

حظر

يُحظر اقتباس محتويات هذا التقرير
أو تلخيصها في وسائل الإعلام المطبوعة
أو المسموعة أو المرئية أو الإلكترونية
قبل الساعة ١٧/٠٠ بتوقيت غرينتش
من يوم ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

اقتصاد المعلومات

تقرير عام ٢٠٠٥

التجارة الإلكترونية والتنمية

استعراض عام



الأمم المتحدة

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

اقتصاد المعلومات، تقرير عام ٢٠٠٥

التجارة الإلكترونية والتنمية

استعراض عام



الأمم المتحدة

نيويورك وجنيف، ٢٠٠٥

ملاحظة

تتألف رموز ووثائق الأمم المتحدة من حروف وأرقام. ويعني إيراد أحد هذه الرموز الإحالة إلى إحدى وثائق الأمم المتحدة.

ليس في التسميات المستخدمة في هذا المنشور، ولا في طريقة عرض مادته، ما يتضمن التعبير عن أي رأي كان للأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين تخومها أو حدودها.

يمكن اقتباس المادة الواردة في هذا المنشور أو إعادة طبعها دون استئذان، ولكن المرجو التنويه بذلك، مع الإشارة إلى رقم الوثيقة. كما ينبغي موافاة أمانة الأونكتاد بنسخة من المنشور الذي يتضمّن النصّ المقتبس أو المعاد طبعه على العنوان التالي:
UNCTAD secretariat at: Palais des Nations, CH-1211, Geneva 10, Switzerland

النصّ الإنكليزي للتقرير الكامل، والنصوص الإنكليزية والفرنسية والإسبانية من فرع "الاستعراض العام" من التقرير متاحة حالياً على شبكة الإنترنت على العنوان المشار إليه أدناه. وستدرج النصوص باللغات الأخرى حال توفّرها.

www.unctad.org/ecommerce

UNCTAD/SDTE/ECB/2005/1 (Overview)

منشورات الأمم المتحدة

علامة مسجلة © الأمم المتحدة، ٢٠٠٥
جميع الحقوق محفوظة

(A) GE.05-51676 120905 130905

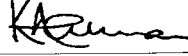
تصدير

تسببوا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إمكانات إحداث تغيير عميق في التجارة العالمية والتمويل والإنتاج العالميين. فإمكان هذه التكنولوجيات، من خلال زيادة القدرة التنافسية لمؤسسات الأعمال ورفع مستوى إنتاجية الاقتصادات، والأهم من ذلك كله تمكين الناس من خلال تزويدهم بالمعرفة، أن تدعم تحقيق نمو اقتصادي أسرع وبالتالي أن تعزز الأساس المادي الذي تقوم عليه التنمية. والتحديات الذي يواجهها يتمثل في ضمان استخدام هذه الإمكانيات من أجل تحقيق مكاسب حقيقية في إطار الجهود العالمية الرامية إلى مكافحة الفقر والمرض والجهل - وما ينشأ عن ذلك من خوف وتعصب وحروب.

وينشر مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية هذا التقرير عن اقتصاد المعلومات لعام ٢٠٠٥ لكي يتزامن صدوره مع المرحلة الثانية من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات الذي يُتوقع أن يتفق المجتمع الدولي فيه على اتخاذ المزيد من الخطوات في اتجاه تحقيق الإمكانيات الكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويسلط التقرير الضوء على الجهود التي تبذلها البلدان النامية في سعيها إلى سد الفجوة التي تفصل بين "من يمتلكون المعلومات ومن يفتقرون إليها". كما يصف التقرير التحديات الهائلة التي لا تزال تواجه العالم في مجالات رئيسية كزيادة إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت وتعزيز أمن بيئة التواصل بواسطة هذه الشبكة. والأهم من ذلك أن التقرير يبين أنه عندما يكون هناك وعي وتتوفر الإرادة السياسية وتشارك الجهات صاحبة المصلحة في وضع وتنفيذ "الاستراتيجيات الإلكترونية" الوطنية، يصبح التقدم في تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية حقيقة واقعة.

وما برح العالم يشهد ظهور تكنولوجيات وتطبيقات جديدة. وقد أخذت التكنولوجيات الحالية تتطور واستُحدثت استخدامات جديدة للتكنولوجيات القديمة. ولا بد لنا من أن نكفل ألا تؤدي كل هذه التغييرات المذهلة إلى زيادة تخلف البلدان

النامية عن اللحاق بالركب، بل يجب علينا أن نمكّنّها من مواكبة هذه التغيرات والاستفادة منها في ما تبذله من جهود من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. والغرض من هذا التقرير هو الإسهام في هذه الجهود. وإني، بهذه الروح، أوصي المشاركين في مؤتمر القمة والجمهور العالمي على نطاق واسع بالاطلاع على ما يتضمنه التقرير من معلومات وتحليلات وتوصيات.



كوفي أ. عنان

الأمين العام للأمم المتحدة

استعراض عام

١ - اقتصاد المعلومات

يبين هذا التقرير الجهود القوية التي يبذلها العديد من البلدان النامية من أجل اللحاق بركب شركائها الأكثر تقدماً في مجال نشر واستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. إلا أن التقرير يبين أيضاً أن الفجوات لا تزال واسعة جداً وأن جهود اللحاق بالركب لا تزال قاصرة إلى حد بعيد عن الوفاء بوعده إقامة مجتمع معلومات عالمي بحق، مع ما يلزم قيام هذا المجتمع من فوائد بالنسبة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، وهو وعد لن يتحقق بدون المشاركة المستمرة للحكومات الوطنية وقطاع الأعمال والمجتمع المدني، وبدون تضامن ملموس من قبل المجتمع الدولي. وتدل البيانات المتاحة على أن معدل النمو في أعداد مستخدمي شبكة الإنترنت على نطاق العالم قد تباطأ ليصل إلى ١٥,١ في المائة في عام ٢٠٠٣ بعد أن كان قد بلغ أكثر من ٢٦ في المائة في السنتين السابقتين. فبينما سُجِّل في عام ٢٠٠٣ نمو قوي في عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في بعض المناطق مثل أفريقيا (٥٦ في المائة) وجنوب شرق أوروبا وكمونث الدول المستقلة (٧٤ في المائة)، تظل الفجوة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية واسعة بصورة عامة؛ فقد بلغت نسبة الأفرقة الذين تتوفر لديهم إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت ١,١ في المائة فقط في عام ٢٠٠٣ مقارنة بنسبة قدرها ٥٥,٧ في المائة في أمريكا الشمالية. ومن أجل الاستفادة من شبكة الإنترنت استفادة كاملة، لا يحتاج المستخدمون إلى مجرد وصلات بالشبكة، بل إنهم يحتاجون أيضاً إلى وصلات سريعة وذات نوعية جيدة. وقد أصبحت إمكانية الاتصال العريض النطاق، بصفة خاصة، أمراً لا غنى عنه بالنسبة لبعض التطبيقات في مجال التجارة الإلكترونية. فإذا لم تتوفر للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية إمكانية الاتصال العريض النطاق، فسيصعب عليها أن تنفذ استراتيجيات تقوم على استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من أجل تحسين إنتاجيتها في مجالات كاجتذاب الزبائن واستبقائهم، وتوفير الخدمات اللوجستية ومراقبة المخزون. إلا أنه بينما سجل بعض البلدان نمواً مذهلاً - مثل الصين التي ارتفع فيها عدد المشتركين في خدمات الاتصال العريض النطاق من قرابة الصفر إلى ٢٣ مليون شخص

