الاتحـــاد الدولـــــي للاتصـــــالات

المؤتمـــر العالمـــي لتنميـــة الاتصـــــالات
لعام 2002

إسطنبول، تركيا، 18 – 27 مارس 2002

الوثيقـــة A-32
11 يناير 2002
الأصل: بالفرنسية

البنود 3 و4 و6 من جدول الأعمال

اللجنة 4، اللجنة 5

جمهورية الكاميرون

مقترحات بشأن أعمال المؤتمر

أولاً الجوانب المتعلقة بالسياسات والتنظيم والاقتصاد في تنمية الاتصالات

ألف الإنترنت

1 المشكلة المثارة

فيما يتعلق بخدمة الإنترنت، وبالنظر إلى بنيان الشبكة العالمية، فإن اتجاه الحركة يتدفق بشكل حصري من أمريكا الشمالية إلى بقية أنحاء العالم. وعلاوة على ذلك، فإن أي صلة ما بين بلدان ثالثة دائماً ما تعبر الولايات المتحدة أو كندا. ولذلك فإن أمريكا الشمالية تعتبر مركز تحويل رئيسي، وتعمل على تركيز جميع المعلومات التي تنشر من خلال الإنترنت والتي تتحمل البلدان المستخدمة على وجه الحصر تكلفتها الإجمالية.

ومن واقع إدراك الإدارات الأخرى، بما في ذلك إدارات البلدان النامية، لهذه الحالة، فإنها تسعى إلى مراجعة الاتفاقات القائمة والمطالبة بفوترة تحويلات البيانات في كلا الاتجاهين بغية ترتيب الحسابات بالطريقة المعتادة في المهاتفة التقليدية.

2 مقترحات

ومن المستصوب، مرة ثانية، أن يعمل مكتب تنمية الاتصالات، بغية الاضطلاع بهذا النهج الجديد، على:

- تقديم الدعم والمساندة المالية لتدريب الموارد البشرية للبلدان النامية في التكنولوجيات الجديدة بصفة عامة والإنترنت بصفة خاصة؛
- تقديم مساعدة تقنية متزايدة إلى الجهات المشغلة الوطنية الحالية؛
- توفير الدراسات اللازمة لتحديد طرائق فوترة استخدام الإنترنت وتقاسم الإيرادات الناجمة عنها.

بـــاء تقدير التكاليف

1 مقدمة

لقد أصبحت بيئة الاتصالات العالمية، في أعقاب تحرير هذا القطاع، تنافسية بدرجة متزايدة مع إنشاء جهات تشغيل جديدة في سوق كان يتصف بالاحتكار فيما سبق، مما خلق عدداً من المشاكل لجهات التشغيل الوطنية الحالية (مشاكل التوصيل البيني، وانخفاض الإيرادات، والمنافسة النـــزيهة في مقابل المنافسة غير النـــزيهة، والقواعد التنظيمية، إلى آخره) الناجمة، *من جملة أمور*، عن بروز خدمات جديدة، مثل المهاتفة القائمة على بروتوكول الإنترنت (أو الخدمات الصوتية القائمة على بروتوكول الإنترنت)، وإعادة الاتصال، إلى آخره.

2 الأحوال الراهنة

لقد أخذت جهات التشغيل الوطنية الحالية على غفلة من جراء ظهور هذه الأحوال السوقية الجديدة، حيث لا تملك تحت تصرفها الأدوات اللازمة لتقدير تكلفة الخدمات المقدمة لكي توائم التعريفات القائمة ولمواجهة المنافسة (حسابات التكلفة، وطرائق حساب التعريفة، إلى آخره).

بيد أن قطاع تقييس الاتصالات انشغل، من خلال لجنة الدراسات 3 المعنية بقضايا التعريفة، باستحداث طرائق لحساب التكلفة والتعريفة.

وهكذا، فعلى الصعيد الإفريقي، فإن الفريق الإقليمي المعني بالتعريفات في إفريقيا (فريق عمل من أجل البلدان الإفريقية منبثق عن لجنة الدراسات 3) أعد منهجية اعتمدتها لجنة الدراسات 3 في جلسة عامة، وهي موضوع التوصية D.600R. ولا تيسر هذه المنهجية من حساب تكاليف وتعريفات الحركة المحلية والإقليمية والدولية وحركة الاتصالات البعيدة فحسب، وإنما من حساب تكاليف حركة التوصيل البيني أيضاً.

3 مقترحات

وفي هذا الخصوص، قد يكون من المستصوب لمكتب تنمية الاتصالات أن يعجل باستحداث التطبيق المتعلق بنموذج التكلفة وأن ينظم ورش عمل – حلقات دراسية للإقليم الفرعي الإفريقي حتى يستطيع أن يعتاد على استعمال هذه الأداة الجديدة. وينبغي النظر في تحمل نفقات مشاركة خبراء من الإقليم الفرعي.

وعلاوة على ذلك، ينبغي للمكتب أن يعجل بجميع الدراسات وبوضع كتيب عن الموضوع، وأن يركز تركيزاً خاصاً على حساب تكاليف التوصيل البيني.

جيم المهاتفة القائمة على بروتوكول الإنترنت

1 مقدمة

في أعقاب المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات الذي عقد في جنيف من 7 إلى 9 مارس 2001، اتفق الرأي العام للأعضاء على أن يؤخذ في الاعتبار أن:

أ) الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت تعتبر جزءاً هاماً من بيئة الاتصالات الجديدة من حيث حجم الحركة المحمولة ومستوى الاستثمارات المخصصة من قبل الإدارات وجهات التشغيل؛

ب) تبشر الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت بدخول خدمات متعددة الوسائط وتطبيقات جديدة، من خلال التعاضد ما بين المهاتفة ونقل البيانات؛

ج) استخدام الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت يعد بتخفيض التكاليف التي تتحملها الجهات المشغلة، مع ما يترتب على ذلك من تخفيض للأسعار التي يتكبدها المستهلكون، وبخاصة في المكالمات الخارجية والدولية.

2 المشكلة المثارة

بيد أن المهاتفة القائمة على بروتوكول الإنترنت، على الرغم من الميزات الآنفة الذكر، تعرض هيكل التسعير الخاص بجهات التشغيل العامة الحالية في البلدان النامية لأضرار جسيمة، في حين تتعقد أي مشاكل توصيل بيني بفعل الصعوبات المواجهة في تنفيذ اللوائح التنظيمية القائمة وفي توظيف الموارد البشرية المؤهلة.

3 مقترحات

بالنظر إلى ما سبق ذكره وعلى الرغم من الصعوبات الملحوظة، لا تستطيع الكاميرون أن تنأى بنفسها عن الاتجاه العام الذي يقدم هذه الخدمة الجديدة. بيد أنها تقترح على مكتب تنمية الاتصالات:

- ضرورة قطع التزام أكبر بتقديم التدريب لمواطني البلدان النامية؛
- ضرورة الاضطلاع بدراسات عن تأثير المهاتفة القائمة على بروتوكول الإنترنت على إيرادات جهات التشغيل الوطنية الحالية وعن مشاكل التوصيل البيني للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت مع الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة.

دال رسوم العبور ورسوم المحاسبة

1 المشكلة المثارة

بعد أن أصبح العالم قرية عالمية، فلا يصح أن تكون تعريفات الهاتف مما يفوق إمكانات معظم المستخدمين. فلا يمكن للتعريفات المحسوبة على أساس رسوم العبور أن تكون مرتفعة إلا بقدر ما تظل رسوم العبور التي تطلبها الجهات المشغلة عند مستوياتها الحالية التي لا تعكس التكاليف المتكبدة.

وقد أوصى الاتحاد الدولي للاتصالات في الملحق هاء بالتوصية D.140 (الفقرة 1.4.E) بأن تقوم إدارات العبور بتخفيض رسوم العبور التي تفرضها بالتدريج إلى الرسم المستهدف البالغ 0.05 من وحدات حقوق السحب الخاصة للدقيقة الواحدة، وهو مستوى كان يتعين بلوغه بنهاية عام 2000. وحتى الحين، لم تستجب أي من الإدارات المقصودة بشكل إيجابي لهذا الشاغل، ولا يزال من الملاحظ أن المتوسط العام أعلى من هذا الرقم المستهدف بمقدار ثمانية أمثال.

