلك التطبيقات التي تستهدف الأميين، ومحتوى هذه الخدمات والتطبيقات، ووسائل الاتصال بين الإنسان والحاسوب التي لا تعتمد على نصوص مكتوبة، ونظم معالجة اللغات الطبيعية.

سادساً - خطة عمل دولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

٢٣ - ثمة حاجة عاجلة إلى وضع خطة عمل دولية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشروع في تنفيذها.

بمحاولة انتقالية. وينبغي للتحالف أن يهدف إلى حشد التمويل لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يعادل خمسة أمثال الميزانية الحالية بحلول منتصف عام ٢٠٠١، ومضاعفتها بعد ذلك بحلول منتصف عام ٢٠٠٢؛

(ب) القيام، تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للتعاون التقني فيما بين البلدان النامية بإعداد برنامج خاص لتكثيف التعاون فيما بين بلدان الجنوب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض المشاريع الإنمائية، على أن يشمل ذلك أفكارا ومشاريع ترمي إلى تحسين الاتصال الشبكي المباشر فيما بين البلدان النامية؛

(ج) البدء فوراً في البحث بمهمة عن مبادرات جديدة ومبتكرة للتمويل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويشمل ذلك إنشاء صندوق للإقراض من أجل الاتصال الشبكي، والربط بين رصد المبالغ المقدمة لتمويل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإجراءات المتخذة في البلدان النامية والتي لها تأثير إيجابي مباشر على الاحترار العالمي؛

(د) البدء فوراً في اتخاذ تدابير تعمل على خفض متوسط تكلفة الاتصال بالإنترنت داخل البلدان النامية لتصل إلى الخمس بحلول نهاية عام ٢٠٠١ مقارنة بما كانت عليه في بداية عام ٢٠٠٠؛

(هـ) تيسير زيادة أعداد الحواسيب الواردة إلى البلدان النامية بحلول نهاية عام ٢٠٠١ لتصل إلى عشرة أمثال ما كانت عليه في بداية عام ٢٠٠٠؛

(و) القيام، بحلول نهاية عام ٢٠٠١، بتعبئة ٣٠ ٠٠٠ مدرب جديد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينتقون بصفة أساسية من البلدان النامية، لتنفيذ برامج تدريب في البلدان النامية. وينبغي أن يتم ذلك مقترناً بالمبادرة الرامية إلى إنشاء دائرة لتكنولوجيا المعلومات تابعة

كخطوة أولى، وضع حد أدنى من أهداف الاتصال الشبكي التي يتعين بلوغها خلال سنة واحدة؛

(ج) القيام، على نحو عاجل، بوضع سياسة عامة واستراتيجية واضحتين وشاملتين ومتساويتين لمنظومة الأمم المتحدة تركزان لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لتحسين تقديم الخدمات إلى الدول الأعضاء، مع مراعاة اعتماد هذه الاستراتيجية في موعد غايته منتصف عام ٢٠٠١؛

(د) قيام لجنة التنسيق الإدارية، ومجموعة الأمم المتحدة الإنمائية، وكل من مؤسسات منظومة الأمم المتحدة بتنفيذ هذه الاستراتيجية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على سبيل الأولوية؛

(هـ) القيام، على نحو عاجل بوضع برنامج شامل لتحويل الأمم المتحدة إلى منظمة للمعارف. وينبغي أن يشمل هذا البرنامج على مجموعة متسقة من التدابير التدريبية والتنظيمية، تهدف إلى نقل الذهن الجماعية في المنظمة إلى عصر تكنولوجيا الحاسوب.

٢٥ - واشتملت بعض المقترحات المتعلقة بالمبادرات الإنمائية على ما يلي:

(أ) القيام في أسرع وقت ممكن بتشكيل تحالف استراتيجي بين الأمم المتحدة والقطاع الخاص ومؤسسات التمويل، وذلك استناداً إلى المبادرات المتوالية التي يتخذها الأمين العام. وينبغي أن تكون فرقة العمل المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (انظر الفقرة ١١ أعلاه) على رأس هذا التحالف الذي سيكون مسؤولاً عن الترويج لخطة العمل الدولية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وينبغي أن يعتمد التحالف عملية مبسطة وسريعة جداً فيما يتعلق بالموافقة على تخصيص الأموال لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها

ببعض القضايا الرئيسية القانونية والمتعلقة بالسياسات مثل الأمن وحقوق الملكية الفكرية.

٢٩ - ويمكن أن يكون للأمم المتحدة دور حاسم في مجال مساعدة دولها الأعضاء على اجتياز الحواجز الثقافية والفكرية التي تعد حاليا من بين العوائق الكبرى التي تعترض مواصلة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية. وينبغي للأمم المتحدة أن تساعد البلدان النامية على فهم التحديات والخيارات في هذا المجال.

٣٠ - ويمكن للأمم المتحدة أن تقوم بإعداد قائمة بالأنشطة الإنمائية التي لها صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تجري في جميع أنحاء العالم، وذلك لكي تقدم إلى البلدان النامية خيارات أكثر استنارة عند انتقائها للتكنولوجيات، والنهج، والشركاء ومقدمي الخدمات في مجال الاتصالات.

٣١ - وأحاط أعضاء الفريق علما بمبادرات الأمين العام الأخيرة والواردة في تقريره بمناسبة الألفية، وبخاصة إنشاء دائرة لتكنولوجيا المعلومات تابعة للأمم المتحدة. ورحبوا بهذه المبادرة واقترحوا تصميم استراتيجية التنفيذ على نحو يضع في الاعتبار ما يلي:

(أ) منح الأولوية لهيئة فرص تعبئة الموارد البشرية الوطنية؛

(ب) منح الأولوية لتدريب المدربين داخل بلدانهم؛

(ج) ينبغي بذل كل ما يمكن بذله من جهود لتحديد المرشحين المتطوعين الوطنيين، بمن فيهم الأساتذة والمعلمون (الرجال منهم والنساء)؛

(د) يمكن تشجيع الدول على النظر في فكرة إحلال الخدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محل الخدمة العسكرية؛

للأمم المتحدة والتي أعلنها الأمين العام في تقريره عن الألفية (انظر A/54/2000، الفقرتان ١٦٦ و ١٦٧)؛

(ز) تيسير زيادة ميزانيات التدريب والتعليم الوطنية المرصودة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحلول نهاية عام ٢٠٠١، لتصل إلى عشرة أضعاف ما كانت عليه الاعتمادات المرصودة لها في بداية عام ٢٠٠٠.

سابعاً - دور الأمم المتحدة في الترويج لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

٢٦ - إن المبادرات العالمية، كتلك الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة أو إلى التخفيف من حدة الفقر أو إلى تحسين الحكم أو إلى مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب أو إلى تحقيق المساواة بين الجنسين أو إلى معالجة تغير المناخ، تتطلب استجابة واسعة النطاق ومتكاملة من جانب العناصر الفاعلة الوطنية والمتعددة الأطراف والثنائية. ويبلغ حجم ما يمكن أن تحققه ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من فوائد للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بما في ذلك بلوغ الأهداف المذكورة أعلاه، مقدارا يجعلها تتطلب القيام بعمل عالمي.

٢٧ - وبالمثل، فإن أشكال عدم المساواة الحالية في المشاركة في ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستوجب قيام المجتمع الدولي باتخاذ إجراءات متساوية. ويستدعي التحدي العالمي المتمثل في سد الفجوة في مجال التكنولوجيا الرقمية استجابة عالمية.

٢٨ - وتستطيع الأمم المتحدة أن تكون قوة رئيسية في مجال الترويج لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيزها لأغراض التنمية وأن تكون حكما فيما يتعلق

والاتصالات، وأن تصبح "مصرفا للمعارف" له أهميته في هذا المجال.

٣٤ - ومع ذلك، يرى أعضاء الفريق أن على الأمم المتحدة، لكي يتسنى لها القيام بدور فعال في مبادرة عالمية كبرى في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الدول الأعضاء، أن تنظم أولا شؤونها الداخلية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عن طريق القيام في المقام الأول باعتماد استراتيجية متماسكة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شأنها كفالة التنسيق والتفاعل فيما بين برامج كل من مؤسسات المنظومة وأنشطتها. وينبغي أيضا للأمم المتحدة أن تستعرض تحقق تكامل أوثق بين الأنشطة التي تضطلع بها في مجال التوعية مستخدمة الإذاعة والتلفزيون وأنشطة تكنولوجيا المعلومات.