خلال فترة ثلاث سنوات فقط - فإن هناك تفاوتات واسعة على نطاق العالم فيما يتعلق بإمكانية الاتصال العريض النطاق. بل إن البيانات المتعلقة بإمكانية الاتصال العريض النطاق ليست متوفرة في العديد من البلدان النامية.

ومن الضروري اتخاذ إجراءات للتعامل مع هذه التطورات. ومن أجل اتخاذ القرارات ذات الصلة بمجالات العمل ذات الأولوية وتخصيص الموارد، يحتاج المسؤولون عن رسم السياسات العامة في البلدان النامية إلى بيانات ومعلومات دقيقة وحديثة بشأن حالة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدانهم. وفي وقت يشهد إدراكاً واسع النطاق لأهمية إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن استراتيجيات التنمية، تشكل ندرة البيانات المتعلقة بهذه التكنولوجيات عائقاً خطيراً أمام عملية رسم السياسات العامة بصورة فعالة. كما أن البيانات المتعلقة بنشر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في اتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق بالأعمال التجارية والاستثمار. ومن المهم، على المستوى الوطني، دعم المبادرات الناشئة لجمع البيانات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوسيع نطاق هذه المبادرات وتكرارها. وعلى المستويين الإقليمي والدولي، من الضروري تنسيق عمليات جمع البيانات من أجل تحسين اتساقها وقابليتها للمقارنة على نطاق عالمي. ولهذه الأسباب، شارك الأونكتاد مشاركة نشطة في المناقشات التي أفضت إلى وضع قائمة أساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للمقارنة على المستوى الدولي، وهي قائمة ترد في الفصل الأول من هذا التقرير وتمثل بداية جهد تعاوني دولي طويل الأجل في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض رسم السياسات العامة ذات الصلة.

وبالإضافة إلى إجراء تحليل للتفاوتات بين البلدان فيما يتعلق بإمكانية وصولها إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ترد مناقشة أساسية بدرجة أكبر تتناول التأثير الاقتصادي والاجتماعي لهذه التكنولوجيات في عملية التنمية في فرادى البلدان وفي البلدان النامية كمجموعة. ويجب أن يركز النقاش الدولي على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الاقتصادي للبلدان النامية وقدرتها التنافسية التجارية. وثمة حاجة ملحة لاستكشاف السياسات العامة والممارسات المثلى من أجل تمكين المؤسسات، ولا سيما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، من رفع مستوى

إنتاجيتها وزيادة قدرتها التنافسية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذ يمكن للحكومات، مثلاً، أن تساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الاندماج في سلاسل العرض الوطنية والدولية باستخدام تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، ودراسة تأثير هذه التغيرات الهيكلية التي تحدث في المؤسسات على أسواق العمل المحلية والوطنية والدولية. ولذلك فإن من المهم دعم النقاش بين الحكومات وممثلي العمال وأصحاب العمل والمجتمع المدني لبحث السياسات والممارسات التي تمكن المؤسسات من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأدوات فعالة لتحسين الإنتاجية.

كما أن من شأن هذا النقاش أن يساعد الحكومات والمنظمات الدولية في تحديد الاستراتيجيات الرامية إلى تسهيل تحوّل البلدان النامية نحو اقتصاد المعلومات، وهو مفهوم يشير، لأغراض عمل الأونكتاد، إلى اقتصاد تؤدي فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً يتجاوز التجارة الإلكترونية ليشمل طائفة واسعة من النتائج الاجتماعية والاقتصادية التي تترتب على نشر واستخدام هذه التكنولوجيات، بما في ذلك شبكة الإنترنت والأعمال التجارية الإلكترونية. وفي اقتصاد كهذا، تشكل أطر سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مسار النمو الاقتصادي والإنتاجية والعمالة وأداء الأعمال التجارية. ويمثل العنوان الجديد للتقرير - تقرير اقتصاد المعلومات - بدلاً من العنوان السابق، أي تقرير التجارة الإلكترونية والتنمية، اعترافاً بهذا التطور.

وما برح الأونكتاد يشارك بنشاط، بالتعاون مع منظمة العمل الدولية ومركز التجارة الدولية ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، في دعم الحوار الدولي بشأن الآثار الاقتصادية والاجتماعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الاجتماع المتعلق بهذا الموضوع في إطار مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات⁽¹⁾. وقد سلّم هذا الاجتماع بأن استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يؤدي دوراً أساسياً في النمو الاقتصادي للبلدان النامية. فمن شأن الآثار المحسنة للنمو - والإنتاجية - المترتبة على الاستثمارات المتقنة التنفيذ في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تفضي إلى زيادة التجارة وإلى تحسين وزيادة العمالة. ولكن توفر بيئة أعمال عقيّة تمثل، في الوقت نفسه، أمراً أساسياً لتمكين الشركات من الازدهار والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وهذا يشمل توفر إطار للأعمال التجارية التنافسية يكون مفتوحاً وشفافاً، بالإضافة إلى توفر

إمكانية الوصول إلى مرافق الطاقة والاتصالات، وتسهيلات المعاملات وآليات بناء الثقة^(٢). ومن شأن توفر مثل هذه البيئة أن يشجع تطوير تنظيم المشاريع القائمة على روح المبادرة والتي تشكل عنصراً لا غنى عنه من عناصر أية سياسة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، ينبغي بذل جهود خاصة من أجل تيسير ترويج خدمات تنمية الأعمال التي يمكن أن تساعد في تصميم نماذج الأعمال التجارية القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي إعادة تعريف عمليات الإنتاج، وفي إيجاد الوسيلة الأكثر فعالية من حيث التكلفة لتنفيذ الحلول باستخدام هذه التكنولوجيات. وفي الوقت نفسه، فإن من شأن اعتماد سياسات تجارية تدعم القيمة المضافة المحلية والصادرات أن يشجع إدماج المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم للبلدان النامية على نحو أفضل في سلاسل العرض، وأن يحسّن إمكانية وصولها إلى العملاء من خلال توفير خدمات اتصال أكثر موثوقية وأقل كلفة وأكثر أمناً. وبالإضافة إلى ذلك، يتمثل جزء أساسي من جميع السياسات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إمكانية الحصول على المهارات وبناء القدرات فيما يخص الكفاءات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد يتطلب تدريب وإعادة تدريب قوة العمل على استخدام هذه التكنولوجيات إجراء استعراض لنظم التعليم والتدريب بحيث تتمكن قوة العمل من التكيف مع التغيرات المتزايدة في ممارسات العمل.