2 مقترحات

قد يكون من المستصوب للاتحاد الدولي للاتصالات أن:

- يقنع الإدارات بأن تخفض تعريفة العبور؛
- يوفر دعماً مالياً وتقنياً لبلدان العالم الثالث لتمكينها من احتياز المعدات التي توفر سبل الحصول على أنظمة من قبيل سبل النفاذ المتعددة المخصصة بحسب الطلب، والتي توفر في الوقت الحالي عبوراً هاتفياً مقابل تكلفة منخفضة نسبياً؛
- توفير التدريب اللازم على تشغيل وصيانة تلك المعدات.

كما أن مكتب تنمية الاتصالات مطالب بمساعدة البلدان النامية على تحديد الخطوات الانتقالية التي يتعين اتخاذها إلى حين تنفيذ أنظمة المحاسبة الجديدة (مثل دفع رسوم الإنهاء)، وبأن يدعم اتباع مبدأ اقتسام الرسوم الإجمالية باستخدام طريقة أخرى غير طريقة 50/50 الأكثر شيوعاً.

ثانياً مركز صيانة الاتصالات لإقليم وسط إفريقيا الفرعي: دور حاسم في عملية تحديث البنى التحتية وتقوية القدرات والمهارات في الإقليم الفرعي

يضم إقليم وسط إفريقيا الفرعي أحد عشر بلداً (أنغولا، وبوروندي، والكاميرون، وجمهورية إفريقيا الوسطى، والكونغو، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، والغابون، وغينيا الاستوائية، ورواندا، وسان تومي وبرانسيبي، وتشاد) ويغطي مساحة تبلغ 5,4 مليون كيلومتر مربع ويبلغ سكانه زهاء 95 مليون نسمة. وعلى الرغم من أن حصة الفرد من الناتج القومي الإجمالي تبلغ حوالي 750 دولاراً، فإنه يوجد به سبعة من أقل البلدان نمواً وثمانية من البلدان الفقيرة المثقلة بالديون.

ومركز صيانة الاتصالات لإقليم وسط إفريقيا الفرعي الذي يغطي البلدان الأحد عشر المذكورة آنفاً، يحكمه اتفاق دولي حكومي وقع في شهر يوليو 2000 ودخل حيز النفاذ بعدها مباشرة. وأنشأ الاتفاق لجنة توجيهية (تضم الكاميرون " رئيساً" وجمهورية إفريقيا الوسطى، والكونغو والأمانة العامة للمركز، ومكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد، والمنظمة الإقليمية الإفريقية للاتصالات الساتلية) تتولى المسؤولية، من جملة أمور، عن إدارة المشروع.

وبالإضافة إلى ذلك، قامت اللجنة التوجيهية بزيارة دراسية إلى مركز صيانة الاتصالات الإقليمي لغرب إفريقيا في لومي في فبراير 2001 من أجل الاستفادة من خبراته، وعقدت اجتماعاً في ياوندي في أغسطس 2001 اعتمدت فيها خطة عملها المستقبلية.

وعلاوة على ذلك، أتاحت الكاميرون، بوصفها البلد المضيف، موقعاً تبلغ مساحته 26710 متراً مربعاً لإيواء المركز، وتعهدت بتمويل الدراسات الهندسية الخاصة ببناء مقر رئيسي له مستقبلاً.

ألف بيان المشكلة

تعتبر الكثافة الهاتفية في الإقليم الفرعي، وهي دون 1%، أقل منها في الأقاليم الفرعية الثلاثة الأخرى في إفريقيا جنوب الصحراء (غرب إفريقيا وشرق إفريقيا وإفريقيا الجنوبية). كما يلاحظ وجود مستوى منخفض من التوصيل البيني المباشر للشبكة داخل الإقليم الفرعي. ويتفاقم هذا الافتقاد إلى تطوير البنى التحتية للاتصالات بفعل السوء البالغ لنوعية الخدمة.

ومع تحرير هذا القطاع، يشهد تطوير الاتصالات (الثابتة والمتنقلة) زيادة سريعة ملفتة للنظر. بيد أن نوعية الخدمات لا تزال سيئة وتلحق الضرر على وجه الخصوص بالخدمات الجديدة (الإنترنت). وتعزى هذه الحالة إلى العديد من مواطن القصور في تنظيم الصيانة. فليس بمقدور مراكز الصيانة الوطنية القائمة أن تفي/تغطي حاجات الصيانة المتخصصة، بالنظر إلى تنوع المرافق والمعدات المعنية ودرجة تطورها.

إن حالة الصيانة الراهنة في الإقليم الفرعي تثير الانزعاج. ومن الممكن ملاحظة مواطن القصور التالية:

- نقص مراكز الصيانة الوطنية أو عدم ملاءمة المراكز القائمة؛
- نقص قطع الغيار؛
- نقص الأدوات، والمعدات ومواد الإمداد والتموين؛
- نقص الموظفين المؤهلين.

وبناء عليه، ترسل معظم بلدان الإقليم الفرعي ما لديها من أجهزة قياس ووحدات وبطاقات هاتفية معيبة إلى خدمات الإصلاح التابعة للجهة المصنعة أو خدمات الإصلاح الأخرى والتي تقع في معظم الأحوال خارج الإقليم الفرعي. ويسفر ذلك عن تكبد تكاليف إصلاح مرتفعة ومتوسطات طويلة للغاية لزمن الإصلاح (زهاء ثمانية أشهر).

وقد أنشئ مركز صيانة الاتصالات لإقليم وسط إفريقيا الفرعي للبحث عن حلول لهذا الواقع المرير. ويرد وصف لدوره، على النحو المحدد في الاتفاق الدولي الحكومي، في الملحق الخاص بهذه النقطة.

وعلى الرغم من أهمية المركز، فإنه يتباطأ في البدء في التشغيل.

بـــاء– مقترحات

يجب القيام بالخطوات التالية إذا ما أريد للمشروع أن يبدأ في العمل في المستقبل القريب:

- إتمام دراسات بشأن إنشاء الإطار القانوني والتقني والاقتصادي اللازم لاستهلال أنشطة المركز، مع إيلاء اهتمام خاص بالتحولات التي حدثت في القطاع؛
- توعية جهات التشغيل بأهمية انضمامها إلى المشروع؛
- تحديد الإطار الذي يحكم الشراكة بين مركز الصيانة وصناعات الاتصالات.

ومشاركة جهات التشغيل و/أو الصناعات الخاصة في المشروع تضمن نجاحه.

كما أن من الضروري أن يتوافر أشخاص واسعو المعرفة لديهم الخبرة اللازمة لدفع المشروع قدماً من وضعه الراهن (مرحلة ما قبل التشغيل) إلى مرحلة التشغيل.

ومساهمة الاتحاد الدولي للاتصالات مستصوبة بما يحقق:

- إشراك جهات التشغيل و/أو الصناعات الخاصة في المشروع كمشاركين نشطين؛
- تحديد المساهمين ذوي الخبرة وتمويل المشاورات التي تجرى مع هؤلاء الخبراء.

وفي نهاية الأمر، فإن الجهود المؤتلفة التي تبذلها البلدان المنخرطة في المشروع ومؤسسات دولية مثل الاتحاد الدولي للاتصالات هي التي يحتمل أن ترتقي بالمشروع، من أجل العثور على حل مستدام لمشكلة نوعية الخدمات التي تبرز الفجوة الرقمية التي نحاول سدها.

ملحـــق

دور مركز صيانة الاتصالات لإقليم وسط إفريقيا الفرعي

إن الوظائف الرئيسية المتوقع من المركز القيام بها هي:

- إصلاح البطاقات الإلكترونية المعقدة الخاصة بمعدات الاتصالات (التبديل، والإرسال الرقمي، والأجهزة الطرفية للمشتركين)، التي ترسل في الوقت الحاضر إلى الجهات المصنعة؛
- إصلاح ومعايرة أجهزة قياس الاتصالات العامة والخاصة؛ وشركات الإذاعة والتلفزيون، وتلك التي يحتمل أن تخص مستخدمين آخرين، والتي ترسل في الوقت الحاضر إلى الجهات المصنعة أو إلى خدمات متخصصة؛
- التدخل في الموقع لإصلاح ومعاينة أجهزة القياس أو الاختبار المدمجة في المعدات؛
- القيام بمسوح التعويل للمعدات المشغلة في إفريقيا التي ترسل للإصلاح، مع إحاطة المستخدمين علماً بالنتائج؛
- دراسات عن الطرق التي تواءم بها المرافق بحيث تناسب السياق الإفريقي؛
- تدريب المهندسين والفنيين من مراكز الصيانة والمختبرات الوطنية؛
- قيام الشركات بإعارة أجهزة القياس والاختبار الباهظة الثمن التي تمس الحاجة إليها في بعض الأحيان فحسب.

