

الفجوة الرقمية والأهداف الإنمائية للألفية

يؤدي الاتحاد الدولي للاتصالات، بوصفه الوكالة المتخصصة للأمم المتحدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دوراً حرجاً في رعاية النفاذ المنصف إلى التكنولوجيات الحديثة التي يمكنها تغيير شكل حياة الناس والمساعدة في إنهاء الحلقة المفرغة للفقر والعزلة.

والأهداف الإنمائية للاتحاد - التي حددتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات في تونس في 2005 والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات في حيدرآباد في 2010 - تعطي الأولوية للنفاذ المنصف، لا في البلدان وحسب ولكن أيضاً داخل المجتمعات، مع التركيز خاصة على قضايا الجنسين، ونفاذ الشباب والمؤقنين والمجتمعات الأصلية والشرائح السكانية النائية جداً. وهناك أيضاً برنامج للمساعدة المباشرة الخاصة يستهدف البلدان التسعة والأربعين التي حددتها الأمم المتحدة باعتبارها أقل البلدان نمواً.

"من خلال التعلم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية ورصد المناخ والكثير غير ذلك، ستساعد تكنولوجيا اليوم وتكنولوجيا الغد على وضع الأهداف الإنمائية للألفية في متناول اليد. وسوف تؤدي قوة النطاق العريض الثابت والمتنقل إلى زيادة تحسين قدرتنا على توسيع الخدمات الأساسية لتصل إلى المجتمعات المحلية - حتى تلك المجتمعات التي تعيش في أماكن نائية - بطرق لم تكن متصورة عند الحديث للمرة الأولى، منذ أكثر من عقد من الزمان، عن الأهداف الإنمائية للألفية".

بان كي مون، الأمين العام للأمم المتحدة

الفجوة الرقمية

في عام 1985 طلب الاتحاد الدولي للاتصالات كتابة تقرير بعنوان "الحلقة المفقودة" الذي وجّه الانتباه الدولي إلى الاختلال المرّوع بين البلدان المتقدمة والنامية على صعيد النفاذ. وكان التقرير هو أول تقرير يبرز العلاقة المباشرة بين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من ناحية، والنمو الاقتصادي، من ناحية أخرى، ومحاولة وضع تحديد كمي لما أصبح يعرف باسم "الفجوة الرقمية". ويحدد هذا التقرير هدفاً يتمثل في أن كل أفراد البشر تقريباً لا بد أن يتمكنوا من الوصول بعد ساعتين سيراً على الأقدام إلى هاتف، وذلك بحلول عام 2000.

وبعد أكثر من عشر سنوات مما كان يبدو وقتئذٍ هدفاً طموحاً، أصبح العالم بالفعل مكاناً مختلفاً بالمرّة. فالتكنولوجيا المتنقلة اجتاحت الأسواق وأدخلت النفاذ الجاهز إلى الخدمات الصوتية والبيانية أمام سكان بلدان لم يكن فيها حتى عام 1985 سوى أقل من هاتف واحد لكل 500 نسمة.

والآن يصل عدد المشتركين في الخدمة الخلوية المتنقلة في أنحاء العالم إلى ما يزيد بسهولة عن 5 مليار نسمة، ويملك أكثر من 2 مليار نسمة النفاذ إلى الإنترنت. وعلى صعيد النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بدأت الألفية الجديدة بمعجزة لمعظم أفقر أمم العالم، وخاصة أقل البلدان نمواً، حيث تضاعف مجموع عدد الاشتراكات المتنقلة الخلوية في أقل البلدان نمواً بأكثر من 150 ضعفاً عما كان عليه في عام 2000، فارتفع المجموع من 2 مليون اشتراك إلى 280 مليون بنهاية 2010.

ومع ذلك لا تزال هناك مشاكل كثيرة. فمتوسطات النمو الإقليمي الصاعدة تُخفي اختلافات واسعة. وعلى هذا، ففي حين شهدت بعض أقل البلدان نمواً ازدهاراً - حيث شهدت غامبيا وموريتانيا في نهاية 2010، على سبيل المثال، تغلغلاً للخدمة المتنقلة يصل إلى 80 في المائة أو أكثر، وهو ما يزيد كثيراً عن المتوسط الأوروبي الذي بلغ 50 في المائة في سنة 2000 - فلا تزال الكثافة الهاتفية الفعلية في إفريقيا تقل عن 4 في المائة. وفي منطقة المحيط الهادئ نجد أن ساموا شهدت تغلغلاً للخدمة المتنقلة بنسبة 91 في المائة؛ في حين كانت النسبة في كيريباتي جارتها القريبة 10 في المائة بينما لا يوجد في ميانمار سوى 12 اشتراكاً في الخدمة المتنقلة لكل ألف نسمة، بعكس ما نشاهده في الكثير من أسواق آسيا.