وينبغي النظر، في إطار السياسات والمفاوضات التجارية الوطنية والمتعددة الأطراف، في الإمكانيات التي تنطوي عليها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتيسير وزيادة التجارة. وينبغي أن تضطلع المنظمات الدولية والحكومات بدور رئيسي في جعل النقاش الدولي أكثر اتساقاً، بما في ذلك من خلال تحسين تنسيق الحوار في مجال وضع السياسات العامة. ومنظمات البحوث دور توديه في تحديد العوامل التي يمكن أن تعوق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وينبغي تشجيع مؤسسات الجامعات ومراكز البحوث على إجراء بحوث بشأن الممارسات التنظيمية والإدارية، والصلات بين الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونمو الإنتاجية، والعوامل المؤثرة في القدرة التنافسية للشركات في البلدان النامية.

ومع إجراء استعراض للتقدم المحرز على مدى خمس سنوات في اتجاه تحقيق الأهداف الإنمائية المحددة في إعلان الألفية، وهو الاستعراض الذي سيجري في مؤتمر قمة

الألفية الذي ستعقدته الجمعية العامة للأمم المتحدة (قمة الألفية + ٥) في نيويورك في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥، وبدء المرحلة الثانية من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات التي ستعقد في تونس في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥، ثم فرصة فريدة متاحة لتعزيز أوجه التآزر إلى أقصى حد بين العمل المضطلع به بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجهود الدولية المبذولة من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. وفي إطار عملية المتابعة، يُطلب إلى المنظمات الدولية والحكومات أن تدعم تكثيف أنشطة البحث والعمل التحليلي، وزيادة التعاون بين مختلف الجهات صاحبة الشأن التي تشمل المجتمع المدني وممثلي مؤسسات الأعمال، وبمشاركة واسعة من جميع هذه الجهات. ويلزم إدماج جهود التنفيذ في خطط التنمية الوطنية والدولية وفي برامج استراتيجيات الحد من الفقر. كما ينبغي للمنظمات الدولية والحكومات أن تولي الأولوية أيضاً لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلك القطاعات التي يمكن أن يكون لها التأثير الأكبر بالنسبة للبلدان النامية في مجالات السياسة العامة ذات الأولوية مثل التجارة وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم والتعليم.

وهناك بالفعل صلات وثيقة بين الأهداف الواردة في إعلان الألفية والإمكانات الإنمائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتعلق على نحو صريح بالهدف ١٨ - الغاية ٨^(٣) - من الأهداف الإنمائية للألفية. ولكن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تدعم أيضاً تحقيق العديد من الأهداف الإنمائية الأخرى للألفية، إن لم يكن جميعها. فalcضاء على الفقر المدقع (الهدف ١)، على سبيل المثال، سيتوقف إلى حد بعيد على تحقيق النمو الاقتصادي المطرد الذي يمكن أن يتيسر من خلال مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق النمو الاقتصادي ومساهمة الاستثمارات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية وخلق فرص العمل. ويمكن لهذه التكنولوجيا أيضاً أن تدعم النهوض بالتعليم الأساسي (الهدف ٢) من خلال توسيع نطاق توافر المواد التعليمية ذات النوعية الجيدة وتعزيز فعالية الإدارة والسياسات التعليمية. ويمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين الصحة (الأهداف ٤ و ٥ و ٦) من خلال توفير قنوات كفؤة لإتاحة العلاج في إطار الرعاية الصحية وتوفير خدمات الرعاية الصحية مثل خدمات الاستشارة والتشخيص والعلاج. ولذلك ينبغي للمجتمع الدولي أن يعزز التزامه بإدراج

تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ضمن جميع الجهود الإنمائية. وكمساهمة في هذه العملية، تسلط مختلف فصول هذا التقرير الضوء على عدد من الجوانب الراهنة لاقتصاد المعلومات التي يمكن بصدها للحوار على صعيد السياسة العامة وللعمل المتضافر أن يكونا موضع اهتمام البلدان النامية. وتلخص الفروع التالية من هذا الاستعراض العام العناصر الرئيسية لتلك الجوانب وتحدد مجالات العمل الممكن.

٢ - مؤشرات استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من أجل التنمية: الاتجاهات وقضايا القياس

إن تحليل الاتجاهات في انتشار اقتصاد المعلومات في البلدان النامية يمثل مهمة صعبة. فالبيانات نادرة، وغير قابلة للمقارنة دائماً، ولا تتوفر بعد بالتفصيل اللازم لقياس مدى تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على التنمية والنمو الاقتصاديين. ويبدأ الفصل الأول من التقرير بتقديم استعراض عام للتطورات الأساسية فيما يتعلق بإمكانية الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها، ولا سيما من قبل مؤسسات الأعمال في البلدان النامية.

ويخلص هذا الاستعراض العام إلى أن عدد مستخدمي شبكة الإنترنت لا يزال ينمو في جميع المناطق، وبخاصة في أفريقيا. وبالرغم من ارتفاع مستوى النمو في العديد من البلدان النامية، فإن معدلات تغلغل الإنترنت لا تزال متدنية جداً. ففي الصين مثلاً، وهي ثاني أكبر أسواق الإنترنت في العالم (بعد الولايات المتحدة)، يبلغ هذا المعدل ٢,٢ فقط لكل ١٠٠ من السكان. وبينما يسجل عدد الحواسيب زيادة كبيرة في البلدان النامية، وبخاصة في بعض الأسواق الناشئة، فإن معدل تغلغل الحواسيب لا يزال منخفضاً جداً كما هو الحال، مثلاً، في الصين حيث يبلغ ٤,٠ في المائة، والبرازيل ١٠,٧ في المائة، والهند ١,٢ في المائة. وقد أخذ الاتصال العريض النطاق الذي يؤدي دوراً رئيسياً في تمكين مؤسسات الأعمال من الاستفادة الكاملة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ينتشر بسرعة في البلدان المتقدمة وفي عدد قليل من البلدان النامية الآسيوية، في حين أن معظم البلدان النامية الأخرى لا تزال تسجل معدلات وصول منخفضة جداً.