ثالثاً تقارب قطاع الاتصالات ووسائل الإعلام وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات الوطنية، والدلالات التنظيمية لذلك

ألف مقدمة

في الكاميرون، يجري التقارب في مجال تكنولوجيات المعلومات في الوقت الراهن في قطاع الإذاعة الصوتية بالدرجة الأولى، علاوة على الخدمات السمعية-البصرية العمومية. وتبدي وسائل الإعلام الأخرى مزيداً من التردد في الانطلاق في هذا المسار.

وفيما يتعلق بخدمات الاتصالات، تحتاج التنمية المتكاملة للمهاتفة والإنترنت والخدمات السمعية- البصرية إلى التنظيم.

ومن المحتم أن يثير كل ما سبق ذكره عدداً من المشاكل.

بـــاء مجال المشكلات

كان من بين ما لاحظه يوشيو أوتسومي الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات أن من المحتم أن يكون بروز مجتمع المعلومات مصدراً لتحديات جديدة، يتوجب أن تتصدى لها السلطات العامة والقطاع الخاص والمجتمع المدني.

ويولى اهتمام متزايد في العالم بصفة عامة، وفي الكاميرون بصفة خاصة، لحقيقة أن تطور مجتمع المعلومات يفضي إلى قيام تحديات تعليمية وعلمية وثقافية كبرى، ولا سيما من خلال تأثير الصور على الكلمة المكتوبة. ولذلك، فمن الواضح أنه يلزم تمحيص التأثير الاجتماعي لهذا التطور، بما في ذلك نشر المعلومات بواسطة كل من الوسائل المكتوبة والمرئية، والمشاكل الأخلاقية الناجمة عن ذلك. وفي هذا الخصوص، من الضروري أيضاً النظر في المفاهيم العقلية التي تتشكل، والنظر بشكل أعم في المغزى الاجتماعي للممارسات التي تدخل بواسطة التقدم التكنولوجي في ميدان الاتصالات.

إن عدد درجات الحرية التي تتيحها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الوطنية في الأبعاد التقنية والأخلاقية والجمالية، داخل كل ثقافة وفيما بين الثقافات، يعتبر تحدياً واضحاً لقدرة أي هيكل تنظيمي على الاستجابة والتكيف من أجل حماية حقوق شتى الفعاليات.

وكل ذلك له تأثيره على هيكل الموارد الضرورية وإدارتها، مما يستدعي بالفعل إدخال تحسينات مستمرة في اللوائح التنظيمية. وفيما نرى، فإن الخيار الذي يتعين القيام به لا يتمثل في الاختيار هنا ما بين الحرية الكاملة والتنظيم المثالي، بقدر ما يتمثل في اتباع، أو عدم اتباع، إجراءات شاملة من أجل القيام، بأكثر الطرق الديمقراطية الممكنة، بوضع لوائح تنظيمية استباقية وغير متخصصة تطبق بشكل مرن وعملي على حد سواء.

فهل لدينا في الكاميرون الوسائل اللازمة لإنجاز ذلك في الوقت الذي لا يملك فيه خبراؤنا الرئيسيون أكثر من فكرة غامضة لا غير عن المستويات والفرص التي يجري استحداثها في الصناعات في بلدان الشمال، في حين أن مواطنيهم الأقل معرفة يعطون الأولوية بصفة عامة لشواغل وجودية أقل أهمية من الإشباع الذاتي من خلال شتى وسائل الاتصالات؟

جيم مقترحات

قد يبدو أن الفجوة الرقمية أخذت تصبح واضحة بشكل صارخ من حيث الفرص الإنمائية وليس من حيث احتياز التكنولوجيا التي ثبتت فعاليتها بالفعل في بلدان الشمال، والتي سنحصل عليها دوماً، عاجلاً أو آجلاً، لما فيه مصلحة الجميع، أو لمجرد أن يشرع القليل في استخدامها.

وفي هذا الخصوص، تعتمد النوعية الديمقراطية للاختيار على مستوى المعلومات أو، على الأصح، على الوعي الاستراتيجي لدى الفعاليات. وفي حين أن المدخلات التكنولوجية تخضع عموماً لاشتراطات الملكية الفكرية، فإن نواتجها تستحق في رأينا أن يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بنشرها على أوسع نطاق، قبل أن تقوم الشعوب أو الدول باتخاذ أي قرار في هذا الشأن. **ولابد من أن يقرر العالم المضي صوب تقارب وسائط الإعلام وهو على بينة مما يفعل، وليس على أساس تحديات مباغتة للقيم التي ينبني عليها التجانس الاجتماعي ابتغاء كفالة سيطرة عدد قليل محدود على البيئة. ومن رأينا أن نفس المبادئ تنطبق داخل فرادى الدول.**

وينبغي أن يكون تعظيم الموارد التنظيمية الوطنية لما فيه منفعة شتى الفعاليات على أكمل وجه بمثابة الخطوط التوجيهية لإدارة التقارب في بلدنا، ولا سيما في بيئة تنافسية ظالمة، بل ومعادية حقاً، وغير خاضعة للسيطرة، بما لها من آثار شديدة الوطأة على من هم أسوأ حالاً في النواحي التكنولوجية والاقتصادية.

وبناء عليه، فإن اقتراحاتنا تتمثل فيما يلي:

1) ينبغي للاتحاد الدولي للاتصالات أن يحتفظ بدوره كحلقة وصل في تنسيق تنمية الاتصالات العالمية، وأن يوسعه، حيث أنه الإطار التشغيلي الأصيل الوحيد في هذا الميدان، وأن بمقدوره أن يضمن أن تؤخذ مصالحنا في الاعتبار من خلال إجراءاته الخاصة بصنع القرارات التي يتم الارتقاء بها باستمرار بعملية تحظى بتأييدنا.

2) أنه ينبغي القيام بعملية عالمية **لتنمية الاتصالات على أساس** يولي تشديداً **أكبر** على المواءمة الاستباقية **للوائح التنظيمية وتنفيذها** (التشديد على مبادئ التنمية العامة لمعدات ومنتجات تكنولوجيا المعلومات، وليس على القواعد التفصيلية والشحيحة للغاية)، والغرض من ذلك أن يؤخذ في الاعتبار بالمرحلة الراهنة من التنمية في هذا المجال في بلدنا، ومن أجل عدم تعويق فرصنا الإنمائية المستقبلة من خلال إدخال العمل بشكل متعجل ومفروض بإجراءات لم يتم تشكيلها بالكامل بعد.

3) ينبغي، في غضون جميع التطورات الراهنة، **التمييز بشكل واضح بين شبكة إنترنت خاصة** تضمن الحق في المعلومات وإضفاء الطابع الديمقراطي على سبل الاتصالات من جهة وبين **شبكة الإنترنت التجارية** القادرة على ضمان عائد على الاستثمار لجهات التشغيل المنشأة في بلادنا، والتي تتعرض بانتظام لمنافسة ظالمة نتيجة للقواعد الغامضة التي تحكم عمليات الوزع الراهنة والمعتزمة، وذلك بالدرجة الأولى بسبب حداثتها على الصعيد المحلي ودلالاتها بالنسبة لبيئة بلادنا.

4) ينبغي أن يركز **النهج الاستراتيجي** لتنمية الاتصالات العالمية بعد إسطنبول 2002 على:

- البنى التحتية؛
- النفاذ (الخدمة للجميع، التعريفات، القضايا المالية، إمكانية التوصيل البيني، إلى آخره)؛
- حماية المحتوى (التسمية؛ ملكية الذاكرة الجماعية والحق فيها، أو المحتويات الأخرى ولا سيما في حالة تقارب وسائط الإعلام؛ وأنساق تنمية المحتوى للأغراض المتعلقة بالقابلية للتبادل، إلى آخره)؛
- تقديم الدعم لأقل البلدان نمواً من أجل التغييرات المؤسسية؛
- المساعدة في تنمية القطاعات الوطنية ذات النوعية المرتفعة في ميدان تشغيل الاتصالات (التدريب، والمساعدة المالية الحقيقية، وتقديم تسهيلات فيما يتعلق بالمدخلات وهيكل التكلفة).