٣٥ - وينبغي للمنظمات التي تنشر بصفة منتظمة مؤشرات تقييم التنمية، بما فيها البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، أن تعيد النظر في معاملتها لـ "عامل الاتصال الشبكي". إذ تتزايد سرعة تحوله إلى عامل تتعاضد أهميته في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وينبغي أن يكون مقياسه عنصرا أساسيا في المدارس والجامعات والمكاتب والمستشفيات بل والإدارات الحكومية التي ينبغي أن تكون متصلة شبكيا. وقد تكون معالجة أنشطة التجارة الالكترونية أكثر إثارة للخلاف، ولكن هذه الأنشطة يمكن أيضا أن تصبح مؤشرا لقياس النشاط الاقتصادي.

ثامنا - الاستنتاجات والتوصيات

٣٦ - إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقدم بالفعل إسهاما مهما في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولكن يمكن أن يكون هذا الإسهام أكبر من ذلك. فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشجع على تحسين التفاهم بين عشرات الملايين من الناس في بلدان تختلف سياساتها الاقتصادية والاجتماعية.

(و) ينبغي إيلاء العناية لكفالة قيام هذه المبادرة بتمكين السكان الأصليين أصحاب شركات القطاع الخاص العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلا من لفظهم إلى الخارج.

٣٢ - ينبغي للأمم المتحدة أن تكون قدوة يحتذى بها في مجال توفير الوصول العادل والمتساوي إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع قطاعات المجتمع، وأن يتم ذلك على وجه التحديد بمعالجة الفوارق الحالية التي تقيد مشاركة المرأة والفئات المهمشة الأخرى على قدم المساواة. ولا يمكن أن تترك أي شريحة من السكان فريسة للعجز بسبب عدم امتلاكها للمعلومات والمعارف والخبرات. وبدلا من التركيز على إمكانية حدوث فجوة في التكنولوجيا الرقمية، ينبغي للمجتمع الدولي، والأمم المتحدة بخاصة، أن تنظر إلى هذه الحالة على أنها مصدر زاجر بالفرص لتحقيق نمو اقتصادي واجتماعي، إذ يوفر "أرباحا رقمية". غير أن الحصول على هذه الأرباح يلزم المرء أن يقبل القول بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة فعالة لسد الفجوة القائمة بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية، وبين الحاكمين والمحكومين، وبين البلدان النامية والبلدان المتقدمة النمو.

٣٣ - وينبغي تشجيع التعاون الإقليمي في مجال تنفيذ البرامج التدريبية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واتخاذ ترتيبات لشراء أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما ينبغي تعزيز هذا التعاون ودعمه. ويمكن للمجتمع الدولي، وبخاصة منظومة الأمم المتحدة، أن يقدم معلومات عن الاختيارات والخيارات التكنولوجية، وأن يقلل بذلك من تكاليف البحوث. ويمكن للأمم المتحدة أيضا أن تسهم في القيام بعملية مستمرة أكثر انتظاما لتحديد واستعراض ونشر المعلومات ودراسات الحالات، وأفضل الممارسات، والنماذج الناجحة في مجال تكنولوجيا المعلومات

وأن تطلب تخصيص الموارد البشرية والمالية المطلوبة لتحقيق هذا الهدف. ويتعين على الأمم المتحدة أن توفر الهياكل اللازمة للقيام بصورة مستمرة لمناقشة موضوع تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية.

٤١ - ويتوجب أن يتكون لدى الدول الأعضاء، لا سيما البلدان النامية، رؤية بشأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، وخطة عمل ملائمة. كما يجب منح أولوية عليا لما يلي: وضع إطار عمل تنظيمي يستشرف المستقبل؛ وبذل جهود متفاعلة لتطوير استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك بذل جهود من أجل تحسين الخدمات العامة عبر الإنترنت؛ والتثقيف والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لأغراض التعليم والتدريب؛ والالتزام بتشجيع المساواة بين الجنسين، لا سيما في التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وإيجاد فرص العمل؛ ووضع سياسات تنظيمية في مجال الاتصالات السلوكية واللاسلكية تشجع تطوير واستخدام شبكات محلية واسعة النطاق والتشجيع على تبادل الخبرات ومشاطرة مرافق التدريب بين بلدان الجنوب؛ والدخول في شراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المدني؛ وبذل جهود من أجل إتاحة الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها للجميع.

٤٢ - ويتعين على المجتمع الدولي أن يساعد البلدان النامية على توسيع الهياكل الأساسية الوطنية والإقليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق تيسير وتوسيع فرص الحصول على الموارد المالية اللازمة لاستيراد المعدات والخدمات، وتدريب الوساطات المالية وتشجيعها بغية التوصل إلى آليات خلاقة، بما في ذلك تقديم ائتمانات للموردين، ووضع أنظمة للتأمين، وتقديم التمويل التساهلي.

كما أنها تعزز فهم التحديات التي تواجهها الحكومات والأمم المتحدة وهي تعمل على تشجيع النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية والتنمية المستدامة في العالم. ومن المهم في هذا السياق أن تمنح البلدان النامية الأولوية لجعل محتوى أنشطتها نابعا من طابعها المحلي وأن تشارك البلدان المتقدمة النمو في هذا المحتوى.

٣٧ - وبصفة عامة، لم ينته مجتمع المانحين الدوليين بعد من تنفيذ برنامج استشرافي واستراتيجي منسق جيدا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التنمية. وقد كان الكلام في هذا الصدد كثيرا وكان الفعل قليلا. ولاحظ بعض أعضاء الفريق أن الاستثمارات الاستراتيجية المتواضعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد عادت بأرباح ضخمة. ومع الأسف، فإن فرص النمو السريع لبعض المبادرات لا تزال تصطدم بشدة بنقص الدعم المالي الجاد.

٣٨ - والقطاع الخاص هو القوة المحركة الرئيسية للتنمية ولاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسيظل كذلك في المستقبل المنظور. فينبغي تحديد قوى التسويق واستراتيجياته على نحو يجعل كلا من الصناعة والدول الأعضاء في وضع يستفيد منه الاثنان معا.

٣٩ - ويعتبر اعتماد منظومة الأمم المتحدة لاستراتيجية مؤسسية مترابطة تدخل استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صلب عملها نفسه، من المسائل الملحة. وسيؤدي التقاعس عن القيام بذلك بصورة عاجلة إلى حدوث زيادة كبيرة في التكلفة في المستقبل، وسيشكل تحديا يكون التصدي له أمرا أصعب بكثير من الآن.

٤٠ - وينبغي للدول الأعضاء أن تطلب من الأمم المتحدة التحرك بسرعة أكبر تجاه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغية زيادة كفاءة خدماتها الداخلية، بما في ذلك استخدام هذه التكنولوجيا لإعداد وتخطيط وتنفيذ المشاريع،

٤٣ - ويتعين أيضا إيجاد تحالف استراتيجي جديد يشمل الأمم المتحدة وقطاع الصناعات الخاصة وأمانات ومؤسسات التمويل. ويجب على الأمم المتحدة أن تعيد النظر فورا وبجدية في الدور الذي يمكن أن تلعبه بفعالية في قيام مثل هذا التحالف، وفي مبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة التي ستتاح للدول الأعضاء نتيجة لذلك. وسيظل دور الأمم المتحدة، إذا لم تعتمد سياسة واستراتيجية تكنولوجيا معلومات تقدمية خلال الشهرين أو الأشهر الثلاثة القادمة، مقصورا على الترويج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والقيام بدور الوسيط في المعاملات نيابة عن الدول الأعضاء، مع احتمال أن تكون بمثابة حكم فيما يختص ببعض المسائل المتعلقة بالسياسات والأنشطة المتصلة بحماية الحقوق الفكرية والأمن ومنع الجريمة عبر الإنترنت.

٤٤ - وعلى الأمم المتحدة أن تجد طرقا لتشجيع وتسهيل استثمار شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة في البحوث وتطوير التكنولوجيات والمنتجات والخدمات التي تسهم في توسيع نطاق الإلمام بمبادئ القراءة والكتابة في البلدان النامية. وسيخرج جميع المعنيين راجحين في هذه الحالة نظرا إلى أن نتائج ذلك لن تقتصر على جني الفوائد الاجتماعية الفورية بل ستشمل تعزيز تسويق منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نهاية المطاف.