وقد شهدت الهواتف المحمولة، من جهة ثانية، نمواً مذهلاً في عام ٢٠٠٣ وتقدمت البلدان النامية على البلدان المتقدمة من حيث الأعداد المطلقة للمشاركين في خدمات الهواتف الخليوية، الأمر الذي يرجع أساساً إلى أعداد هؤلاء المشتركين من البلدان النامية الآسيوية (مثل الصين والهند). وهذا يجعل من الهواتف المحمولة المؤشر الوحيد من مؤشرات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الذي تتجاوز فيه حصص البلدان النامية حصص البلدان المتقدمة، مع أن معدلات التغلغل لا تزال متدنية جداً (بينما وصلت إلى ١٠٠ في المائة في بعض البلدان المتقدمة). وهذا يمثل تطوراً هاماً بالنظر إلى أنه قد تبين أن الاتصال بواسطة الهواتف المحمولة يشكل تكنولوجيا تؤثر تأثيراً ذا شأن على التنمية، وبخاصة في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً.

ويبين التقرير أن معدل استخدام مؤسسات الأعمال لشبكة الإنترنت مرتفع (يصل إلى ٩٠ في المائة) في البلدان المتقدمة وفيما بين المؤسسات المتوسطة الحجم والكبيرة في البلدان النامية؛ أما المؤسسات الصغيرة والبالغة الصغر في البلدان النامية، وبخاصة تلك الموجودة في المناطق الريفية، فهي أقل استخداماً لشبكة الإنترنت. ولا تزال التجارة الإلكترونية تنمو في جميع القطاعات. ففي الولايات المتحدة (وهي أكبر أسواق التجارة الإلكترونية)، تحتل هذه التجارة المكانة الأبرز في مجالي الصناعة التحويلية وتجارة الجملة، رغم أن معدلات النمو الأعلى هي في تجارة التجزئة (من المؤسسة إلى الزبون) والخدمات. كما يبين التقرير أن نسبة المؤسسات التي تباع خدماتها بواسطة الإنترنت مباشرة تتناقص بتناقص حجمها، ولكن الشراء بواسطة الشبكة هو أكثر شيوعاً من البيع بواسطة الشبكة. ويستخدم معظم المؤسسات في البلدان النامية شبكة الإنترنت لأغراض الاتصال بواسطة البريد الإلكتروني، أو البحث عن المعلومات الأساسية، وبخاصة تلك التي تتسم وسائل الوصول إليها بالبطء؛ ومن جهة ثانية، أخذ الاتصال العريض النطاق بواسطة الشبكة ينتشر بسرعة بين الشركات في البلدان المتقدمة وفي بعض البلدان الآسيوية مثل جمهورية كوريا وسنغافورة، التي تستخدم شبكة الإنترنت لمزاولة أنشطة أعمال إلكترونية أكثر تقدماً ولأغراض العمليات المصرفية والخدمات المالية، أو الملء الاستثمارات الحكومية.

وفيما يتعلق بجانب عرض تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، يبحث الفصل الأول الاتجاهات الحديثة في التجارة الدولية بمنتجات تكنولوجيات المعلومات

والاتصالات. وهو يبين أن التجارة بهذه المنتجات قد سجلت انتعاشاً قوياً خلال عام ٢٠٠٣ بعد أن كانت قد سجلت انخفاضاً حاداً في أعقاب انهيار الأسهم في بورصة ناسداك في عام ٢٠٠٠. ففي عام ٢٠٠٣، تجاوزت صادرات منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ١,١ تريليون دولار، أي ما نسبته ١٥ في المائة من إجمالي الصادرات السلعية العالمية، متجاوزة القيمة المشتركة للتجارة الدولية في المنتجات الزراعية والمنسوجات والملابس. ويرجع النمو في تجارة منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الاقتصادات النامية (ولا سيما في آسيا التي شكلت صادراتها قرابة ٥٠ في المائة من الصادرات العالمية من منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن بين هذه البلدان، سجلت الصين وهونغ كونغ (الصين) أعلى معدلات النمو وحقت أكبر المكاسب في الحصص في السوق العالمية.

وفيما يتعلق بمختلف مجموعات منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، انخفضت صادرات المعدات الإلكترونية انخفاضاً حاداً في عام ٢٠٠١، ثم أظهرت انتعاشاً قوياً في عام ٢٠٠٣ لتصل إلى ما يقارب المستوى الذي بلغته في مطلع الألفية. أما صادرات معدات الاتصالات التي انخفضت أيضاً في عام ٢٠٠١ فلم تصل بعد إلى المستويات التي كانت عليها في عام ٢٠٠٠. وانخفضت صادرات المعدات السمعية والبصرية بمعدل أقل في عام ٢٠٠١ وسجلت نمواً تجاوز نمو صادرات مجموعات المنتجات الأخرى خلال الفترة نفسها (بنسبة ٢٥ في المائة). وفي حين أن جمهورية كوريا والصين قد ضاعفتا صادراتهما من معدات الاتصالات بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠٠٣، فإن صادرات الولايات المتحدة (وهي المصدر الرئيسي لمعدات الاتصالات في عام ٢٠٠٠)، فقد انخفضت بمقدار النصف. وللبلدان النامية حصص أكبر من مجموع صادرات الحواسيب وما يتصل بها من معدات، وصادرات الأجزاء الإلكترونية والمعدات السمعية والبصرية. وقد أخذت التجارة في منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما بين البلدان النامية تسجل زيادة كبيرة، وتشكل تجارة الأجزاء الإلكترونية الآن ما يزيد عن ٥٠ في المائة من مجموع صادرات منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما بين بلدان الجنوب. ومن جهة ثانية، فإن المعدات السمعية والبصرية، وكذلك الحواسيب وما يتصل بها من معدات، تصدر إلى حد كبير من البلدان النامية إلى البلدان المتقدمة.

وكما هو الحال في أي تقرير يحاول أن يجري تقييماً كمياً لمجتمع المعلومات في البلدان النامية، فإن هذا الفصل مقيد بمدى توافر البيانات والإحصاءات القابلة للمقارنة. ولذلك فإن الجزء الثاني من الفصل يتناول بالبحث عملية قياس اقتصاد المعلومات في البلدان النامية، وهو يذهب إلى أن تحسين إنتاج إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلك البلدان هو أمر بالغ الأهمية لا من أجل تحليل الاتجاهات ورصد الآثار فحسب وإنما أيضاً لتصميم سياسات واستراتيجيات وطنية فعالة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهو يخلص إلى أن عدداً من المكاتب الإحصائية في البلدان النامية قد بدأت في تجميع إحصاءات ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك بشأن استخدام هذه التكنولوجيا من قبل مؤسسات الأعمال والتجارة الإلكترونية. ويتبين من إلقاء نظرة فاحصة على أربعة من البلدان النامية أن الإحصاءات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تؤدي دوراً بالغ الأهمية في عملية رسم السياسات الوطنية في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تحديد المجالات التي يلزم فيها اتخاذ إجراءات محددة، ورصد سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومعايير قياس الأداء على المستوى الدولي.