5) ينبغي الاضطلاع، على الصعيد الوطني في البلدان النامية، بدراسة تهدف إلى ترشيد الموارد المتاحة بشأن تنظيم الإذاعة على وجه الخصوص والاتصالات على وجه العموم، من أجل التوصل إلى كفاءة حقيقية ومكاسب تشغيل الوقت الفعلي. إننا نعتبر أن سبل ووسائل تشاطر هذه الخبرات على نفس ما للخبرات ذاتها من أهمية.

6) إجراء دراسات داخل الاتحاد الدولي للاتصالات بغية العثور على وسائل ملائمة لتقليل المشاكل التي سببها التقارب.

رابعاً– المساهمة في تنفيذ إعلان ياوندي

في إطار الاجتماع الإفريقي الإقليمي التحضيري للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات–2002، ناقش الوزراء والوفود المجتمعون في ياوندي من 29 إلى 31 مايو 2001 الحالة المتعلقة بتنمية الاتصالات الإفريقية والخطوات التي ينبغي القيام بها من أجل تقليل الفجوة الرقمية بين الشمال والجنوب.

ألف المشكلة

وتشكل مداولاتهم جزءاً من مجموعة من الملاحظات التي تفيد بأن:

- الكثافة الهاتفية منخفضة عموماً؛
- مستوى التوصيل البيني بين شبكات الاتصالات في الدول الإفريقية غير وافٍ بشكل مفجع، وتنمية الاتصالات موزعة بشكل غير متوازن في شتى الأقاليم الفرعية.

ويكشف تحليل لهذه الملاحظات عدداً من الأسباب، أهمها ما يلي:

- التنمية غير الوافية للبنى التحتية الأساسية؛
- عدم كفاية الموارد المالية؛
- عدم كفاية الأطر التنظيمية (فيما قبل 1998 في معظم البلدان)؛
- نقص التعاون، أو التكامل الإقليمي بسرعات مختلفة في بعض الحالات.

وفي مواجهة هذه الأسباب والآثار، تمثلت الحلول الأكثر إلحاحاً في تصور المشاركين فيما يلي:

- تمويل تنمية البنى التحتية الأساسية؛
- تنمية الموارد البشرية لما فيه صالح الإدارة العمومية، والجهة التنظيمية وجهات التشغيل؛
- التنفيذ الفعال لالتزامات الخدمة للجميع، وهو ما يتكون من إضفاء الطابع الديمقراطي على النفاذ إلى خدمات الاتصالات؛
- الانتفاع من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والنهوض بها؛
- الاستعداد لمواءمة الأطر التشريعية والتنظيمية مع الاشتراطات التي تفرضها هذه التكنولوجيات والتزامات الخدمة للجميع؛
- الاستعداد لمواصلة تنفيذ التكامل شبه الإقليمي والإقليمي الصادق.

وبالنظر إلى الصعوبات ونقص الموارد المطلوبة لتنفيذ الحلول الآنفة، فإن الوزراء الإفريقيين المسؤولين عن الاتصالات اعتمدوا إعلاناً مشتركاً يعرف باسم إعلان ياوندي، يحتوي على هذه الملاحظات والتشخيصات والحلول من أجل إحاطة المجتمع الدولي علماً بها، ولا سيما الاتحاد الدولي للاتصالات، داعين إلى بذل جهود خاصة لتسريع الارتقاء بالاتصالات.

بـــاء مقترحات

ولذلك فمن الضروري إدماج هذا النداء في برنامج السنوات الأربع للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، ووضع جدول زمني للتنفيذ الفعال للحلول المقترحة في خطة عمل تنمية الاتصالات التي ستعتمد في إسطنبول بغية تقليل الفجوة الرقمية.

وناقش الوزراء الإفريقيون، في سياق مماثل، مشاركة إقليمهم في مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات المنتظر أن يعقد في عامي 2003 و2005.

كما كانت شواغلهم موضع إعلان ياوندي آخر حدد التدابير التي ينبغي اتخاذها لتشجيع تكامل القارة بشكل مرضٍ في مجتمع المعلومات العالمي الجديد، ويدعو الاتحاد الدولي للاتصالات إلى مساعدة إفريقيا، كما سبق وأن فعل بالنسبة إلى المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات-2002، في الاستعداد بشكل أكفأ للمشاركة المثلى في هذا الحدث الكبير.

الملحق ألف

إعلان ياوندي

نحن، الوزراء الإفريقيين المسؤولين عن تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات، المجتمعين في ياوندي في 28 مايو 2001 في إطار الاجتماع الإفريقي الإقليمي التحضيري للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2002، والذي نظم لتحديد وتحليل العقبات التي تعترض تنمية تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات في إفريقيا، وتحديد الاستراتيجيات والأولويات وغير ذلك من الوسائل الملائمة للتغلب على هذه العقبات،

إذ نضع في اعتبارنا

- أن التكنولوجيا الرقمية وتطور وسائط الاتصالات ذات القدرة العالية مثل الألياف البصرية والأنظمة الساتلية قد أفضى إلى نشأة البنية التحتية العالمية للمعلومات والتقارب بين الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والإذاعة؛
- مستوى التطور المنخفض نسبياً للبنية التحتية الأساسية للاتصالات، والتغلغل الهاتفي واستخدام الخدمات المستنبطة من تكنولوجيات المعلومات؛
- أن الفجوة الرقمية تعمل الآن على توسيع الثغرة القائمة بالفعل بين البلدان المتقدمة والنامية من حيث النفاذ إلى خدمات الاتصالات والخدمات المستنبطة من تكنولوجيات المعلومات، والاستفادة منها؛
- الدور الذي يقوم به الاتحاد الدولي للاتصالات في تطوير وتجانس استخدام خدمات الاتصالات وتكنولوجيات المعلومات،

ونعيد التأكيد

على ما لتكنولوجيات الاتصالات والمعلومات من أهمية خاصة ودور مركزي في التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية في عصر العولمة ومجتمع المعلومات؛

ونلاحظ

الجهود التي تبذلها البلدان الإفريقية، على الرغم من وجود سياق اقتصادي صعب على وجه الخصوص، لحفز تنمية قطاع الاتصالات،

ونلاحظ كذلك

- مع الارتياح، المبادرات التي اتخذها الاتحاد الدولي للاتصالات وغيرها من المبادرات، بما في ذلك مبادرة مجتمع المعلومات الإفريقي والتوصيلية الإفريقية؛
- مشاركة ومساهمة الاتحاد الدولي للاتصالات، في اجتماعات "Dot Force"، وهو فريق عمل أنشأته قمة مجموعة البلدان الثمانية التي عقدت في أوكيناوا،

نعلن

- أننا نرحب بالأعمال التي قامت بها جنوب إفريقيا والجزائر ونيجيريا بالنيابة عن منظمة الوحدة الإفريقية، وعلى وجه الخصوص بمشاركتها المثمرة في قمة مجموعة البلدان الثمانية في أوكيناوا، وندعوها إلى مواصلة هذه الأعمال؛
- أننا نتعهد بتكريس مزيد من الأعمال للمعالجة الحسنة التوقيت للقضايا المتعلقة بالاتصالات وبتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بوصفها القضايا التي نرى أن لها أهمية رئيسية؛

- أن سد الفجوة الرقمية يجب أن ينطوي بالضرورة على تنمية البنية التحتية للاتصالات والإذاعة الصوتية والتلفزيونية، وأنه يجب على شركاء التنمية أن يأخذوا هذا المؤشر في اعتبارهم، ولا سيما فيما يتعلق بالمناطق الريفية؛

- أن من الضروري للبلدان الإفريقية، بالنظر إلى أهمية تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات في التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، أن تتبع استراتيجيات وسياسات مبتكرة تهدف إلى حفز التنمية، ولا سيما من خلال إصلاح قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات؛

- أنه ينبغي لكل بلد إفريقي من الآن فصاعداً أن يحدد سياسة واستراتيجية وطنية مشتركة، أو على الأقل منسقة، من أجل تنمية تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات بحيث تأخذ في اعتبارها تقارب الوسائط المتعددة (الاتصالات، وتكنولوجيا المعلومات، والإذاعة)،

نوصي

بأن تتخذ الإدارات الإفريقية التدابير الضرورية لحفز تنمية القطاع الخاص، علاوة على تدابير لتشجيع الاستثمارات الخاصة،

نناشد

- الاتحاد الدولي للاتصالات بأن يولي اهتماماً بالحاجات الإنمائية الملحة للبلدان الإفريقية وبأن يواصل تنفيذ أنشطة وبرامج تساهم بشكل مركز وملموس في تقليل الفجوة الرقمية في إفريقيا؛

- الاتحاد الدولي للاتصالات بأن يساعد البلدان الإفريقية في تنمية مواردها البشرية وفي تقوية قدراتها في مجال تكنولوجيات المعلومات؛

- مؤسسات التكامل الاقتصادي شبه الإقليمية بأن تعمل من أجل تجانس السياسات واللوائح في ميدان تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات؛

- الشركاء الإنمائيين، والمؤسسات الإقليمية الإفريقية والمؤسسات الدولية بأن تدعم التعاون والتنسيق بين جميع المشاريع والمبادرات بغية كفالة الاستخدام المتجانس للموارد.