٤٥ - ويتعين على الأمم المتحدة أن تسارع بإنشاء آلية فعالة للعمل بشكل وثيق مع شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة، بغية كفاءة التعجيل بمعالجة وحل المسائل التي تشغل الدول الأعضاء مثل السياسات والإجراءات المتعلقة بأسماء المجالات العامة، والتمثيل في الآليات الإدارية للإنترنت. وينبغي أن يكون الغرض من دخول الأمم المتحدة في هذا المجال هو تدعيم دور شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة والهيئات الإدارية الأخرى، في المجالات التي لا تغطيها هذه الهيئات حاليا.

المرفق

البيانات

البيانات الوطنية والإقليمية

١ - أوجز أعضاء الفريق، كخطوة أولى نحو تقديم مشورة وتوصيات مبسطة، خبراتهم الخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، توخيا لإمكانية تحديد العناصر المشتركة للنجاح أو الفشل. وأكد أربعة عشر بيانا (إثنا عشر بيانا وطنيا وبيانا إقليميا) أن مبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم تكن مقصورة على البلدان التي تتمتع بأعلى معدلات في دخل الفرد ولها هيكل أساسية متطورة واستثمارات رأسمالية كبيرة وقوى عاملة جيدة التدريب. فقد لوحظ إحراز تقدم ملموس في حالات افتقرت إلى هذه العناصر، كما يتبين من التجارب الموضحة أدناه.

٢ - ففي البرازيل، تعود مبادرات نشر خدمات الإنترنت في البلد إلى عام ١٩٨٨، حينما قامت ثلاث مؤسسات بحثية بإنشاء وصلات مباشرة مع شبكة NSFnet/Esnet في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام ١٩٨٩، أطلقت مبادرة وطنية، هي الشبكة البرازيلية للبحوث (Prazilian Research Network)، بغية وضع خطط لمد شبكات في المؤسسات الأكاديمية والإشراف على هذه العملية. وفي عام ١٩٩٥، أصبحت الغالبية العظمى من الجامعات ومراكز البحوث في البرازيل مرتبطة ببعضها البعض، مما أتاح تقديم الخدمة لجمهور يبلغ نحو ١٥٠ ٠٠٠ مستخدم تقريبا. ثم اتخذت الحكومة خطوة رئيسية تجاه وضع توجيهات بشأن تقديم خدمات إنترنت مفتوحة في البرازيل، وإنشاء لجنة توجيهية (تألقت من ممثلين عن الحكومة والوسط الأكاديمي والتجاري) لتحديد مستقبل الإنترنت في البلد. وفي فترة السنوات الخمس التي أعقبت ذلك، تجاوز

٣ - ويجري الآن التخطيط لدورة جديدة للهياكل الأساسية للإنترنت وخدماتها في البرازيل عبر مبادرة أطلقت حديثا، وهي "برنامج مجتمع المعلومات" الذي تتولى وزارة العلم والتكنولوجيا، بميزانية تبلغ ١,٧ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة للفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٣. ومجالات العمل الرئيسية في البرنامج هي السوق وفرص العمل من جهة، وتعميم الخدمات من الجهة الأخرى. وتشمل الخطط الحالية، على سبيل المثال، ربط المكتبات العامة ببعضها البعض وإنشاء الآلاف من المراكز المحلية في جميع أنحاء البلد لتيسير الوصول إلى الشبكة.

٤ - وتوضح التجربة التي تخوضها بلغاريا الآن التحديات التي ما زالت تنتظر المواجهة في بعض البلدان ذات الاقتصادات المارة بمرحلة تحول، قبل أن يتسنى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تسهم إسهاما فعالا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. فحينما كانت بلغاريا شريكا تجاريا داخل الكتلة الشيوعية السابقة أسندت إليها مسؤولية تطوير عدد من قطاعات التكنولوجيا المتقدمة، بما في ذلك قطاع الالكترونيات الدقيقة. وأدى ذلك إلى بناء قوة كبيرة من الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتمتعون بمستويات عالية من التعليم والمهارات، ومنهم مهندسون كهربائيون ومبرمجون. وبعد

سوى ٣٠٠ ٠٠٠ جهاز حاسوب بالإنترنت، وبلغ عدد المواقع على الشبكة ١ ٥٠٠ موقع. وبحلول نهاية عام ١٩٩٩، قفز عدد أجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكة إلى ٣,٥ مليون جهاز، وتم ربط أكثر من ٩ ملايين مستخدم بالإنترنت: مليون مستخدم عبر خطوط مستأجرة، و ٧ ملايين مستخدم عبر خطوط هاتفية، ومليون مستخدم بالطريقتين معا. وجرى ربط ٢٠٠ ٠٠٠ مستخدم آخرين عن طريق الهواتف النقالة والحواسيب الرقمية الشخصية، ووتيرة نمو هذا القطاع تتسارع كثيرا في الوقت الحاضر. ويبلغ عدد حسابات البريد الإلكتروني ٣٥,٦ مليون حساب، بينما جرى تسجيل ٥٠ ٠٠٠ اسم مجال عام (.cn) منها ٣٩ ٠٠٠ مسجلة من مستخدمي .com. ووسع مجال تردد خطوط الاتصال الدولية المستأجرة إلى ٣٥١ ميغابايت في الثانية. غير أن توزيع مجالات الوصول إلى الإنترنت لم يصل إلى درجة مرضية، حيث تستأثر ١٠ محافظات ساحلية، يعيش فيها ٤٢ في المائة من السكان، بنسبة ٧١ في المائة من خدمات الشبكة، بينما لا تغطي ٧ محافظات في أقصى الغرب، يعيش فيها نسبة ٢٠ في المائة من السكان، سوى بنسبة ٥ في المائة من استخدام الشبكة. وتبذل جهود كبيرة من أجل زيادة ربط سكان الأرياف بالشبكة. وتوجد ٥ مؤسسات لتقديم خدمات الإنترنت، تملك الدولة جميعا، تعمل ثلاثة مؤسسات منها في الخدمة التجارية، بما في ذلك مؤسسة واحدة هي Chinanet تستأثر بنسبة ٨٣ في المائة من العدد الكلي للحسابات. وفي آذار/مارس ٢٠٠٠، جرى ربط هذه المؤسسات الخمس فيما بينها داخل الصين لأول مرة، وزيدت سعة التردد بمقدار ١٥ مرة إلى ١ غيغابايت في الثانية. وسمح بدخول القطاع الخاص إلى مجال تقديم خدمات الإنترنت، وإن كان يشترط الربط بالمؤسسات الحكومية الخمس. ويوجد في الوقت الراهن ٥٢٠ حساب بريد إلكتروني تقريبا لتقديم خدمات الشبكة

تصدع هذه الكتلة، فقدت بلغاريا فجأة جميع أسواق منتجتها تقريبا، مما أدى إلى تحجيم الصناعات في السنوات التي تلت ذلك، وشجع ذلك في نهاية المطاف أعدادا كبيرة من خيرة خبراء البلد على الهجرة.

٥ - ويوجد في بلغاريا اليوم ما يقرب من ٢٠٠ ٠٠٠ من مستخدمي الإنترنت، إلا أن إمكانية نمو هذا العدد بسرعة كبيرة، أمر يؤكد ارتفاع معدل التعليم ووجود أكثر من ٤ ٠٠٠ مدرسة و ٤٠ جامعة و ١٠٠ من الأفرع والمعاهد العلمية التابعة لأكاديمية بلغاريا للعلوم. وتقوم حكومة بلغاريا الآن باستكشاف إمكانية الحصول على أسواق جديدة، وبإعداد تشريع يشجع إعادة إحياء بعض الصناعات، مثل الصناعات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتمتع قطاعا الزراعة والسياحة بقابلية كبيرة للاستفادة من تنفيذ برامج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بيد أن الافتقار إلى الإصلاحات المؤسسية، لا سيما خصخصة هيئة الاتصالات السلكية واللاسلكية التي لا تزال مرفقا حكوميا، يشكل عائقا أمام إحراز أي تقدم. وتتطلب الحالة رائدا كبيرا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليقود عملية الإصلاح (ويجب ألا يقتصر ذلك على فرد واحد، إذ يمكن أن تقوم بذلك، مثلا شبكة ناجحة في قطاع الصحة أو قطاع التعليم). ولكن، برغم المبادرات العديدة التي جرت مؤخرا لإنشاء الشبكات، لم يظهر هذا الرائد بعد بسبب انعدام الفهم السياسي، وفي المقام الأول، لما تتطلبه الشبكة العالمية من استثمارات متواضعة كي تثبت نجاحها عمليا.