وهذه الأرقام تبين تناقضاً صارخاً مع العالم الصناعي حيث توجد في أوروبا الآن اشتراكات في الخدمة المتنقلة تزيد عن عدد السكان، وحيث يشهد 100 بلد في العالم تغلغلاً للخدمة الخلوية المتنقلة يزيد عن 100 في المائة. ولكن الخدمة الهاتفية هي مجرد جانب واحد من الصورة في اقتصاد العولمة الذي يتزايد اعتماده على تبادل المعلومات على الخط. وعند بداية الألفية كان 49 بلداً من أقل البلدان نمواً يتقاسمون 178 000 ألف مشترك في الإنترنت فقط. وفي حين أن هذا العدد يواصل الارتفاع فلا يزال التغلغل منخفضاً حيث بلغ 4,6 في المائة فقط في عام 2010.

وإذا تحولنا إلى النطاق العريض فإن أجزاء التغلغل في العالم النامي لا تزال محصورة إلى حد كبير في مؤسسات الأعمال التجارية المملوكة للأجانب وقطاع السياحة. وفي 32 بلداً من البلدان النامية في العالم تزيد تكلفة الاشتراك الشهري في النطاق العريض عن 50 في المائة من الدخل القومي الإجمالي الشهري للفرد - مقارنة بنسبة تقل عن 5 في المائة من الدخل القومي الإجمالي للفرد في البلدان الستة والأربعين التي تحتل أعلى المراكز في قائمة سلة أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي وضعها الاتحاد الدولي للاتصالات.

الفجوة الرقمية والأهداف الإنمائية للألفية

عندما وافق زعماء العالم على الأهداف الإنمائية للألفية في عام 2000 فقد أكدوا مرة أخرى عن اعتقادهم بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ستكون أداة في الوفاء بجميع الأهداف الثمانية. وتحسين النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يحسن ممارسات الزراعة وأن يساعد في أعمال المشاريع الصغيرة جداً؛ ويساعد على نشر المعلومات والخدمات الصحية التي يمكن أن تمنع الإصابة بمرض الإيدز وغيره من الأمراض السارية؛ ودعم المساواة من خلال تمكين المرأة لامتلاك السيطرة الاقتصادية على حياتها؛ ورعاية الحماية البيئية من خلال رصد المناخ والاستجابة المبكرة. وبالفعل يدعو أحد أهداف الإنمائية صراحةً إلى دعم زيادة توفر الكثير من فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل أنحاء العالم النامي.

"يواصل الاتحاد الدولي للاتصالات رصد تطور الفجوة الرقمية ويضطلع بكثير من المشاريع لإتاحة النفاذ العريض النطاق والعالمي السرعة إلى الإنترنت في المناطق الريفية والمحرومة من الخدمات".

د. حمدون توريه، الأمين العام للاتحاد

ومع اقتراب العالم من الموعد النهائي لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية في عام 2015، تؤدي فعلاً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً متزايد الأهمية في دفع التقدم صوب هذه الأهداف الحرجة. وتعمل التطبيقات والخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - مثل التجارة الإلكترونية والتعلم عن بُعد والطب عن بُعد والحكومة الإلكترونية - على تحسين نوعية الحياة لأعداد لا حصر لها من الناس في كل أنحاء العالم.

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد على استئصال الفقر المدقع والجوع** من خلال مشاريع هواتف القرية حيث تحصل النساء الفقيرات على مساعدة لشراء هواتف متنقلة، وتستطيع بعد ذلك بيع الخدمات الهاتفية لأهالي القرية. وفي الوقت نفسه يؤدي توصيل أصحاب الحرف منخفضي الدخل بالأسواق العالمية والتعاونيات على الخط إلى إتاحة نفاذ مباشر أمام أصحاب الحرف الفقراء للوصول إلى المستهلكين بدلاً من اضطرارهم لبيع منتجاتهم إلى الوسطاء، الذين يستولون على معظم الأرباح. ومن خلال إتاحة معلومات مباشرة عامة عن الأرصاء الجوية والمعلومات الزراعية على الخط وباللغات المحلية يمكن أيضاً أن تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزارعين على إدخال تحسينات هائلة في إنتاجية أراضيهم.

- **تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التعليم الأولي الشامل والمساواة بين الجنسين.** أصبحت كبريات جامعات العالم الآن معاهد للتعليم عن بُعد. ويستعمل كثير من البلدان النامية في الوقت الحاضر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوصول إلى الطلاب في المناطق المعزولة الذين لا يستطيعون حضور الفصول الدراسية شخصياً.