الملحق باء

إعلان بشأن القمة العالمية لمجتمع المعلومات

نحن، الوزراء الإفريقيين المسؤولين عن تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات، المجتمعين في ياوندي يوم 28 مايو 2001 في إطار الاجتماع الإفريقي الإقليمي التحضيري للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2002،

إذ نشير إلى

- القرار الذي اعتمده مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تنظيم قمة عالمية لمجتمع المعلومات؛
- القرار الذي اتخذه رؤساء الدول الإفريقية في قمة منظمة الوحدة الإفريقية لدعم ترشيح تونس لاستضافة مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات،

نضع في اعتبارنا

- أن الأهداف التي يجري السعي إلى تحقيقها من خلال القمة العالمية لمجتمع المعلومات تعالج التنمية المتجانسة لقطاع الاتصالات على الصعيد الدولي؛
- أن القمة العالمية لمجتمع المعلومات تمثل بالنسبة للبلدان الإفريقية فرصة لاتباع نهج كفئة صوب تقليل الفجوة الرقمية؛

نرحب

بجهود الاتحاد الدولي للاتصالات للتحضير للقمة العالمية لمجتمع المعلومات،

نناشد

- الإدارات الإفريقية بأن:
  - تشارك في العملية التحضيرية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات؛
  - تدعم ترشيح تونس لاستضافة القمة بشكل إيجابي؛
- المنظمات الإقليمية الإفريقية بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات في التحضير للقمة العالمية لمجتمع المعلومات.

خامساً تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 في البلدان النامية

ألف مقدمة

ثمة تفاوتات كبرى بين البلدان المتقدمة والنامية فيما يتعلق بتنمية البنى التحتية للاتصالات. وتبذل جهود متزايدة لتقليل نقص البنى التحتية في البلدان النامية، مع الإقرار بالحاجة الملحة إلى إنشاء بنى تحتية للاتصالات تكون اقتصادية ويعول عليها ومرتفعة النوعية.

ومع تحرير الاتصالات في بلادنا وإدخال المنافسة وإصلاح/ هيكلة القطاع، فإنه يجري تنمية الاتصالات المتنقلة بسرعة مذهلة. ويمكن استخدام الأنظمة المتنقلة، ليس فقط لزيادة المعروض من خدمات الاتصالات، وإنما، وهو الأهم، لكي تحل محل خدمات المهاتفة الثابتة التقليدية. فهي تيسر من مد الخدمات بتكلفة أقل إلى مناطق لم يتم تغطيتها بعد. وتتيح التقنيات الخلوية إمكانات جمة لتحسين وتنمية البنى التحتية للاتصالات في بلداننا النامية. وفي هذا السياق، تحظى أنظمة الجيل الثالث من الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 باهتمام خاص من قبل البلدان النامية.

وتمثل الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 رؤيا الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن النفاذ العالمي في القرن الواحد والعشرين، ومن شأنها أن تيسر الاستجابة لحاجات كل من البلدان المتقدمة والنامية.

وما من شك في أن الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 تشكل فرصة لغالبية البلدان النامية، شريطة أن يولى الاعتبار للسمات الخاصة لتلك البلدان، ليس فقط في مرحلة تصميمها وتطويرها، وإنما عندما يتعلق الأمر أيضاً بتحديد وتعريف الطيف المطلوب لتنميتها الأمثل.

ويتمثل هدفان من الأهداف الرئيسية المتعين إنجازها لتطوير الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 في بلادنا فيما يلي:

– استخدام الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 في المناطق الحضرية والريفية لتوفير خدمات اقتصادية ومرتفعة النوعية ومرتفعة الأمان بالمقارنة مع خدمات الشبكة الثابتة. ولا بد من أن تكون الأنظمة المقصودة قادرة على خدمة نطاق عريض من تركزات المستخدمين والمناطق المغطاة، بما في ذلك الأقاليم المنعزلة؛

– الأخذ في الاعتبار الحاجة إلى مواءمة كفئة واقتصادية لاستخدام طيف الترددات مع الظروف المحلية، عندما يكون عدد المستخدمين محدودا وشروط الانتشار صعبة.

ولا يمكن إنجاز هذين الهدفين إلا إذا أخذت الخصائص الرئيسية للبلدان النامية في الاعتبار في الدراسات الرامية إلى تحديد الطيف الكافي للاتصالات المتنقلة الدولية–2000.

بـــاء بيان المشكلة

تتصف معظم البلدان النامية، ولا سيما تلك الواقعة في إقليم إفريقيا، بالخصائص الرئيسية التالية: سكان متناثرون، وكثافة حركة منخفضة (في كل من المناطق الحضرية والريفية)، وطلب مرتفع على الخدمات ضيقة النطاق.

وتتمثل الاشتراطات الأساسية للإشباع الأمثل لحاجات معظم البلدان النامية فيما يلي:

1) الشروط العامة

– المرونة في استخدام الطيف المحدد؛

- وجود طيف كافٍ بما يسمح بالمنافسة (وجود العديد من جهات التشغيل)؛

- التجانس العالمي للترددات المستعملة من أجل تحقيق وفورات الحجم ومن أجل التجوال؛

- ضمان السيادة والاستقلال لكل دولة.

2) الشروط الخاصة

- جودة نوعية الخدمة بسعر ميسر؛ ويعني ذلك بني تحتية اقتصادية (شبكات النفاذ والنقل). ويمكن لجهة التشغيل أن توفر تغطية وطنية بشكل اقتصادي بواسطة تركيب عدد صغير من محطات القاعدة؛

- استخدام خلايا كبيرة ذات نطاق يبلغ زهاء 50 كم: ولا يمكن إنشاء مثل هذه الخلايا إلا بترددات دون 600 ميغاهرتز؛

- توافر المعدات والمطاريف بتكلفة ميسرة.

كمية كافية من الطيف (على الأقل 3 × 2 × 5 ميغاهرتز) في النطاقات الملائمة بالنسبة لبيئات الغابات و/أو الجبال والصحارى والسواحل.

والبيانات التي يتعين أخذها في الاعتبار هي:

- أخذ قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (مجموعة العمل 8 واو) في اعتباره خصائص معظم البلدان النامية، ويسلم في الجزء الخاص بالأخذ في الاعتبار من مشروع مراجعة التوصية ITU-R M.1036-1 بأن بلداناً معينة تخطط لاستعمال نطاقات أقل من 470 ميغاهرتز من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية–2000.

- يخصص النطاق 450-470 ميغاهرتز للخدمة المتنقلة البرية في المقام الأول. وهذا النطاق متاح إلى حد كبير من أجل تعريف هوية الاتصالات المتنقلة الدولية–2000.

- تحول الأنظمة NMT 450 إلى الجيل الثالث.

- تكنولوجيا النفاذ المتعدد بالتقسيم الشفري 450 متاحة: فالمعدات والأجهزة الطرفية متاحة الآن من أجل المهاتفة المتنقلة، ونقل البيانات لاسلكياً حتى 153 كيلوبت/ثانية والتراسل اللاسلكي.

- ميزات الترددات الأقل من 600 ميغاهرتز، التي تسمح بتغطية وطنية بتكلفة أقل.