٦ - وقد ظلت الإنترنت أداة اختيارية هامة بالنسبة لحكومة الصين أثناء انتقال البلد من صرامة الاقتصاد المركزي المخطط إلى اقتصاد السوق الاشتراكية. وفي الفترة من نيسان/أبريل ١٩٩٤، حينما افتتح أول خط مستأجر بقدرة ٦٤ كيلوبايت في الثانية، إلى نهاية عام ١٩٩٧، لم يجر ربط

التجارة الإلكترونية، التي يُنتظر أن تكتسح السوق؛ وإدراك الحاجة إلى سن تشريع يحمي الحقوق الفكرية.

٨ - وتبقى ثمة تحديات تشمل الآتي:

(أ) الحساسية تجاه الاتصال بمواقع معينة على الشبكة العالمية، قد تشكل تهديدا للاستقرار الاجتماعي، مع الاعتراف بأن منع الاتصال بهذه المواقع بات يجافي الواقع باطراد؛

(ب) الحاجة لمعالجة مشكلة الحماية ضد قرصنة الحاسوب وهجمات الفيروسات الحاسوبية، الشيء الذي يستخدم من قبل البعض لتدعيم مناداهم بفرض رقابة على الشبكة العالمية؛

(ج) الصعوبة التي تصاحب الانتقال إلى اقتصاد السوق الاشتراكية فيما يختص بفهم الطريقة والسرعة اللتين ستعتمدهما قوى السوق لتحديد قيمة المعلومات بدون إحداث أي انقطاع في نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والخطوات الضرورية لتشجيع الاستثمار في المؤسسات التي تقدم خدمات الإنترنت والمؤسسات التي تقدم مواد الإنترنت. وهي أشياء قد يفشل العديد من المؤسسات الأخيرة إن لم تتوفر لها الدعاية واستثمارات رأس المال. ويجري الآن النظر في مسألة فتح سوق الأوراق المالية (البورصة) أمام هذه الكيانات في حزيران/يونيه ٢٠٠٠.

٩ - وفي كوستاريكا استثمر رأس المال السياسي في برنامج التنمية الوطنية المستدامة، واستخدم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمحرك لمساعدة البلد في دفع استراتيجية التنمية الوطنية إلى الأمام. وتعزو كوستاريكا معظم ما حققته من نمو اقتصادي مؤخرا إلى انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتطابق تجربتها في هذا الصدد مع تجارب بعض البلدان الصغيرة ذات الموارد الطبيعية المحدودة. وتتمثل بعض أسباب النجاح فيما يلي:

العالمية، و ١٠٠٠ حساب لتقديم مواد الإنترنت كثير منها بمول عن طريق القطاع الخاص أو برؤوس أموال مشتركة. وفي عام ١٩٩٩، بلغت عائدات ١٠٠٠ موقع لتقديم خدمات التجارة الإلكترونية مبلغا تقديره ٥٥ مليون دولار. وتقوم الصين بعملية توسيع سريعة لشبكة الخطوط الهاتفية التي بلغ عددها ١١٠ ملايين خط. بيد أن خدمات الهواتف الخلوية هي الأسرع نموا في العالم، حيث توسعت إلى ما يفوق ٥٠ مليون وحدة منذ عام ١٩٩٤. وتدرک الحكومة أنه لا غنى لها عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لكنها حساسة أيضا تجاه مسألة قصر هذه التكنولوجيا على أنواع محددة من المعلومات تساعد على كفاءة الاستقرار الاجتماعي.

٧ - وتشمل أسباب إحراز تقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما يلي:

(أ) إدراك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا غنى عنها لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية؛

(ب) استحداث مواد محلية بفضله مبادرة تكنولوجية وطنية لتطوير أحرف كتابة صينية لتستخدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظرا إلى أن ما يزيد على ٩٥ في المائة من السكان لا يتحدثون ولا يقرأون الانكليزية. وقد توسعت أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سريعا عقب تحقيق هذا الهدف في عام ١٩٩٦؛

(ج) قيام حملة نشطة لإكمال اتفاقات المشاريع المشتركة مع صناع أجهزة وبرامجيات الحاسوب، حيث جرى بموجب ذلك إنشاء مرافق إنتاجية في الصين؛

(د) وضع برامج حكومية لتسريع عمليتي التدريب والتثقيف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنفيذ مبادرات لتشجيع الاستفادة من الضمانات التي توفرها بطاقات الائتمان بغرض زيادة تحفيز

(د) إعداد قائمة موجودات متجددة للتنوع البيولوجي في البلد بأكملها، استنادا إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، باستخدام تكنولوجيا الترميز بالخطوط المتوازية.

١١ - وكانت كوبا في غمرة الحصار والأوبئة حينما أطلقت شبكتها الوطنية لنظام الصحة العامة المسماة "انفوميد". وقد بدأت هذه الشبكة، في وقت كان البلد يفتقر فيه إلى الهياكل الإعلامية الأساسية، كنهج مبسط لاستخدام الشبكات في مشاطرة المعرفة وتسهيل الحصول على المعلومات عبر البريد الإلكتروني، واستخدمت فيها أفضل التكنولوجيات المتاحة. وقد توسعت الشبكة منذ إنشائها لتغطي البلد بأكمله وفيها نقاط اتصال على مستوى المناطق والمحافظات. وهي تملك مكتبة للمواد الإلكترونية تغطي الدوريات الطبية، كما ساهمت في بناء القدرات الوطنية لإدارة تكنولوجيا المعلومات الجديدة وتمكين السكان. وتتمثل أسباب نجاح "انفوميد" في ما يلي:

(أ) ما وجدته الاقتراح من تأييد سياسي على أعلى المستويات على أساس أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تقود إلى تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية؛

(ب) التغلب على مقاومة فكرة إتاحة أنواع محددة من المعلومات، مثل التقارير الطبية، للجمهور؛

(ج) وضوح الرؤية في المشروع حيث كانت الأهداف الموضوعية له محددة بدقة وواقعية؛

(د) انطلاق المبادرة من تصور لشبكة معارف ذات إمكانية للتوسع في التطبيقات، لا سيما في مجال التثقيف المتعلق بالصحة.

١٢ - لم تكن استونيا تملك سوى التزير اليسير من تكنولوجيا وأنشطة المعلومات والاتصالات عندما استعادت

(أ) قوة القيادة السياسية وتصميمها على تخصيص جزء من الميزانية الوطنية لتنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

(ب) البدء بالتركيز على قطاع التعليم على امتداد البلد، وكذلك الجهد الذي لا يفتر من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدمج الجماعات السكانية الريفية المعزولة في الاقتصاد الوطني.

١٠ - وتشمل استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن الأخذ بها في بلدان أخرى ما يلي:

(أ) إنشاء مختبرات للحاسوب في كافة المدارس الثانوية بالبلد، الأمر الذي سيعود بالفائدة على ٥٠ في المائة من الأطفال في المدارس الحكومية؛

(ب) تعميم استخدام "البطاقات الذكية" على مستوى البلد ونشر استخدامها في مجال الإدارة العامة والنقل والهواتف العمومية والخدمات الصحية؛

(ج) إعداد وحدات متنقلة متعددة الأغراض/الوسائط ذات اكتفاء ذاتي يمكن نقلها إلى أي مجتمع ريفي وتقديم خدمات متنوعة، بما في ذلك إتاحة إمكانية الاتصال بالإنترنت، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقديم أعمال مسرحية صغيرة، وخدمات البريد الإلكتروني. وتستخدم هذه الوحدات التي تسمى "الجماعات الذكية الصغيرة" حاويات البضائع المهجورة لإيواء أجهزة الحاسوب ومتعلقاتها ومولدات الطاقة الخاصة بها. وقد صممت هذه الوحدات بالتعاون مع مختبرات وسائط الإعلام التابعة لوزارة تكنولوجيا المعلومات. وبرغم أن الوحدة تكلف ٧٠.٠٠٠ دولار في المرحلة التجريبية الراهنة، فإنه يتوقع أن تنخفض هذه التكلفة بصورة ملحوظة مع زيادة الإنتاج؛

(ج) إنشاء الهياكل الأساسية المطلوبة عن طريق إبرام اتفاق امتياز يقوم بموجبه مشغلو اتصالات سلكية ولاسلكية في السويد وفنلندا بتحديث شبكة الخدمات الهاتفية مقابل الحصول على أرباح من تجارة الاتصالات السلكية واللاسلكية.