ففي رواندا على سبيل المثال يجري استعمال التعلّم عن بُعد على نطاق واسع لتدريب المدرسين وتوصيل المعلومات والتعليم ومهارات الحياة الحاسمة عن طريق أجهزة الراديو التي تعمل بالطاقة الشمسية. وتُساعد أيضاً على كسر دورة فقر المرأة من خلال تعليم الفتيات والنساء مبادئ القراءة والحساب وتطوير المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• **تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز والملاريا وغيرهما من الأمراض.** وقد اتسعت مبادرة وسائط الإعلام العالمية بشأن الإيدز منذ إطلاقها في 2004 لتشمل أكثر من 300 شركة من شركات الوسائط في أنحاء العالم، اتحدت لمكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز. ولمكافحة كارثة الملاريا، يُستعمل الرصد الساتلي الآن للمساعدة على تعيين مناطق تكاثر الناموس واستهدافها ومكافحتها. ويتيح الطب عن بُعد أيضاً إمكانية إحراز تقدم هائل في مكافحة الدّرن وغيره من الأمراض المعدية وكذلك الحالات المزمنة مثل السكري.

سد الفجوة التقييسية

يعتبر التقييس أيضاً وسيلة رئيسية لسد الفجوة الرقمية.

ويبذل الاتحاد الدولي للاتصالات كل الجهود لتسهيل زيادة مشاركة البلدان النامية في عملية وضع المعايير. وإلى جانب عقد مزيد من الاجتماعات في البلدان النامية يتصدّر الاتحاد أشكالا جديدة من المشاركة عن بُعد.

وسدّ الفجوة التقييسية يسمح للبلدان النامية بالاستفادة من الاطلاع على تطور التكنولوجيا الجديدة وكفالة مراعاة احتياجاتها في صياغة المعايير. وسيعطي ذلك صوتاً للبلدان النامية في صياغة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الجيل التالي ويضع الأساس لإقامة مجتمع معلومات منصف حقاً.

وتؤدي المعايير التقنية دوراً حرجاً في تحديد ملامح الصورة الاقتصادية والتقنية في أنحاء العالم. وينبغي أن يكون لكل المجتمعات المتأثرة بالمعايير صوتاً في إنشاء هذه المعايير. والتكنولوجيا هي إحدى طرق تحلّص فقراء العالم من فقرهم. والمشاركة في عملية وضع المعايير تمثل طريقة هامة لتسهيل الشمول الرقمي للجميع.

تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في

• **كفالة الاستدامة البيئية.** مبادرات استعمال البرامج الإذاعية لدعم تحسين الممارسات الزراعية؛ واستعمال السواتل لمراقبة غابات الأمطار والأحبار الجليدية والمناطق القطبية؛ وتقليل متطلبات الطاقة للتكنولوجيا الجديدة، كلها من العوامل التي تساهم في إنشاء طريقة حياة أسلم من الناحية البيئية.

دور الاتحاد الدولي للاتصالات

عندما يتعلق الأمر بتحسين النفاذ وإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لا يوجد علاج واحد ناجح. وبدلاً من ذلك يعتنق الاتحاد الدولي للاتصالات نهجاً متعدد الاتجاهات ومتعدد أصحاب المصلحة يستهدف المجالات الرئيسية التي تتراوح من تنظيم التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات غلى مبادرات الشراكات بين القطاعين العام والخاص وبناء القاعدة الجماهيرية.

ومن خلال أعمال الاتحاد في مجال تخطيط الطيف وتقاسم

المعارف والإصلاح التنظيمي يؤدي الاتحاد دوراً نشطاً في دعم التكنولوجيات الجديدة الملائمة لأحوال العالم النامية، مثل الهواتف الخلوية العالية السرعة والأجهزة الطرفية ذات الفتحة الصغيرة جداً والمنصات اللاسلكية طويلة المسافة.

ويرعى الاتحاد أفضل الممارسات التنظيمية التي تساعد على حفز امتصاص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك من خلال حافظته الشاملة للأنشطة التنظيمية، بما في ذلك ندوته العالمية السنوية لمنظمي الاتصالات واستقصائه العالمي للقواعد التنظيمية للاتصالات ومجموعة أدواته المتعلقة بتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدمة مقاصة التبادل العالمي لهيئات التنظيم التي تُدار بالمشاركة مع البنك الدولي، وتتيح نفاذاً فورياً إلى القرارات التنظيمية في السوق في كل أنحاء العالم.