تنظر إدارات البلدان النامية، في إطار سياساتها بشأن الاتصالات، إلى الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 على أنها إحدى الوسائل الرئيسية لكفالة النفاذ إلى مجتمع المعلومات ولإنجاز أهداف الخدمة للجميع.

ويعني ذلك أنه يتعين أن توفر أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 خدمات الاتصالات الأساسية لمعظم المستخدمين، وأنها يجب أن تكون متيسرة في كافة أنحاء أراضيها الوطنية. وإذا ما تعين على جهات التشغيل أن تنجز ذلك في وقت قصير نسبياً وبموجب شروط اقتصادية معقولة، فلا بد من تحديد الطيف وإتاحته داخل نطاقات تردد ملائمة.

ولابد من تحديد الطيف الضروري على نطاق عالمي من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 بغية السماح بالتجول ووفورات الحجم، وهو ما يعتبر هاماً جداً للبلدان النامية.

كما أن من الضروري توفير تحول مرن من أنظمة الجيل الثاني إلى الجيل الثالث في معظم البلدان النامية. ويمكن للطيف الأقل من 600 ميغاهرتز أن يكفل تحولاً مرناً واقتصادياً.

جيم مقترحات

'1' كيف يمكن أخذ حاجات غالبية البلدان النامية في الاعتبار؟

ستقام معظم شبكات الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 الخاصة بالبلدان المتقدمة وببلدان نامية معينة في نطاقات حددها المؤتمر العالمي الإداري للاتصالات الراديوية–1992 والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية–2000، بين 710 1 و690 2 ميغاهرتز؛ وهذه النطاقات مناسبة لمناطق ذات حركة مرتفعة أو كثافة سكانية.

وبالنسبة للمناطق الريفية و/أو المناطق ذات كثافة الحركة المنخفضة، لا يمكن إنجاز الخلايا الكبيرة (نصف قطر 50 كم) إلا دون 600 ميغاهرتز وذلك من جراء خصائص الانتشار المواتية.

وسيستلزم الأمر، بغية النهوض بنشر الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 على نطاق عالمي، أن توفر تغطية أقل تكلفة بالهواتف والإنترنت المتنقل للمناطق غير المأهولة بالسكان وذات كثافة الحركة المنخفضة، وتوفير قابلية التشغيل البيني مع أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 في النطاقات الأخرى.

ومن شأن نشر الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 في نطاقات دون 600 ميغاهرتز أن ييسر من إنجاز هذين الهدفين.

وتوضح الخبرة المكتسبة باستخدام النطاق 900 ميغاهرتز من أجل أنظمة الجيل الثاني أن نطاق هذا التردد لا يزال أعلى من أن يوفر تغطية فعالة واقتصادية للمناطق الريفية.

'2' الدراسات المطلوبة بشكل عاجل

1) يتعين تقييم الدراسات التي أجريت عن مواءمة تكنولوجيات الاتصالات المتنقلة مع احتياجات البلدان النامية. ولا بد من أخذ الأهداف الثلاثة التالية في الاعتبار:

- إنشاء شبكة اتصالات متنقلة دولية–2000 وطنية حقيقية منخفضة التكلفة؛
- حل مشاكل الانتشار في مناطق الغابات، و/أو الجبال، والصحارى والسواحل؛
- الاستخدام الفعال للترددات في المناطق غير المأهولة بالسكان وذات كثافة الحركة المنخفضة.

2) إعداد تقدير للطلب على خدمات الاتصالات المتنقلة في البلدان النامية، ولا سيما تلك الموجودة في إقليم إفريقيا. وينبغي استكمال هذه الدراسات قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية–2003.

3) استكمال الدراسات الضرورية بشأن استخدام الترددات الأقل من 600 ميغاهرتز من أجل خدمات الاتصالات المتنقلة وخدمات الإذاعة في البلدان النامية، ولا سيما تلك الموجودة في إقليم إفريقيا. ومن شأن هذه الدراسات أن تساعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية المقبل في عملية تحديد النطاق الكافي دون 600 ميغاهرتز من أجل أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية–2000.

4) يجب استكمال الدراسات التي تجرى عن الاستخدام الفعال والاقتصادي للنطاقات دون 1 جيغاهرتز من أجل أنظمة الاتصالات المتنقلة الراديوية–2000 في البلدان النامية، ولا سيما تلك الواقعة في إقليم إفريقيا، قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية–2006/2005.

وختاماً، فإن من شأن تحديد هوية الطيف الذي تستخدمه بلدان كثيرة من أجل أنظمة الجيل الأول بين 400 و500 ميغاهرتز (بحسب الإقليم المعني) أن تسهل من تطور أنظمة الجيل الأول لكي توفر خدمات الجيل الثالث.

ومن شأن تحديد الطيف الأقل من 600 ميغاهرتز أن ييسر مما يلزم من سرعة إدخال الخدمات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية – 2000 في معظم البلدان النامية.

إننا ندعو الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات، ولا سيما البلدان النامية منها، إلى أن تقدم دعمها لهذه الرؤيا ولإعداد وثيقة تقدم إلى المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات–2002 تدعو قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية–2003 إلى اتخاذ إجراء عاجل للقيام بالدراسات الآنفة الذكر وتحديد الطيف الضروري والكافي دون 600 ميغاهرتز من أجل أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية–2000.

سادساً النفاذ للجميع

ألف مقدمة

يتباين مفهوم الخدمة للجميع ما بين البلدان الصناعية والنامية.

بيد أنه رغماً عن الظروف، فإن توفير الخدمة للجميع في ميدان الاتصالات يعتبر أحد الأهداف الأساسية، أو أحد الأولويات حقيقة، بالنسبة لمعظم حكومات البلدان النامية.

وجميع البلدان النامية التي أعادت هيكلة قطاع الاتصالات فيها لديها إطار تنظيمي يمكن استخدامه من الناحية النظرية لكفالة النفاذ للجميع، ويعمل على تحديد مختلف أنواع الخدمات المعنية.

ولكي تطبق جميع البلدان المقصودة هذا المبدأ، فإنه يتعين عليها أن:

- تتبع نظاماً للدعم الشامل للخدمات، والمصحوب في بعض الأحيان برسوم للنفاذ؛
- تنشئ صندوقاً للاستثمار في المناطق الريفية. ويستخدم هذا الصندوق لدحض حجج من يخشون أن تتسبب الخصخصة أو فتح الباب أمام المنافسة في إهمال خدمة المناطق الريفية غير المربحة.

بـــاء المشاكل التي تواجه تنفيذ البرنامج

بيد أن جميع هذه البلدان تجد صعوبة في تنفيذ برامجها الإنمائية. وهناك أسباب كثيرة لذلك:

- التمويل غير الوافي بالمقارنة مع الاستثمارات التي يتعين القيام بها وأهداف النفاذ والتوافر والتيسر التي يتعين إنجازها؛
- تقدم جهات التشغيل في أغلب الأحيان برامج للاستثمار تستخدم في معظم الأحوال الموارد الشحيحة المتاحة؛
- السلطات التنظيمية ليست متمكنة بعد من حساب التكاليف التي تدرها التزامات الخدمة للجميع، حيث لا تملك المهارات الكافية، أو الخبرة الضرورية أو أدوات حساب التكاليف، حتى تضمن تيسر السعر.

جيم مقترحات

استناداً إلى جميع هذه الملاحظات، تؤيد الكاميرون المقترحات التي تفيد بأنه ينبغي للسلطات والإدارات العامة، عند وضع أطرها القانونية والتنظيمية المتعلقة بالخدمة للجميع، أن تأخذ في اعتبارها حقيقة أن جهات التشغيل الحالية لا تقدر وحدها على تحمل تكلفة تقديم هذه الخدمات.

- ينبغي لجميع جهات التشغيل أن تدفع رسماً مقابل التزامات الخدمة للجميع يستخدم في تمويل التركيبات في المناطق النائية غير المربحة.
- **ينبغي لجهات التشغيل أن توجه جهودها صوب تنمية مراكز الاتصالات المجتمعية كمداخل للنفاذ. وتعتبر هذه المراكز في معظم الحالات مقاراً مزودة بتكنولوجيا المعلومات وخدمات الاتصالات، مثل آلات الفاكس، وأجهزة الهاتف، والخدمات الجديدة التي تشمل، مثلاً، توصيلات إلى الإنترنت وغيرها من الشبكات العامة وقواعد البيانات.**
- ينبغي إدخال العمل بأحكام جديدة تجعل منح الرخص الجديدة مشروطاً بالالتزام بتركيب وصيانة عدد من الخطوط في المناطق الأقل جاذبية من الناحية الاقتصادية.