إلا أن معظم البيانات المتاحة ليست قابلة للمقارنة فيما بين البلدان أو حتى بين الدراسات الاستقصائية التي تجرى في البلد نفسه. وبالتالي فإن ثمة حاجة ماسة لمواءمة وتوحيد الإحصاءات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهذا هو السبب الذي دفع عدة منظمات دولية وإقليمية إلى إقامة شراكة عالمية لقياس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، وذلك بغية تنسيق أعمال هذه المنظمات فيما يتعلق بإحصاءات هذه التكنولوجيا ومساعدة البلدان النامية في إعداد بيانات قابلة للمقارنة. وفي إطار هذه الشراكة، تم وضع قائمة أساسية بالمؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي يمكن تجميعها من قِبل جميع البلدان وذلك كخطوة أولى في اتجاه الأخذ بنهج متماسك ومتكامل إزاء وضع إحصاءات قابلة للمقارنة على المستوى الدولي بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولكن يظل هناك الكثير مما يجب فعله فيما يتعلق بمساعدة البلدان النامية في هذه العملية التي ستظل تشكل تحدياً رئيسياً في السنوات القادمة.

٣- الارتباط بخدمات شبكة الإنترنت الأساسية على الصعيد الدولي: قضايا خاصة بالبلدان النامية

إن الترتيبات التجارية التي تحدد حالياً شروط الارتباط المتبادل بين مقدمي خدمات شبكة الإنترنت في البلدان النامية والمقدمين الرئيسيين لخدمات الإنترنت الأساسية على الصعيد الدولي كانت موضع انتقادات لأسباب تتراوح بين الافتقار المزعوم للإنصاف والآثار السلبية التي قد تخلفها مثل هذه الترتيبات على تكلفة الوصول إلى شبكة الإنترنت. وقد كانت هناك دعوات للتدخل التنظيمي من أجل تصحيح هذا الوضع.

ويذهب التقرير إلى أن التباين بين نموذج التسويات المالية المستخدم تقليدياً فيما بين شبكات الاتصالات الهاتفية والترتيبات القائمة فيما يتصل بشبكة الإنترنت لا يعني بالضرورة وجود ممارسات مضادة للمنافسة. كما يذهب التقرير إلى أن تكلفة الوصول إلى شبكة الإنترنت في البلدان النامية تتأثر بالافتقار إلى المنافسة في الأسواق المحلية لخدمات الإنترنت والاتصالات، وبصغر الأحجام السوقية وعدم تحقيق وفورات حجم، على نحو أشد من تأثرها بشروط الارتباط بمقدمي الخدمات الأساسية العالمية أو مقدمي خدمات الشبكات.

وفي شبكات الاتصالات الهاتفية، تمثل المبدأ العام المطبق على الارتباط المتبادل على المستوى الدولي في أن المشغلين يتقاسمون تكاليف المكالمات التي تنتهي في شبكة كل منهم. وفي حالة شبكة الإنترنت، يتعين في أغلب الأحيان على المشغل في البلد النامي أن يدفع التكلفة الكاملة للوصلة بين شبكته وشبكة مقدم الخدمات على المستوى الدولي.

ويمكن تبادل الحركة على الإنترنت بين مختلف الشبكات على أساس التعامل بين النظراء (المقايضة) أو العبور (الشراء). ويبين تحليل للأساس المنطقي لقرار اختيار طريقة أو أخرى من طرائق التبادل أن اختيار هذه الطريقة أو تلك لا يدل عادة على مدى حدة المنافسة فيما بين الشبكات، بل إنه يدل فقط على مدى التشابه أو الاختلاف بين هياكل تكاليف مختلف الشبكات المقدمة للخدمات. فالشبكات ذات الأحجام المختلفة تتعامل مع حوافز مختلفة للارتباط المتبادل؛ فهذه الحوافز تكون أهم

بكثير بالنسبة للشبكات الأصغر حجماً، ورفض الشركات الأكبر للتعامل على أساس التناظر (المعاملة بين النظراء) لا يشكل بالضرورة سلوكاً مضاداً للمنافسة.

وعلى العموم، فإن المكون الدولي للارتباط بالشبكات الأساسية لا يمثل سوى جزء صغير من التكاليف الإجمالية لمقدمي خدمات الإنترنت، في حين أن التكاليف التي تحدد على المستوى المحلي تكون أكبر بكثير. وتدلل تجربة عدة بلدان نامية على أنه إذا تم رفع القيود المفروضة على توفير خدمات شبكة الإنترنت الأساسية، يمكن خفض تكاليف الارتباط والتعجيل في إقامة الهياكل الأساسية. كما تبين أن القيود التي تفرض على توفير خدمات الارتباط على المستوى الدولي (كالقيود المتمثلة في إجبار مقدمي خدمات الإنترنت على استعمال "البوابة" الدولية للمشغل القائم) تشكل عبئاً ثقيلاً بالنسبة لمقدمي خدمات الإنترنت.

وهناك قيود أخرى في أسواق الإنترنت المحلية كثيراً ما تجعل من الصعب على مقدمي خدمات الإنترنت في البلدان النامية تخفيض تكاليفهم. فإذا سُمح لمقدمي خدمات الإنترنت في البلدان النامية، على سبيل المثال، بإنشاء نقاط تبادل وطنية أو إقليمية على شبكة الإنترنت، فسوف يكون بمقدورهم تجميع الحركة على الشبكة، مما يجعل من الارتباط المتبادل أمراً أكثر جاذبية بالنسبة للشبكات الأساسية العالمية. ويمكن التفاوض على وضع ترتيبات عبور على أساس شروط أفضل، وبالتالي يمكن أن تكون هناك إمكانيات أكثر للتعامل على أساس التناظر. إلا أن الشركات الاحتكارية كثيراً ما تعارض إنشاء نقاط التبادل على الإنترنت. وفي حالات أخرى، تفرض هذه الاحتكارات أسعاراً عالية مقابل الخطوط المستأجرة، وهذه الأسعار قد تصل إلى ما نسبته ٧٠ في المائة من الكلفة الإجمالية لمقدمي خدمات الإنترنت.

ويمكن للبلدان النامية أن تُسهّل انتشار استعمال الإنترنت من خلال تمكين مقدمي خدمات الإنترنت فيها من أن يختاروا بأنفسهم الطرائق التجارية الأنسب لتلبية احتياجاتهم للارتباط. فقد يفضل البعض شراء خدمات عبور من شبكات إقليمية أو عالمية. وقد يقرر البعض تجميع حركة التبادل مع غيرهم من المشغلين وبالتالي اكتساب قوة تأثير في تعاملهم مع مقدمي الخدمات العالميين. ولكن هناك مقدمي خدمات آخرين قد يختارون بناء قدراتهم الذاتية الشاملة من البداية إلى النهاية أو "شراء" هذه القدرات.