وبناء القُدّرات هي مجال حيوي آخر يبذل فيه الاتحاد دوراً استباقياً إلى حد بعيد، حيث يساعد على بناء الوعي لدى المستعمل ويركز في الوقت نفسه على تدريب المهنيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذين سيمثلون مصدراً مجتمعاً للعاملين الماهرين من أجل دعم تنفيذ الشبكات وصيانتها وإدارتها في البلدان النامية.

وقد شهدت مبادرة مركز التدريب على الإنترنت التي يبتهاها الاتحاد بالفعل إنشاء 79 مركزاً في 65 دولة، منها 24 مركزاً في أقل البلدان نمواً. وقد نجحت هذه المراكز مجتمعة بالفعل في تدريب ما يزيد عن 33 000 خريج (منهم 8 800 امرأة)، والتحق بها بالإضافة إلى ذلك 9 000 طالب (منهم 2 400 امرأة). وأتاح البرنامج تدريب 241 معلماً على صعيد العالم منهم 35 امرأة.

وتشمل المناهج الدراسية المعروضة مبادئ الحاسوب ومناهج في شبكات بروتوكول الإنترنت بالشراكة مع شركة سيسكو وتطبيقات برمجيات أوفيس بالشراكة مع شركة مايكروسوفت وتطبيقات المصدر المفتوح (PHP و Apache, MySQL) بالشراكة مع المفوضية الأوروبية، والأعمال التجارية المجتمعية باستعمال الشبكات اللاسلكية بالشراكة مع شركة Inveno ومؤخراً دورات Linux الإلكترونية والتصديق بالشراكة مع معهد Linux المهني. واستكمالاً لذلك ساهم الاتحاد أيضاً بمبلغ 9 مليون دولار أمريكي لتمويل أساسي للمساعدة في بناء مراكز التميز في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مناطق مختلفة في أنحاء العالم. ويهدف هذا البرنامج إلى تقديم تعليم مستمر لكبار مديري تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاعين العام والخاص من خلال برامج التعلم عن بُعد، وتعمل هذه المراكز باعتبارها نقاط تنسيق إقليمية للتطوير المهني والأبحاث وتقاسم المعارف وكذلك توفير خدمات استشارية متخصصة لتوليد الدخل لعملاء خارجيين.

يؤمن الاتحاد، باعتباره وكالة "ملتزمة بتوصيل العالم" بحقوق الإنسان الأساسية في الاتصال - وبقدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعمل كعامل حافز يساعد في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

من أجل الاستمرار في تسخير قدرة الشراكات بين القطاعين العام والخاص، أطلق الاتحاد مبادرة توصيل العالم، وهي مبادرة إنمائية مبتكرة تقوم على أساس بناء نقاط تآزر أصحاب المصلحة المتعددين بين الشركات الخاصة والحكومات والوكالات الإنمائية. وتشمل المبادرات الأخيرة تحت مظلة هذه المبادرة توصيل مدرسة يعني توصيل مجتمع محلي، التي تستهدف إقامة تركيبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس لتكون مركزاً للتوصيلية عبر المجتمع المحلي، وشراكة النطاق العريض اللاسلكي، التي تسعى إلى تعبئة أصحاب المصلحة الرئيسيين لتمويل البنية التحتية للنطاق العريض اللاسلكي داخل البلدان المستفيدة وتخطيطها وبنائها وتشغيلها وصيانتها، مع توجيه الاهتمام خاصة إلى الشرائح السكانية الفقيرة في الخدمات في المناطق الريفية والناحية.

ولبناء الزخم شرع الاتحاد أيضاً في سلسلة من أنشطة "التوصيل"، وفي أول هذه الأنشطة تم الترحيب بأكثر من 1 000 من المندوبين من أعلى المستويات وتجميع التزامات استثمارية غير مسبوقه بمبلغ 55 مليار دولار تستهدف التوصيلية داخل المناطق. فقد شهد حدث توصيل إفريقيا الذي انعقد في كيغالي برواندا في عام 2007 استثمارات لتوصيل العواصم الإفريقية والمدن الكبرى بالبنية التحتية للنطاق العريض لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز التوصيلية ببقية العالم بحلول 2012، وتوسيع خدمات النطاق العريض وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتصل إلى جميع القرى الإفريقية بحلول 2015.

ويقوم الاتحاد في الوقت الحاضر بتوسيع هذا النشاط الناجح جداً إلى مناطق أخرى في العالم، مع انعقاد توصيل كومونولث الدول المستقلة الذي عُقد في مينسك، بيلاروس، في 26-27 نوفمبر 2009، وتوصيل الدول العربية وتوصيل الأمريكتين المخطط انعقادها في عام 2012.