(د) إخراج عملية التحول إلى استخدام الحاسوب من دائرة التأثير السياسي، حيث تلقت منظمة غير حكومية ذات اسم ملفت للنظر (قفزة النمر) تمويلا حكوميا لشراء أجهزة وبرامجيات الحاسوب، وأسندت إليها مهمة تحديد المجتمعات المستفيدة؛

(هـ) اتباع نهج سيكولوجي استراتيجي يقضي بأن يدفع كل شخص يتلقى جهاز حاسوب ٥٠ في المائة من تكلفته، مما يقوي شعوره بامتلاكه للجهاز ويستحث الغيرة لدى من لا يملكون أجهزة حاسوب مما يؤدي إلى زيادة نسبة الاتصال بالإنترنت؛

(و) القيام بحملة تسويق ودعاية تتسم بطابع الاحتراف وبالجرأة.

١٣ - وتعتبر غانا من البلدان الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة غرب أفريقيا دون الإقليمية، حيث تقدم خدمات الدعم التقني إلى البلدان المجاورة. وكانت غانا أول بلد في غرب أفريقيا يصل إلى مرحلة الاتصال الكامل بالإنترنت في عام ١٩٩٤. بمبادرة من القطاع الخاص. وتتولى إدارة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزارة الاتصالات ووكالة تنظيمية مستقلة بجانب جهات تشغيل من القطاع الخاص. وتعمل مؤسستان وطنيتان تعملان في تشغيل الاتصالات السلكية واللاسلكية، وأربع مؤسسات في تشغيل الهواتف الخليوية، وخمس مؤسسات في تقديم خدمات الشبكة العالمية، وثلاث مؤسسات في تشغيل خدمات التلفزيون، بجانب العشرات

استقلالها في عام ١٩٩١. فقد كانت المكاتب الحكومية وبعض الشركات الخاصة بمجهزة بعدد قليل من الحواسيب الصغيرة الرئيسية القديمة، وكان هناك هاتفان نقالان لدى وزارة الشؤون الخارجية، بينما لم يكن لدى المواطنين أي حواسيب على الإطلاق، وكان متوسط دخل الفرد ٦٠٠ دولار. واليوم يملك هذا البلد إحدى أعلى درجات الاتصال بالإنترنت في أوروبا ويعد ضمن ٢٠ بلدا تأتي في المقدمة على مستوى العالم. وقد جرى ربط جميع المدارس بالإنترنت، ويجري ٨٠ في المائة من التمويلات المصرفية عبر الشبكة، ويستخدم الإنترنت ٢٨ في المائة من السكان سواء في المنازل أو في أماكن العمل، مقارنة بنسبة ٧ في المائة فقط في عام ١٩٩٧، ويبلغ متوسط دخل الفرد السنوي ٥٠٠٠ دولار، كما تعد خدمات الاتصالات الإلكترونية عبر الهاتف ضمن الأقل تكلفة في أوروبا. وقد جرى إدخال "البطاقات الذكية" وأكملت الترتيبات التشريعية والإدارية لاستخدامها على مستوى البلد في عام ٢٠٠١، في مجال الخدمات التي تتطلب التعامل مع أجهزة الإدارة العامة والمستشفيات ومرافق النقل العام والخدمات الهاتفية العامة. وقد تطلب إحراز التقدم ما يلي:

(أ) فهم أن تعزيز الاتصال يمكن أن يسهم في مساعدة بلد صغير نال استقلاله حديثا على البقاء. وفي هذا السياق، يصبح وجود صورة واضحة للحالة على المستويين القومي والإقليمي أمرا أساسيا لأغراض التخطيط؛

(ب) الإيمان بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستطيع المساعدة في ردم الهوة التي تفصل الفقراء عن الأغنياء، وأن تشجع سكان الأرياف بصفة خاصة على الاستقرار في مواقعهم بإعطائهم الإحساس بأنهم مرتبطون بعالم المدن وأنهم يشكلون جزءا منه؛

سبيل المثال المؤسسات العاملة في مجالات القانون والحاسبة والتأمين. ويمثل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية محركا أساسيا لنمو الاقتصاد الهندي وتشمل أسباب إحراز هذا التقدم ما يلي:

(أ) قيام الحكومة بإنشاء فرقة عمل رفيعة المستوى في مجال تكنولوجيا المعلومات وسرعة تنفيذ توصياتها الشاملة؛

(ب) تركيز مرافق البحوث والتعليم والتدريب على تكوين قوة عاملة فائقة المهارة والابتكار؛

(ج) توفير حوافز ضريبية للتعجيل بنمو قطاع الخدمات القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (وهو ما تقوم الصناعات العاملة في نطاقه الآن بتعويضه على نحو تدريجي)؛

(د) وجود ففة كبيرة من السكان الناطقين بالانكليزية والمثقفين فيها.

١٦ - استفادت مالي منذ عام ١٩٩٧ من مبادرة ليلاند الثنائية التابعة للولايات المتحدة، التي كان الهدف منها ربط حوالي ٢٠ بلدا في أفريقيا بشبكة الإنترنت. وفي الوقت الحالي يتيح هوائي للوحدات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا تبلغ سعته ١٢٨ كيلوبايت في الثانية الوصول إلى ١٦ خطا من خلال رابطة الاتصالات السلكية واللاسلكية في مالي، المعروفة اختصارا باسم سوتيلما، وإلى ١٠ خطوط سعته ٦٤ كيلوبايت في الثانية لمقدمي خدمات الإنترنت. وقد وقّعت خمس مؤسسات تقدم خدمات الإنترنت اتفاقات تجارية مع سوتيلما إثر مناقصة تنافسية، ويجري النظر في إبرام اتفاق سادس. وقد ازداد عدد المستخدمين من ٨٠٠ مستخدم في عام ١٩٩٧ إلى ٤ ٥٠٠ مستخدم حاليا، وإن كان ٩٨ في المائة من هؤلاء موجودين في باماكو. ورغم أن خطوط الهاتف مستعملة بالكامل، فإن الطلب على الخدمات

من محطات "FM" الإذاعية والمحطات الإذاعية المحلية. وتقوم الآن صناعة معارف جانبية تستهدف مجالات إدخال البيانات واستخدامات آلات الاتصالات الهاتفية التي تعمل بالقطع النقدية، وإعداد برامج حاسوبية للتصدير، وتصميم آلات تستخدم القطع النقدية في تشغيلها.

١٤ - وقد حققت غانا، بوصفها بوابة دون الإقليمية، نظاما اقتصاديا قويا في مجال الإنترنت على نطاقات بث ذات قدرات دولية واسعة تكفي لدعم اقتصادها المعلوماتي الوليد. وتوجد الآن برامج متخصصة ولربط المدارس بالشبكة للتعليم عن بعد ولاستخدام الاتصالات السلكية واللاسلكية في الخدمات الطبية يجري تطويرها في إطار خطة الإعلام الوطنية ([url:www.nici.org.gh](http://www.nici.org.gh)). وبرغم أن التجارة الالكترونية لا تزال وليدة بالمقارنة مع التجارة التقليدية، إلا أنها آخذة في النمو حيث أصبحت المتاجر منافذا لتقديم خدمات الأسواق المحلية والدولية.

١٥ - وسيعد الوصول إلى شبكة الإنترنت متاحا حاليا على نطاق واسع في مختلف ربوع الهند، وتشهد شبكة الهواتف النقالة توسعا متسارعا. وقد عرف استحداث برامج الحاسوب واتساع قطاع الخدمات فيها تطورا مثيرا للإعجاب. وأحرز تطور الاتصالات السلكية واللاسلكية أيضا تقدما يبعث على الرضا. وقد أنشئ ما يزيد عن ٢٠٠ ٠٠٠ وظيفة فنية في الأنشطة المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتدر الصادرات التي تتحقق بفضل تطوير برامج الحاسوب وقطاع الخدمات حوالي ٤٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة في الأسبوع. ويساهم اقتصاد الخدمات بما يزيد على ٦٠ في المائة في اقتصادات المدن كمدينة بومباي. وقد ظهر المئات من الشركات المحلية لتلبية الطلبات في هذا الميدان. وتوفر الخدمات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدعم لمئات المؤسسات التجارية الأخرى في أماكن أخرى من العالم، ومنها على

(ب) تكاليف الربط بالإنترنت، والتي تختلف فيما بين المؤسسات المقدمة لخدمات الإنترنت ولكنها يمكن أن تصل إلى ٣٠ دولارا في الشهر، ويفوق ذلك القدرة الشرائية لمعظم المواطنين.