إلا أنه لا تزال هناك هواجس فيما يتعلق بتلك البلدان النامية، وبخاصة أقل البلدان نمواً، التي لا تتوفر لديها إمكانية الوصول إلى شبكات الخدمات الأساسية الدولية إلا على نطاق محدود جداً. ولأسباب تتعلق بصغر حجم أسواق هذه البلدان وبالصعوبات الجغرافية، فليس من الواقعي توقع أن يكون التحرير الداخلي كافياً لخفض تكلفة الارتباط بالإنترنت إلى مستويات تتيح حدوث تحسن ذي شأن في القدرة على تحمل تكاليف شبكة الإنترنت. ولذلك فإن للتعاون الدولي دوراً في مواكبة ودعم الترويج التجاري للارتباط بخدمات الإنترنت في هذه البلدان.

وينبغي دعم إنشاء نقاط التبادل على شبكة الإنترنت. وحيثما تكون هذه النقاط موجودة بالفعل، ينبغي تيسير تشغيلها على المستوى الوطني، وينبغي تشجيع عقد اتفاقات تعاون على المستوى الإقليمي.

ومن المهم أن تعمل الحكومات على تهيئة بيئة تنافسية لمقدمي خدمات الإنترنت. وينبغي إيلاء اهتمام خاص للترابط المتبادل بين مقدمي خدمات الإنترنت على المستوى المحلي. وينبغي أن تتوفر للوافدين الجدد إمكانية الارتباط المتبادل المنضمون مع غيرهم من المشغلين، وبخاصة مع القائمين منهم، وذلك على نحو سريع وبتكلفة معقولة. وقد يستفيد مقدمو خدمات الإنترنت من توفر ظروف أكثر تنافسية فيما يتعلق باكتساب قدرات الدوائر الإلكترونية الدولية المستأجرة.

ومن مجالات الاهتمام الأخرى ما يتمثل في تراخيص مقدمي خدمات الإنترنت التي تخضع في العديد من البلدان النامية لرسوم باهظة تعوق تنمية أسواق الإنترنت. وأخيراً، يمكن لمقدمي خدمات الإنترنت الاستفادة من جهود بناء القدرات التي تساعدهم في التوصل إلى فهم أفضل للمجموعة الكاملة من خيارات الارتباط الدولي المتاحة لهم.

ويمكن لسواتل الخطوط الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جداً أن تزيد من توافر إمكانيات الاتصال العريض النطاق وأن تخفض كلفته. إلا أن القيود التنظيمية في العديد من البلدان النامية تحول دون توفرها. وقد يؤدي توافق الآراء على صعيد السياسات العامة فيما بين البلدان النامية على المستوى الإقليمي إلى تيسير نشر هذه التكنولوجيا من خلال تحقيق وفورات الحجم.

وأخيراً، يمثل رسم السياسات ووضع اللوائح التنظيمية بشأن الإنترنت مجالاً يتطلب توفر مستويات من الخبرة الفنية والموارد التي كثيراً ما تكون نادرة في البلدان النامية. ولذلك فإن الدعم الدولي لبناء القدرات في هذا المجال يمكن أن يكون مفيداً.

وفي الختام، إذا تم منع إساءة استخدام المراكز المهيمنة من خلال تحسين الشفافية، يمكن للترتيبات التجارية المتعلقة بالوصول إلى خدمات الشبكات الأساسية العالمية أن توفر لمشغلي خدمات الإنترنت المجموعة الصحيحة من الحوافز للاستثمار في الهياكل الأساسية وزيادة إمكانيات الارتباط بخدمات الشبكات في البلدان النامية. ويبدو أن السياسات الرامية إلى تشجيع اختيار الارتباط بشبكة الإنترنت من قبل الأسر المعيشية ومؤسسات الأعمال والكيانات العامة من خلال توفر الحاد الأدنى اللازم من مستعملي الإنترنت تشكل وسيلة واعدة إلى حد أبعد، مقارنة بالتدخل التنظيمي المسبق، لخفض تكاليف الارتباط المتبادل بشبكات الإنترنت الأساسية.

٤ - المعلومات عن الائتمانات الإلكترونية، وتمويل التجارة، والتمويل الإلكتروني: التغلب على مشكلة عدم تماثل المعلومات

يلاحظ التقرير أن مقدمي الخدمات المالية في معظم البلدان النامية لم يصبحوا بعد في وضع يسمح لهم باستخدام التقنيات الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية من أجل توفير رأس المال، وبخاصة التمويل التجاري، لمؤسسات الأعمال المحلية بشروط تنافسية. ومن الأسباب الرئيسية لهذه الحالة ما يتمثل في ضعف وعدم كفاية المهارات في القطاع المالي، وبخاصة الافتقار إلى نُظم إبلاغ ائتماني متطورة. ويشكل عدم قدرة الدائنين على تقييم مخاطر المقترضين بسبب الافتقار إلى المعلومات الائتمانية، ولا سيما المعلومات عن الحالة المالية للمقترضين وسجل مدفوعاتهم، أحد العوائق الرئيسية أمام ظهور اقتصاد حديث قائم على الائتمانات في تلك البلدان. ويضاف إلى ذلك أنه بينما تواجه مؤسسات الأعمال في القطاع الرسمي صعوبات في الحصول على الائتمانات بسبب ما تعانيه من جوانب ضعف أو بسبب ما يعاني منه الاقتصاد من نواقص هيكلية، فإن مؤسسات الأعمال في قطاع الاقتصاد غير الرسمي تفتقر إلى سجل موثق لتتبع أداؤها وبالتالي فإنها تُستبعد من عمليات الوساطة المالية الرسمية.

ومن أجل تحسين معالجة حالات عدم تماثل المعلومات الرئيسية هذه في إطار العلاقات بين الدائنين والمقرضين، تحتاج تلك البلدان إلى وضع قوانين فعالة فيما يتعلق بالتسجيل والإفلاس، فضلاً عن سجلات عامة وسجلات محاكم، ومعايير مقبولة للإبلاغ والكشف عن البيانات المالية من قبل المشغلين العاملين في القطاع الخاص، ومعايير محاسبة دولية ومعايير لمراجعي الحسابات، بالإضافة إلى استيفاء متطلبات توزيع ونشر البيانات العامة على نحو كاف. وبهذه الطريقة وحدها يمكن للمؤسسات، مثل سجلات الائتمانات العامة التي تنشئها أساساً الجهات المسؤولة عن تنظيم العمل المصرفي، والمكاتب الائتمانية التي ينشئها أساساً القطاع الخاص، أن تتمكن من العمل ومن توفير معلومات ائتمانية إلكترونية وافية وحديثة. وهذا بدوره يسمح للمصارف وغيرها من الجهات المقرضة بأن تقيم على نحو أفضل مخاطر المؤسسات بالاستناد إلى تقنيات إلكترونية حديثة لتقييم المخاطر الائتمانية وتقنيات لتصنيف أو تقدير درجات الجدارة الائتمانية.