وبالإضافة إلى ذلك، تقترح الكاميرون أن يقوم قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات، ومدير مكتب تنمية الاتصالات على وجه الخصوص، بما يلي:

- تقديم الدعم إلى الإدارات في تنفيذ برامجها الخاصة بالخدمة للجميع عن طريق إتاحة الخبراء، لمن يرغب منها، في المجالات التالية:
  - إدارة المشروع، ومتابعته وتقييمه؛
  - اختيار التكنولوجيا تبعاً للمناطق التي سيتم خدمتها؛
  - الشراكة ما بين الإدارة والقطاع الخاص في تمويل المشروع؛
- تقديم الدعم في تدريب الموظفين المسؤولين عن إدارة الصندوق ومتابعته وتقييمه، بشأن منهجية التكاليف الخاصة بالتزامات الخدمة للجميع وتحديد التعريفات، وذلك من خلال حلقات دراسية إقليمية.
- إنشاء صندوق تابع للاتحاد الدولي للاتصالات لتمويل مشاريع الخدمة للجميع.

سابعاً تقليل الفجوة الرقمية

ألف– مقدمة

إن الدور الأساسي الذي تقوم به البنية التحتية للاتصالات كعنصر رئيسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ليس فيه من جديد في حد ذاته: فقد اعترفت الجمعية العامة للأمم المتحدة بهذه الحقيقة في عام 1981، وقبل عقدين، أي **في عام 1983، أنشأ الاتحاد الدولي للاتصالات "اللجنة المستقلة للتنمية العالمية للاتصالات"** الذي كشف تقريرها المعنون " الحلقة المفقودة" عن الفجوة ما بين الشمال والجنوب في مجال الاتصالات، والتي اقترحت، بعد أن كلفت خبراء بارزين في جميع أوجه المشكلة بإعداد دراسات عنها، إنشاء "مركز تنمية الاتصالات".

بـــاء المشاكل المثارة

بيد أن الحالة في البلدان النامية، ولا سيما البلدان الإفريقية، لم تتغير بعد نحو 20 سنة من ذلك. ووفقاً لإحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات، تشاطر 40% من تلك البلدان في 6% فقط من خطوط الهاتف في العالم. والكثافة الهاتفية أقل من 1% في معظم البلدان الإفريقية.

بيد أن ثمة ظاهرة جديدة ملحوظة: الوعي الجماعي بين معظم البلدان الصناعية والجهات المانحة بالحاجة إلى تقليل الفجوة الرقمية من أجل محاربة الفقر في البلدان النامية. وحقيقة، فمما يجمع عليه الرأي في الوقت الحالي أن تقليل الفجوة الرقمية شرط مسبق أساسي للتنمية المستدامة.

بيد أنه لا يبدو أن هذا الوعي قد ولد حماساً في البلدان الإفريقية، التي وجدت أن المبادرات التي اتخذت في الماضي ظلت في أغلب الأحيان عند مستوى الإعراب عن النية وليس العمل الملموس. وهكذا، ففي **شراكة جديدة من أجل التنمية الإفريقية** التي اعتمدت في يوليو 2001 في مؤتمر القمة الإفريقية، ظلت أهداف إفريقيا بشأن تنمية البنية التحتية متواضعة جداً. وعلى سبيل المثال، فإن الهدف يتمثل في تحقيق كثافة هاتفية تبلغ 2% بحلول سنة 2005، وهو أقل من النسبة المئوية المطلوبة لإنجاز انطلاقة في الاقتصاد الإفريقي.

وكما نرى، فإن تنمية البنية التحتية يظل المشكلة الأولى التي يتعين حلها إذا ما أريد لإفريقيا أن تملك فرصة لدخول مجتمع المعلومات.

والغرض من هذه الوثيقة هو أن تعرض، كمثال، حالة الاتصالات في الكاميرون (انظر الملحق) والنتائج المتوقعة من المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات–2002 بما يحقق تنمية البنية التحتية الأساسية في البلدان النامية.

ووفقاً للدراسات التي أجراها الاتحاد الدولي للاتصالات، توجد علاقة متبادلة بين إيرادات الهاتف وحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وهكذا تبين أن الكثافة الهاتفية تتحسن بنسبة 0,2% عندما تزيد حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بمبلغ دولار واحد. ومن المؤسف أن هذه القاعدة لا تنطبق على البلدان التي تكون حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فيها منخفضة جداً.

ومن المهم لذلك العمل على الخروج عن إسار هذا الاتجاه بزيادة الكثافة الهاتفية في البلدان ذات الناتج المحلي الإجمالي المنخفض بحيث يمكن للاتصالات أن تقوم بدورها كعامل حافز اقتصادي.

جيم مقترحات

وبغية معاونة البلدان النامية على توسيع شبكاتها، وجعلها أداة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فإننا نوصي بقوة بأن يقوم مكتب تنمية الاتصالات بما يلي:

- تشجيع الاتصالات مع الجهات المانحة بغية الحصول على تمويل للبلدان النامية بشروط تفضيلية أو حتى منخفضة جداً؛
- تقوية ترتيبات الشراكة التي تجمعه مع القطاع الخاص بهدف جمع الأموال للمشاريع؛

- تقديم المساعدة إلى جهات التشغيل في وضع المشاريع في شكل تمويلي، بما في ذلك التكنولوجيات الجديدة؛

- الاضطلاع بدراسات عن استحداث حلول تقنية للصعوبات البيئية؛

- تحمل المسؤولية عن تجريب تلك الحلول وتنفيذ المشاريع التجريبية (مثل مشروع برنامج النفاذ للجميع في إفريقيا)؛

- تشجيع موردي المعدات على الأخذ في الاعتبار بالخصائص البيئية المحددة للمناطق الاستوائية من أجل استحداث المعدات الملائمة وتخفيض أسعارها لتسهيل زيادة الكثافة الهاتفية؛

- تخصيص نسبة جمة من إيرادات معارض تليكوم لتمويل البنية التحتية في بلدان الكثافة الهاتفية المنخفضة. وينبغي إيلاء الأولوية للبلدان ذات الكثافة الهاتفية الأقل من 1%؛

- إعطاء المكاتب الإقليمية دوراً أكثر نشاطاً بواسطة منح الأولوية لتحديد المشاكل، والمساعدة في إنشاء المشاريع وجمع الأموال بشكل مشترك؛

- دعم جميع المبادرات المتخذة بالنيابة عن البلدان النامية من أجل تقليل الفجوة الرقمية؛

- **القيام، عند الضرورة، بإعادة تنظيم هيكلي يراعي احتياجات البلدان النامية بغية تقليل الفجوة الرقمية؛**

- **دعم الجهود المتسارعة لتحديد معايير الإذاعة الرقمية.**

وينبغي، في جميع هذه المقترحات، إعطاء الأولوية بطبيعة الحال، للبنية التحتية الأساسية، حيث سبق لمدير مكتب تنمية الاتصالات أن صرح بأن من الأهمية الحاسمة، بغية تقليل الفجوة الرقمية، العمل على إنشاء بنية تحتية أساسية في البلدان النامية.

الملحق

حالة تنمية الاتصالات في الكاميرون والعقبات التي تواجهها

1 نظرة عامة على البنى التحتية والخدمات

تدار شبكة الاتصالات الكاميرونية بمعرفة ثلاث جهات تشغيل:

- جهة تشغيل للمهاتفة الثابتة، CAMTEL ؛
- جهتا تشغيل للمهاتفة المتنقلة، SCM و MTN.

وتعتبر "كامتيل"، جهة التشغيل الحالية التي تكونت من اندماج دائرة الاتصالات السابقة وشركة "إنتلكام" السابقة، شركة تدار بواسطة الدولة منذ عام 1998 تمر بمرحلة خصخصة. وتمارس هذه الشركة احتكاراً للمهاتفة الثابتة في الكاميرون. ومن بين ما يقدر عدده بنحو 15,3 مليون نسمة من السكان، يوجد لدى الشركة زهاء 000 110 مشترك فقط، بما يمثل كثافة هاتفية تبلغ 0,6%.