١٨ - اعتمدت موريشيوس خمسة أهداف لخطتها الاستراتيجية الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات الموضوعة في عام ١٩٩٧، وهي كالتالي:

(أ) تمكين قطاع الخدمات من أن يصبح محورا للأعمال التجارية؛

(ب) تحسين كفاية القطاع العام وفعاليته؛

(ج) تقريب الحكومة من الشعب بتحويلها إلى حكومة تعمل إلكترونيا؛

(د) استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز نظام التعليم وقطاع الخدمات؛

(هـ) تعزيز قدرة المؤسسات التجارية على التنافس في السوق العالمية.

١٩ - وقد كانت الغاية هي تحقيق الحكومة الإلكترونية؛ وتضييق الفجوة في مجال التكنولوجيا الرقمية داخل البلد وأيضا بين موريشيوس والبلدان الأخرى؛ وكفالة وصول الجميع إلى المعلومات من أي مكان وفي أي وقت؛ وسد الثغرة التكنولوجية بالتركيز على تطوير المهارات والاعتماد على رأس المال المعرفي وأفراد السكان الذين بلغوا مستوى رفيعا في تعليمهم. وقد أُنخذت إجراءات عديدة من أجل بلوغ هذه الأهداف، منها ما يلي:

(أ) خلق شبكة مرقمنة بصورة كاملة داخل البلد باستخدام أحدث تكنولوجيا النقل غير المتزامن للموجات العريضة؛ وإنشاء وصلات بالشبكات الدولية سعتها ١٠ ملايين بيت (10 M bit)، وسوف يتم الارتقاء

ما فتئ يزداد، وثمة حاجة إلى استثمارات كبرى لتحسين القدرة في هذا المجال. ولتدارك أوجه النقص الحالية، تم التركيز بدرجة كبيرة على تشجيع زيادة المراكز العامة للوصول إلى الإنترنت مثل المقاهي التي توفر خدمات الإنترنت. وتستفيد مالي في الوقت الراهن من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدد من التطبيقات مثل الخدمات الطبية عن بُعد والتعلم عن بُعد والتجارة الإلكترونية. وقد أصبحت المنظمات غير الحكومية أكثر نشاطا، بما في ذلك المبادرات الخاصة المتعلقة بالشباب، وتوفر الفنادق خدمات الإنترنت لزبائنها. وقد كان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية الاقتصادية والاجتماعية إيجابيا لدرجة أن الخطط الحالية تدعو إلى ربط الجامعة، بل وجميع القرى البالغ عددها ٧٠١ قرية في جميع أنحاء مالي. واتخذ البلد أيضا خطوات لمشاطرة بلدان أخرى تجربته الإيجابية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال مؤتمر "باماكو ٢٠٠٠" المعقود في آذار/مارس ٢٠٠٠، الذي حضره ٢٠٠٠ مشارك من ٤٨ بلدا. وقد أحرز التقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفضل ما يلي:

(أ) الدعم الكامل المقدم من رئيس الجمهورية واهتمامه الشخصي بهذا المجال؛

(ب) تعاون إحدى الجهات المانحة التي أصغت للتطلعات الوطنية؛

(ج) استعادة اسم المجال من فرنسا في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧؛

(د) خلق بيئة تنافسية لقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية.

١٧ - الصعوبات التي تعترض سبيل تحقيق مزيد من التوسع في هذا المجال ما يلي:

(أ) الحاجة إلى رؤوس أموال استثمارية؛

للتكنولوجيا؛ وتوفر قروض للتدريب وأصبح التنافس بين الطلبة يزيد من الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد جرت حوسبة جميع برامج السلطات الحكومية المحلية والعديد من البرامج الحكومية (مثل البرامج المتعلقة بالهجرة والضرائب والمحاكم والجمارك والصحة)؛ وتم تركيب حواسيب في جميع المدارس الثانوية الخاصة والحكومية؛ وجرى توفير خدمات الإنترنت للمراكز العاملة في مجال الرعاية الاجتماعية وشؤون المجتمعات المحلية، والمكاتب المعنية ببرامج المرأة وتقديم المشورة للمواطنين. وفي الأخير، تم اتخاذ إجراءات جريفة لتحفيز التجارة الإلكترونية.

٢١ - وفي المغرب، اعتُبرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البداية في عام ١٩٩٥ بوصفها آلية مواتية لتحرير الاقتصاد وبالتالي لتمكين المغرب من المشاركة في الاقتصاد العالمي على نحو أكثر فعالية، وللحد من هجرة العمالة الماهرة، لا سيما إلى أوروبا، فضلا عن خلق فرص للعمل. وفي عام ١٩٩٦، كان هناك بالفعل ٢٠ مؤسسة تقدم خدمات الإنترنت، وحوالي ٥٠ مقهى للإنترنت، وما يقدر بـ ١٠.٠٠٠ مشترك في الإنترنت وقرابة ٥٠ موقعا على الشبكة، و ١,٤ مليون خط هاتفي ثابت وحوالي ١٠٠.٠٠٠ هاتف نقال. وكان متوسط تكلفة الاشتراك في الإنترنت يبلغ ٥٠ دولارا في الشهر. ولكن لم يكن هناك تصور فيما يتعلق بتطوير تكنولوجيا المعلومات، ولا خطة عمل ولا عملية تحرير ولا عملية تنظيم للقطاع. وفي آذار/مارس ١٩٩٨، أنيطت مسؤولية تنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلد بمكتب الوزير الأول. ونظرا لتوفر دعم سياسي على أعلى مستوى، فضلا عن تعاون بعض كبار رجال الأعمال ومثلي المجتمع المدني، تم إعداد خطة عمل وطنية في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٨ واستكملت في أيار/مايو ١٩٩٩. وشملت عناصر الخطة تحسين إنتاجية الصناعة المغربية؛ وتحديث إدارة القطاع العام

بتلك الوصلات إلى ٨٠ غيغابيت (80 gigabit) بحلول الربع الثالث من عام ٢٠٠١، وذلك عن طريق الكابل الضوئي الذي يربط جنوب أفريقيا بالشرق الأقصى؛

(ب) إنشاء إطار قانوني وتنظيمي، يشمل حقوق النقل، والقوانين المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية؛ وإصدار بيان في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩ بشأن السياسة العامة لقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية؛ وسن قانون المعاملات الإلكترونية في هذا العام. وفي كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠، أنشئت هيئة موريشيوس للاتصالات السلكية واللاسلكية بوصفها الجهة التنظيمية الجديدة التي سوف تكفل إنفاذ قانون الاتصالات السلكية واللاسلكية وتمهد السبيل لجميع الأطراف ذات المصلحة. وفي حزيران/يونيه سيتم إصدار تراخيص جديدة لمقدمي خدمات الإنترنت، ومن المزمع خصخصة هذا القطاع بالكامل في عام ٢٠٠٣؛

(ج) إنشاء وزارة مكرسة لهذا المجال لإبراز الاهتمام الشديد بهذا القطاع؛

(د) ألغيت الرسوم الجمركية على معدات الحاسوب وتوفر قروض مصرفية بفائدة ٣ في المائة فقط لشراء المعدات، بهدف جعل الحواسيب في متناول السكان.

٢٠ - إن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلد يتم بصورة جيدة نظرا لاتخاذ عدة إجراءات على مدى العقد. وفي الوقت الراهن، هناك أزيد من ٥ في المائة من السكان يستعملون الإنترنت (مقارنة بالمعدات في قارات أخرى حيث تبلغ ٢ في المائة في آسيا وجنوب أمريكا وأقل من ١ في المائة في أفريقيا). وثمة خطة لزيادة عدد المهنيين العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة ٥٠٠ في المائة بحلول عام ٢٠٠٥؛ ويزعم إنشاء جامعة

خلق التفاعل فيما بين المدرسين، فضلا عن الطلبة داخل البلد وخارجها.

٢٣ - وفي المغرب الذي يبلغ عدد سكانه ٢٨ مليون نسمة، ومنهم ما يزيد عن ٥٠ في المائة لا تتجاوز أعمارهم ٢٠ سنة يوجد في الوقت الحاضر ٣٠٠ مؤسسة تقدم خدمات الإنترنت و ٥٠٠ مقهى للإنترنت وبنية تحتية معقولة في مجال الاتصالات قوامها ١,٦ مليون من الهواتف الثابتة و ٧٠٠.٠٠٠ هواتف نقال. ويبلغ نطاق الشبكة الهاتفية حاليا ٦٠ ميغابايت مقارنة بـ ٢ ميغابايت في عام ١٩٩٥. وقد فاق عدد المواقع على الشبكة ١٠٠٠ موقع خلال عام ١٩٩٩، والأهم من ذلك أن تكلفة الاشتراك الشهري في الإنترنت انخفضت إلى حوالي ٦ دولارات في الشهر. وتمثل أهدافها في ترتيب الأولويات في التعجيل بوضع مواد وطنية؛ وتوسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت ليشمل المناطق الريفية؛ وإكمال تحرير قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية بحلول عام ٢٠٠٢.