والواقع أن التنظيم المصرفي الدولي الجديد الناشئ بشأن كفاية رأس المال، المعروف باسم اتفاق بازل الثاني، يجعل من تقدير درجات المخاطر الائتمانية للمقرضين المحتملين شرطاً ينبغي استيفاؤه لكي يتمكنوا من الحصول على قروض مصرفية. وبالإضافة إلى ذلك، يوصي اتفاق بازل الثاني باعتماد معيار تنظيمي جديد أكثر تمايزاً وصرامة بشأن كفاية رأس المال لتطبيقه على مختلف أنواع عمليات تقدير درجات المخاطر هذه. وبالنظر إلى أن أغلبية المصارف المركزية التي يزيد عددها عن ١٠٠ مصرف والتي تطبق معايير رأس المال وغيرها من اللوائح التنظيمية التي تستند إلى اتفاق بازل الأول قد أعلنت التزامها باعتماد اتفاق بازل الثاني، فإن تطور تقنيات معلومات الائتمانات الإلكترونية وما يتصل بذلك من تقنيات تصنيف وتقدير لدرجات الجدارة الائتمانية بالوسائل الإلكترونية ينبغي أن يصبح أولوية عالية بالنسبة للقطاع المالي في الاقتصادات النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية.

ويشكل الافتقار إلى الشفافية ووجود القطاع غير الرسمي العقبتين الرئيسيتين أمام الأخذ بالتقنيات الإلكترونية المتزايدة الشعبية والابتكارية لتوفير المعلومات الائتمانية وإدارة المخاطر الائتمانية. ويؤدي استمرار وجود هاتين العقبتين إلى زيادة خطر إضاعة الفرص التي تتيحها هذه التقنيات لتحقيق تحسن كبير في إمكانية الحصول على التمويل ذي الصلة بالتجارة والتمويل الإلكتروني. كما أن الاستخدام الحديث

والسريع لشبكة الإنترنت وما يتصل بها من تكنولوجيات معلومات واتصالات ابتكارية تتيح التواصل والترابط الشبكي وعقد الصفقات بتكاليف أدنى بكثير يبرز أيضاً مدى أهمية تحسين نوعية تدفقات المعلومات في الاقتصادات وبالتالي زيادة جدوى استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الحديثة. وعلاوة على ذلك، فإن الاستخدام النشط لشبكة الإنترنت وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، مع العمل من البداية على بناء خدمات المعلومات الائتمانية، هو أمر ينطوي على إمكانيات تحقيق تقدم سريع في اتجاه استخدام أحدث وأكفأ التقنيات والنظم.

وعقب التحول الحديث لصناعة المعلومات الائتمانية نحو شبكة الإنترنت، حدث تحول مقابل في عمل مستعمليها الرئيسيين، ولا سيما شركات التأمين على الائتمانات، والمصرفيين، وغيرهم من مقدمي الخدمات المالية. وعلاوة على ذلك، وكما تدل تجربة برامج تمويل التجارة الإلكترونية في البلدان النامية، فإن للعديد منها القدرة على التنافس مع الموردين الرئيسيين لخدمات مماثلة من حيث الأخذ بالتكنولوجيات المتطورة القائمة على استخدام الإنترنت، مما يتيح تطوير تقنيات المعلومات الائتمانية الإلكترونية، والقيام بعمليات تمويل للتجارة الإلكترونية بل وحتى التوفيق بين المجموعة الكاملة من العمليات التجارية التي تتم على الشبكة مباشرة، وهذه تشمل تمويل التجارة الإلكترونية. وإن قدرة العديد من مقدمي الخدمات في البلدان النامية على استخدام أحدث التكنولوجيات يمكن أن تُقيّد من جراء افتقارهم لإمكانية الحصول على الموارد المالية اللازمة لتطوير هذه النظم. وفي بعض الحالات، قد يكون مقدمو الخدمات بحاجة، في المراحل الأولية، لدعم من خلال مدهم بمساعدة تقنية هادفة.

ويذهب التقرير إلى أن من السبل الهامة لتحسين إمكانية حصول البلدان النامية على التمويل ذي الصلة بالتجارة والتمويل الإلكتروني ودفع هذه البلدان في اتجاه اقتصاد المعلومات ما يتمثل في الاستفادة على نطاق واسع من الفرص التي تتيحها شبكة الإنترنت للتغلب على مشكلة عدم تماثل المعلومات بين الدائنين والمقترضين. ودعماً لهذه الحجة، يشدد التقرير على أهمية تعزيز الهياكل الأساسية الائتمانية، والتصدي للتحدي التنظيمي الذي ينطوي عليه اتفاق بازل الثاني والتحول عن الاقتصاد غير الرسمي من خلال وضع شروط شفافية لجمع المعلومات الائتمانية حول مؤسسات البلدان النامية، ومن خلال الانتقال بسرعة نحو إقامة الهياكل الأساسية للمعلومات

الائتمانية الإلكترونية وتقنيات تصنيف وتقدير درجات الجدارة الائتمانية الإلكترونية. وفي هذا الصدد، يورد التقرير أيضاً أمثلة عن أفضل الممارسات، في البلدان المتقدمة والبلدان النامية، فيما يتعلق بالمعلومات الائتمانية وتحولها في اتجاه الحلول القائمة على استخدام الإنترنت. ويحلل التقرير الاتجاهات الحديثة في مجال التأمين على الائتمانات، وهو قطاع من قطاعات الخدمات المالية يقوم على أساس الاستخدام المكثف للمعلومات الائتمانية والمعلومات عن الائتمانات الإلكترونية. كما يستعرض التقرير التقدم المحرز في العمل المصرفي الإلكتروني وبرامج تمويل التجارة الإلكترونية المتكاملة، وغير ذلك من التقنيات ذات الصلة بتمويل التجارة الإلكترونية، وإمكانية تطبيقها في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. ويشدد التقرير على أنه، مع التقدم في اتجاه التجارة الإلكترونية وتمويلها، ينبغي للصناعات، بالإضافة إلى تصديها للتحديات المتصلة بمعلومات الائتمانات الإلكترونية ونماذج الأعمال المتعلقة بتمويل التجارة الإلكترونية، أن تعالج بصورة وافية أيضاً بعض القضايا التي تنسب بطابع أعم مثل أمن تكنولوجيا المعلومات والتشغيل المتبادل.

وإن معالجة الحاجة إلى تحسين نوعية المعلومات الائتمانية وجعلها في الوقت نفسه متاحة بتكلفة منخفضة من خلال الاستفادة الفعالة من الفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وشبكة الإنترنت تمثل مهمة هائلة. ويحاول الوكلاء الاقتصاديون الذين يتولون عقد الصفقات التغلب قدر الإمكان على مشكلة عدم تماثل المعلومات. وفي هذا الصدد، أخذت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة تنشئ، نوعياً، بيئة جديدة تتيح إحراز تقدم كبير في الاتجاه الصحيح. وهذا يؤكد أهمية قيام البلدان النامية بتهيئة البيئة التنظيمية والمؤسسية الضرورية وجعل إنشاء خدمات المعلومات الائتمانية أولوية من أولويات السياسة العامة. وينبغي، لتحقيق هذه الغاية، بذل جهود دولية رئيسية، بما في ذلك إقامة الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتقديم المساعدة التقنية، وغير ذلك من جهود بناء القدرات.