ويوجد 48 بدالة، 28 منها تماثلية (قضبان متصالبة). وتبلغ الطاقة الإجمالية لهذه البدالات 000 140 خط، من بينها 000 98 خط في البدالات الرقمية، وصلت بالفعل إلى 71% من درجة التشبع.

وتتكون شبكة الإرسال من مركزي اتصالات فضائيين في دوالا وياوندي، ومن مصفوفات إرسال بالترحيل الراديوي التماثلي بالأساس. وتبلغ نسبة الرقمنة 21%.

وتستخدم كبلات الألياف البصرية فقط في الوصلات ما بين البدالات في دوالا وياوندي. وتوجد ثمانون من الشبكات الكبلية البالغ عددها 120 شبكة في المناطق الريفية.

كما أن كامتيل مسؤولة عن الإرسال التلفزيوني وعن الإذاعة، وتوفر العديد من خدمات القيمة المضافة:

- إرسال البيانات؛
- الدارات المؤجرة؛
- الإنترنت.

وكامتيل هي الجهة الوحيدة المرخص لها بتقديم النفاذ إلى الإنترنت في الكاميرون. وتتكون شبكتها من عقدتين في دوالا وياوندي ومن نقطتي تواجد في بافوسام وبويا؛ ولديها 29 من جهات تقديم خدمة الإنترنت و 5000 مشترك يحصلون على النفاذ بواسطة الشبكات الهاتفية المبدلة. ويبلغ العدد الإجمالي للجهات المقدمة لخدمة الإنترنت 52 جهة.

وقد امتدت الشبكات المتنقلة، التي كانت متركزة في السابق في مناطق الحواضر الرئيسية، إلى مدن أخرى بسرعة. ويوجد 400 000 مشترك تقريباً، بما في ذلك عملاء الدفع المسبق.

2 الحالة التشغيلية والعقبات

لم تحصل الشبكة الثابتة، التي كانت تعتبر قبل أقل من عشر سنوات مضت واحدة من أفضل الشبكات في إفريقيا جنوب الصحراء بعد استكمال مشروع الرقمنة لبدالتي دوالا وياوندي وتوسيع الشبكة الكبلية في هاتين المدينتين، على مزيد من الاستثمار على وجه الخصوص منذ ذلك الحين.

وإجمالاً، تعتبر المعدات عتيقة، ونوعية الخدمة التي تقدمها الشبكة ليست على المستوى المطلوب:

- أصبحت البدالات التماثلية، التي تشكل أكثر من 60% من مجموع البدالات، عتيقة منذ زمن طويل. وحيث أن تصنيعها قد توقف منذ سنوات عديدة، فقد أصبح من المستحيل تقريباً العثور على قطع غيار لها في السوق؛ ومن ثم لا يمكن التخلص من بعض العيوب المكتشفة.

- وبالإضافة إلى ذلك، فإن المحدوديات التشغيلية لتلك البدالات تمثل عقبة لعمل الخدمات التجارية التي يطلبها العميل (مثلاً، استحالة الحصول على تفاصيل للفواتير، وأعطال العدادات، إلى آخره).

- ثلاثون بالمائة من التركيبات (الممركزات) في المناطق الريفية في حالة يصعب خدمتها، إما بسبب نقص قطع الغيار أو التأخيرات التي تتسبب فيها الإجراءات الإدارية الخاصة بشراء قطع الغيار.

- والبدالات الرقمية، التي ركبت منذ أكثر من عشر سنوات مضت، من الجيل الأول. وبصرف النظر عن أنها لم تعد تصنع بعد، فإنها لا تقدم خدمات ذات قيمة مضافة مثل الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات، والبريد الصوتي، وأرقام المهاتفة المجانية. وعلاوة على ذلك، فإن معظمها متشبعة. وتفضي هذه الحالة إلى ظهور مشاكل في التوصيل البيني مع الشبكات الرقمية والتدهور المتنامي في نوعية الخدمة، حتى في حالة البدالات الرقمية.

- يتم توصيل المشتركين في الخطوط الثابتة باستخدام الأزواج النحاسية فحسب.

- يستغرق الإصلاح وقتاً طويلاً بسبب اتساع مدى الشبكات.

3 أسباب انخفاض طاقة الشبكة القائمة وسوء حالة تشغيلها

هناك أكثر من سبب للتنمية غير الوافية لشبكة الاتصالات في الكاميرون:

- عدم كفاية الموارد المالية المحلية؛

- الصعوبات المواجهة في الحصول على تمويل بشروط تفضيلية لتجديد المعدات؛

- الصعوبة المواجهة في الاستفادة المثلى من المعدات قبل تقادمها؛ وكون المعدات المشتراة ذات طاقة منخفضة في كثير من الأحيان، وغير قادرة على الاستفادة من وفورات الحجم؛

- الخبرة غير الوافية في التنمية والإدارة الحضرية بما يسمح بالتنمية المتجانسة للبنية التحتية؛

- انخفاض المستوى التعليمي لمعظم السكان وفقرهم مما يسفر عن ميلهم إلى الانخراط في التخريب المتعمد للممتلكات العامة؛

- عدم إمكانية الاعتماد على الإمدادات الكهربائية في مناطق التكدس الرئيسية، ونقص الطاقة الكهربائية في المناطق الريفية؛

- بطء عملية إعادة هيكلة القطاع التي بدأت بالفعل منذ عدة سنوات، في حين أن الجهة المشغلة للمهاتفة الثابتة التي أنشئت قبل ثلاث سنوات لا تزال تمر بعملية خصخصة، ومن ثم لا تستطيع القيام باستثمارات. وقد أسفر ذلك عن العجز عن تنمية الشبكة الكبلية وعن وصول مستوى عدم تلبية الطلبات إلى نحو 90% من العدد الإجمالي للخطوط القائمة؛

- نقص التدريب في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات؛

- عدم التيقن بشأن تحديد معايير الإذاعة الرقمية.

4 العواقب

تتمثل العاقبة الرئيسية لهذه الحالة في أن الكاميرون أصبحت واحدة من أقل البلدان في الكثافة الهاتفية في العالم (0,6%). وكانت حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الكاميرون في الفترة 2000-2001 تبلغ 615 دولاراً بالمقارنة مع 645 دولاراً في السنة المالية 1999-2000. وعلى الرغم من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الملاحظ في السنوات الأخيرة (4% في الفترة 2000-2001 و5,5% متوقعة في السنة المالية 2001-2002)، فلا يزال الناتج المحلي الإجمالي للكاميرون منخفضاً.

ووفقاً لمسح قام به الاتحاد الدولي للاتصالات، فإن الكاميرون واحدة من مجموعة من 17 بلداً يمثل العدد الإجمالي للهواتف فيها 0,32% من الإجمالي العالمي الذي يخص 12% من سكان العالم. بيد أنه، تبعاً لنفس الدراسة، أصبح نمو الشبكة معتمداً بدرجة أكبر على خصوصيات السياسة الوطنية حيثما تتجاوز كثافة الهاتف فقط سبعة خطوط لكل 100 ساكن.

وبغية التوصل إلى مستوى 7% فإنه يتعين أن يرتفع العدد الإجمالي للخطوط في الكاميرون من 000 110 خط إلى 000 050 1 خط، بزيادة 000 940 خط. وبالنظر إلى السعر المحدد لتركيب الخط الواحد البالغ 1000 دولار أمريكي، فإن الأمر قد يتطلب حينئذ 940 مليون دولار، لا تشمل رسوم المسح. وعلاوة على ذلك، فإن هذا الرقم أقل بكثير من التكلفة الفعلية إذ يعيش تسعة ملايين من سكان الكاميرون في مناطق ريفية، حيث تعتبر تكلفة التركيبات أعلى.

وبالنظر إلى موارد الكاميرون المحدودة، فلا يمكن إنجاز هذا الهدف إلا إذا تم الاضطلاع بعمل منسق للتوصل إلى نتائج ملموسة في الأجل الطويل.

بيد أن كامتيل وضعت خطة خمسية لتنمية البنية التحتية وهو ما قد ييسر في نهاية الأمر من زيادة مستوى الكثافة الهاتفية الحالية ثلاث مرات وكفالة 100% من رقمنة الشبكة، من حيث التبديل والإرسال على حد سواء، مع إيلاء التركيز على الخدمات الجديدة، والانتفاع الجماعي والألياف البصرية لأغراض الإرسال.

_____