٢٤ - بدأت أنشطة الإنترنت في الاتحاد الروسي في أوائل عقد التسعينات وكانت عبارة عن شبكة غير منظمة من مشاريع تجارية خاصة صغيرة وعدد من المعاهد الناشطة في مجال التعليم والبحث. وقد شهدت الإنترنت منذ ذلك الحين نموا في بيئة حررت من الضوابط، ويبلغ حاليا عدد مقدمي خدماتها حوالي ٣٠٠ مؤسسة. وفي عام ١٩٩٩، أكمل وضع شبكة قوية من الألياف البصرية طولها ٩٤٠٠ كيلومتر بين موسكو وخباروفسك وسوف يكون بوسعها الاستجابة للزيادة السريعة في النشاط والمتوقع الآن حصولها في عام ٢٠٠١. والمدن غير الموصولة بشبكة محورية من الألياف البصرية تستخدم تكنولوجيا الوحدات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا. ويجري داخل البلد ٦٠ في المائة من نشاط الإنترنت حاليا. ويمكن أن يُعزى ذلك إكمال مجموعات من الحروف السيريلية في عام ١٩٩٧ والتطوير

وجعله أكثر كفاية واستجابة وإكسابه مزيدا من الثقة يجعله أكثر شفافية؛ وتعزيز البرامج الحكومية الرامية إلى القضاء على الفقر. وفيما يتعلق بالموضوع الأخير، تم توجيه تكنولوجيا المعلومات إلى رفع مستويات المعرفة بالقراءة والكتابة؛ وتحسين الخدمات الحكومية، ولا سيما في مجالات الصحة والتعليم والتدريب؛ وإبداء روح التضامن مع سكان المناطق الريفية وإشراكهم في أهداف التنمية الوطنية. وقد تم وضع استراتيجية لتنفيذ خطة العمل هذه تركز على خلق الظروف القانونية الضرورية؛ وتحقيق توافق في الآراء لدى القطاعين الخاص والعام فضلا عن المجتمع المدني حول ضرورة التغيير على أساس الشراكات والمنافع المشتركة التي يمكن أن تتحقق بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والقيام بحملة ترويجية تقوم على التخطيط الجيد والاستمرارية على مستويات عديدة، بدءا بنواب البرلمان وانتهاء بالاجتماعات التي تعقد على مستوى البلديات، ولدى الفئات ذات الاهتمامات الخاصة، مثل وسائل الإعلام.

٢٢ - ومن المنتظر القيام بتحليل لأثر حملة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاقتصاد الوطني، ولكن هناك اتفاق عام على أنها قد ساهمت في تحقيق الاستقرار، وشعور متنام بالثقة في قدرة المغرب على المنافسة في الاقتصاد العالمي. ومن بين النتائج الملموسة تحقيق أثر إيجابي على قطاع السياحة الهام [ثمة اقتراح جديد بإنشاء مركز واحد لجميع المعلومات المتعلقة بالسياحة]؛ وأدى إنشاء مؤسسات لتقديم خدمات الإنترنت ومقاهي إنترنت إلى توفير فرص عمل، ولا سيما بالنسبة إلى الشباب، وأدكى روح تنظيم المشاريع؛ وتمت مراجعة المناهج التعليمية في كليات الهندسة للتركيز على أهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات. أنشئت شبكة أكاديمية وبحثية وهي الآن تربط ما يزيد عن نصف عدد الجامعات وكليات الهندسة. وقد كان للشبكة أثر عميق في

رصد مناطق الصيد باستخدام تكنولوجيا الشبكة، وقد أدى الطلب لدى وسائل الاتصال على الخدمات الأساسية، مثل البريد الإلكتروني، إلى نشوء تحد سافر للاحتكار الحالي من جانب شركات الاتصالات السلكية واللاسلكية. وقد شهدت مشاريع تقديم الخدمات الطبية عن بعد والتعليم عن بعد نجاحا محدودا، ولكن بتوفر المزيد من الاستثمار في مجال الهياكل الأساسية، تبشر بتغيير نظم التعليم التي لا تحظى بالتمويل الكافي ومرافق الصحة غير المزودة بما يكفي من الموظفين. وقد تحسنت عملية تنسيق برنامج مشترك شامل فيما بين البلدان الجزرية بفضل تجهيزات شبكة الانترنت، من قبيل شبكة المعلومات الخاصة بالدول النامية الجزرية الصغيرة، (www.sidsnet.org). بيد أن تكاليف الوصول إلى الإنترنت تظل باهظة وتتراوح بين ٨ و ١٠ دولارات من دولارات الولايات المتحدة في الساعة في البلدان الجزرية ولا يزال المستخدمون يمثلون أقل من ٢ في المائة من السكان. وتتعرض هذه البلدان لخطر المزيد من التهميش إذا لم يكن في استطاعتها وضع الهياكل الأساسية الضرورية التي تشكل الأساس لنشوء مجتمع مثقف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنشاء الصناعات الضرورية التي يمكنها أن تلبى طلبات أي زبون في العالم.

٢٦ - تمثل مبادرة أوروبا في مجال الإنترنت جهدا مشتركا بين اللجنة الأوروبية والدول الأعضاء والقطاع الصناعي. وتتمثل أهدافها الرئيسية فيما يلي: (أ) جعل التكنولوجيا الرقمية والانترنت في متناول كل مواطن وكل بيت وكل مدرسة وكل مؤسسة تجارية وكل إدارة؛ (ب) نشر ثقافة التكنولوجيا الرقمية في أوروبا، ثقافة تدعمها تنظيم المشاريع وتكون على استعداد لتمويل الأفكار الجديدة وتطويرها؛ (ج) كفالة أن تكون العملية برمتها قائمة على إشراك المجتمعات وأن تبني ثقة لدى المستهلك وتعزز التلاحم الاجتماعي. وهي تركز على عشرة ميادين رئيسية يمكن أن

السرير الناتج عن ذلك للبرامج الوطنية. وقد أعرب الرئيس المنتخب للاتحاد الروسي عن تقديره للفائدة الكبيرة التي يمكن أن يعود بها وضع برنامج جريء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحالة الاقتصادية والاجتماعية للبلد. وقد سبق أن دعا ممثلين عن الحكومة والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص إلى وضع استراتيجية استشرافية وأكد لهم دعمه. وبناء عليه فقد تمت تعبئة الإرادة السياسية، ويقوم حاليا قادة الأوساط الروسية المهتمة بالإنترنت فضلا عن أعضاء من البرلمان بإعداد أول مشروع لقانون وطني للإنترنت. ومن المتوقع أن يسفر تحسسين الوصول إلى الإنترنت، وارتفاع مستوى التعلم لدى السكان والقدرة على وضع برامج ذات طابع محلي عن تحقيق نمو سريع جدا والنفوذ إلى الإنترنت في السنوات القليلة المقبلة.

٢٥ - وتعتبر شبكة المعلومات الخاصة بالدول النامية الجزرية الصغيرة شبكة عالمية تتألف من ٤٢ بلدا جزريا في منطقة البحر الكاريبي والمحيط الهندي والمحيط الأطلسي بالقرب من أفريقيا، والمحيط الهادئ. وتواجه البلدان الجزرية الصغيرة مشاكل خاصة بها نظرا لانعزالها الجغرافي وصغر الأسواق الداخلية التي أعاقت الاستثمار في الهياكل الأساسية الضرورية. ومع ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتيح فرصا جديدة لهذه البلدان للمشاركة في الاقتصاد العالمي، بحيث يغدو في استطاعتها الوصول إلى الأسواق المناسبة لترويج السياحة إليها وسلعها المحلية. وقد أتاحت صفحات الإنترنت على الشبكة ما يصل إلى ٨٠ في المائة من الأسواق بالنسبة لبعض المشاريع السياحية الصغيرة وغيرت أسلوب الوصول التقليدي إلى السوق السياحي. وتعززت صناعة الخدمات المحلية بفضل الخدمات المالية وخدمات التأمين الجديدة المقدمة إلى سوق الولايات المتحدة في منطقة البحر الكاريبي. فالمعلومات المتعلقة بالسوق متاحة الآن للمصدرين في البلدان الجزرية. وفي منطقة البحر الهادئ يتم

من البلدان النامية غير مثقلة على نحو مفرط بنظم كبيرة قديمة، فلها فرصة واضحة للقفز مباشرة إلى نظم الاتصال الهاتفي بالسواتل. وعلاوة على ذلك، تتيح هذه النظم عددا من الامتيازات الممكنة الأخرى مثل النفقات الدنيا المطلوبة لإنشاء حقوق الاستعمال وحمايتها، فضلا عن إمكانية استخدام عمالة منخفضة التكلفة (مثل اللجوء إلى المهندسين إجباريا) لوضع الهياكل الأساسية.

إدارة الإنترنت

٢٨ - وعالج ممثل شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة ومسؤول عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الذي تحدث نيابة عن البلدان النامية عددا من الاهتمامات فيما يتعلق بتحديد عناوين بروتوكول الإنترنت وإدارة أسماء المجالات. وقد دأبت شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة والشركات السابقة لها على استخدام الرموز الصادرة عن المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس لتعيين أسماء المجالات القطرية العامة (top-level domain). وقد لوحظ أيضا في حالات قليلة أن أسماء المجالات العامة قد خصصت لجهات طالبة أصبح مركزها موضع طعن من قبل حكومات تلك البلدان التي اعتبرت أسماء المجالات العامة أصولا سيادية.

٢٩ - وكانت هناك توصية بأن تشارك الأمم المتحدة في اجتماعات شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة وبأن تشارك الدول الأعضاء أيضا في اللجنة الاستشارية الحكومية التابعة لشركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة، وذلك حيثما كان هناك طلب لتخصيص اسم من أسماء المجالات العامة وكان هنالك أي شك ممكن فيما إذا كانت الجهة طالبة تمثل البلد المعني. وعليه، ينبغي إعطاء الأولوية لأي مجموعة مؤسسية وطنية تمثل مصالح عامة أو خاصة أو مصالح منظمات غير حكومية على أي طلب صادر عن فرد أو مجموعة من الأفراد الذين لا يمثلون كل

ينجح العمل فيها: إتاحة الوصول إلى الإنترنت ووسائط الإعلام في جميع الفصول الدراسية؛ تخفيض كلفة الوصول إلى الإنترنت؛ وتسريع التجارة الإلكترونية؛ تطوير إمكانيات الوصول إلى الإنترنت بسرعة فائقة بالنسبة للباحثين والطلبة؛ استخدام البطاقات الذكية لكفالة الوصول إلى مواقع مؤمنة على الإنترنت؛ وتوفير رؤوس أموال المجازفة للمشاريع التجارية الصغيرة والمتوسطة الحجم العاملة في مجال التكنولوجيا المتطورة؛ المشاركة الإلكترونية للمعوقين؛ تقديم الرعاية الصحية عن طريق الإنترنت؛ تحسين النقل البري والنقل بالسكك الحديدية والنقل الجوي لزيادة الكفاية والسلامة ولخفض تلوث الجو؛ توفير خدمات حكومية عن طريق الإنترنت. وقد تم تحديد مواعيد لإنجاز كل نشاط ومن المقرر أن يتحقق العديد منها بحلول نهاية عام ٢٠٠٠ ولكن مع إمكانية التمديد للبعض حتى نهاية عام ٢٠٠٤. وفي شهر أيار/مايو اقترح وزراء الاتصالات في أوروبا تحسين نوعية الوصول إلى الإنترنت بالنسبة لجميع مواطني أوروبا قبل حلول عام ٢٠٠٤.

مسائل أخرى

قيود التكنولوجيا

٢٧ - لقد توفرت الآن التكنولوجيا التي تمكن البلدان النامية من استخدام المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية وذلك بفضل ما أحرزته صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تقدم. والإمكانية متوفرة سواء لتركيب الهياكل الأساسية التقليدية المرتكزة على استخدام الأسلاك النحاسية أو للإرسال الهاتفي القائم على الربط الإلكتروني بواسطة الهواتف الخليوية والأقمار الصناعية والألياف البصرية. وتعتبر الحلول اللاسلكية هي الأكثر فعالية من حيث التكلفة، حيث أنها تكلف حوالي ٢٠ في المائة من التجهيزات السلكية التقليدية. ونظرا لأن العديد

٣٣ - وأحاط فريق الخبراء علما بمساهمة برنامج المعلومات من أجل التنمية، ولكنه شدد على أن موارده تظل منخفضة جدا عن مستويات التمويل المطلوب لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان النامية. وأشار فريق الخبراء أيضا إلى ببطء عملية الإعداد والاستعراض والموافقة بالنظر للسرعة المطلوبة للاستجابة للطلبات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

نهج متعدد الوسائط

٣٤ - إن الأثر الإيجابي لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة، مثل الإنترنت، لا ينبغي أن يحجب أهمية تعزيز وسائط الإعلام التقليدية، وخاصة الإذاعة والتلفزيون. ومن ثم، فإن حوالي ١٥ مليون شخص يستعملون الإنترنت للوصول إلى الإذاعة. وتتمتع البرازيل باتساع نطاق انتشار الخدمات التلفزيونية وهي مهمة حاليا بتوفير الوصول إلى الإنترنت عن طريق التلفزيون. وقد سبق وأن اتخذ عدد من البلدان النامية الأخرى خطوات لتعزيز برامجها الإذاعية والتلفزيونية لدعم المبادرات الاقتصادية والاجتماعية وأصبح ممكنا حاليا اتباع نهج أوسع يشمل الإنترنت. وقد تجلت الأهمية المحتملة لاتباع نهج أوسع في مجال وسائط الإعلام بملاحظة أنه، بينما يوجد حاليا في الصين ٥٠ مليون هاتف خلوي، فقد أفيد بأن برنامجا تلفزيونيا شاهده مؤخرا ٧٠٠ مليون شخص في هذا البلد. إن التفاعلات بين مختلف تكنولوجيات الاتصال ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار لدى وضع أي استراتيجية في مجال الاتصالات، بما في ذلك تقديم الدعم للمبادرات الرامية إلى القيام في الوقت المناسب بإعادة نشر المعلومات التي يتسنى الحصول عليها بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المجموعات التي تمثل مصالح معنية. وأشار ممثل شركة الانترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة إلى طلب بعض الدول الأعضاء بأن يعالج هذا الموضوع بصورة عاجلة. وقد كان الموضوع معقدا، إذ هو يتعلق باستقرار الإنترنت، وسوف يُتناول هذا في اجتماع مجلس شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة من المقرر عقده في تموز/يوليه.

٣٠ - واسترعى فريق الخبراء الانتباه أيضا إلى الوضع غير المناسب للبلدان النامية في تمثيلها في هيئات شركة الإنترنت مقارنة بوضع البلدان والمنظمات الأكثر ثراء، وذلك نظرا لما تعانيه من نقص في المعلومات و/أو الموارد. واعترف ممثل شركة الإنترنت بهذه الاهتمامات، مشيرا إلى أنها قيد الاستعراض بصورة مستمرة.

٣١ - وتشاطر شركة الإنترنت المعنية بالأسماء والأرقام المخصصة والأمم المتحدة مصلحة واحدة في تعلم المزيد عن أثر الإنترنت في المجتمع، وينبغي لهما أن يتعاونوا في هذا المجال.

برنامج المعلومات من أجل التنمية

٣٢ - يضطلع برنامج المعلومات من أجل التنمية التابع للبنك الدولي بدور هام في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وثمة حاليا ٢٣ جهة مانحة، بما فيها بعض البلدان النامية فضلا عن شركات خاصة. وقد تلقى البرنامج ما يزيد عن ٥٠٠ طلب مساعدة في نطاق برنامجه الأساسي وقدم تمويلا لـ ١١٠ طلبات. وموّل البرنامج أيضا ١٣٩ مشروعا في مجالي التخطيط والتنفيذ في إطار مبادرة خاصة لمعالجة مشكلة عام ٢٠٠٠ الحاسوبية. وفي الوقت الراهن يُنفق البرنامج حوالي ٢٠ مليون دولار في السنة وتبلغ قيمة المنحة النموذجية في المتوسط لديه ٢٥٠.٠٠٠ دولار. ومن أولوياته في الوقت الحاضر البحث عن المزيد من المقترحات الجيدة، فضلا عن التعجيل بعملية الموافقة، التي ظلت بطيئة منذ الشروع في البرنامج.