٥- الانطلاق: فرص السياحة الإلكترونية المتاحة للبلدان النامية

إن أحد أهم العوامل التي يستند إليها التطور المتواصل لصناعة السياحة يتمثل في شبكة الإنترنت التي تحدث تغييرات كبيرة في هيكل الأسواق وسلوك المستهلكين.

وزيادة إمكانية الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات وتوافرها، فضلاً عن المقارنة بين مختلف عروض السياحة وشفافية الأسعار، هي أمور قد أغرت المستهلكين، وأفضت إلى ظهور توقعات جديدة وإلى تسارع المنافسة بين مقدمي الخدمات السياحية على الشبكة مباشرة. وقد بات المستهلكون يتقنون على نحو متزايد عمليات البحث والشراء على الشبكة مباشرة. وهم يتوقعون أن يجدوا معلومات موثوقة وذات نوعية عالية لكي يتمكنوا من شراء أفضل ما هو معروض بالنسبة لكل مناسبة وأن يحصلوا على معلومات شاملة وتأكيدات لما اتفق عليه. وهم يطلبون ترتيبات سفر مرنة تناسب احتياجاتهم، بما في ذلك معلومات عن تجارب السفر الحديثة التي تشمل الموارد الثقافية والطبيعية والبيئية والاجتماعية. ويمثل فهم الفرص التي تتيحها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات أولوية بالنسبة للمنظمات العامة والخاصة، فضلاً عن مقدمي الخدمات السياحية على المستويين الوطني والإقليمي وعلى مستوى المجتمعات المحلية في البلدان النامية، بما فيها أقل البلدان نمواً، حيث يتسم قطاع السياحة بأهمية استراتيجية ويمتلك القدرة على تلبية متطلبات المستهلكين.

وقد أصبحت سوق الخدمات السياحية التي تقدم على الشبكة مباشرة تشكل اليوم سوقاً تتسم بدرجة عالية من الدينامية وتشتمل على وافدين جدد تتوفر لديهم قدرة تنافسية كبيرة، كما تشتمل على آليات تركز قوية. فعلى مدى السنوات، تزايد عدد مقدمي الخدمات السياحية على الشبكة مباشرة، ومنهم من يقدم خدمات عامة ومن يقدم خدمات متخصصة، وشهدت السوق تركيزاً تدريجياً في أيدي الشركات الأكبر والأفضل تمويلاً. وكما حدث لصناعة السياحة قبل ظهور الإنترنت، فإن من يقدم المعلومات المتعلقة بالفرص السياحية ويحتفظ بها في البلدان النامية هم أساساً مقدمو الخدمات الخارجية الذين يستأثرون أيضاً بمعظم معاملات المبيعات ويحصلون على نسبة كبيرة من الأرباح. وعلى مدى عدد من السنوات، هيمنت وكالات السفر العملاقة التي تعمل على الشبكة مباشرة، مثل Expedia و Orbitz و Travelocity، على خدمات السياحة على الشبكة مباشرة، ولكن المواقع على شبكة الويب التي يديرها مقدمو الخدمات بصورة مباشرة، مثل شركات الطيران والفنادق وخدمات تأجير السيارات قد أخذت تجتذب المسافرين الذين يسعون إلى الحصول على أسعار أفضل من خلال تجنب التعامل مع الموزعين التابعين لأطراف ثالثة. وفي البلدان المتقدمة، يجري

استثمار موارد كبيرة من قبل مقدمي خدمات السياحة من أجل تصميم نُظم لإدارة الوجهات السياحية تكون ملائمة للمستعملين بالاستناد إلى أدوات ابتكارية تقوم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفر إمكانيات أداء وظائف مختلفة (نظم حجز الأماكن والتذاكر بواسطة الشبكة مباشرة) لتلبية توقعات الزبائن.

وفي الوقت نفسه، أخذت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُنشر في البلدان النامية ولكن بوتيرة أبطأ. وهناك عدد متزايد من منظمات إدارة الوجهات السياحية في البلدان النامية أخذت تستخدم شبكة الإنترنت لتسويق عروضها السياحية. إلا أن مواقعها على الشبكة هي أساساً بمثابة "نوافذ" معلومات. ولم يتمكن سوى عدد قليل من منظمات إدارة الوجهات السياحية من القيام، بصورة تدريجية، بإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سلسلة القيمة المضافة لقطاع السياحة بأكملها ووضع نُظم فعالة لإدارة الوجهات السياحية تتوفر لديها القدرة على عرض تسهيلات على المستهلكين معرفة ما يبحثون عنه، وعلى منتجي الخدمات السياحية من أجل زيادة قدرتهم التنافسية من خلال الارتباط الشبكي بالشركاء التجاريين على نطاق العالم. ويبدأ هذا الفصل باستعراض حالة مبادرات السياحة الإلكترونية المضطلع بها من قبل المنظمات الوطنية لإدارة الوجهات السياحية في أقل البلدان نمواً بالاستناد إلى استقصاء غير رسمي للمواقع السياحية الوطنية على شبكة الويب. كما يعرض الفصل بعض دراسات الحالات الإفرادية بشأن استراتيجيات السياحة الإلكترونية الموضوعة في البلدان المتقدمة وفي البلدان النامية على مستوى وطني أو إقليمي. ومن شأن هذا أن يساعد في تسليط الضوء على التحديات المتماثلة والخيارات الاستراتيجية المعتمدة من أجل التصدي لهذه التحديات.

ويمكن لشبكة الإنترنت أن تساعد منتجي الخدمات السياحية المحليين على الاستفادة من إمكانيات الوصول إلى الأسواق الدولية وترويج عروضهم السياحية على الشبكة مباشرة. وتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأدوات الأكثر فعالية لمديري الوجهات السياحية ومقدمي الخدمات السياحية وذلك بمساعدتهم على تصحيح الاحتلال القائم وتوليهم المسؤولية عن ترويج وجهاتهم السياحية. وتشكل شبكة الإنترنت قناة تكميلية لتوزيع منتجاتهم السياحية، بما في ذلك الخدمات السياحية المتخصصة، التي يمكنهم من خلالها أن يعرضوا مجموعة أكمل من الأنشطة السياحية مقارنة بتلك التي تعرضها وكالات السفر الكبيرة وغيرها من موزعي الخدمات على

الشبكة مباشرة. فهذه الفئة الأخيرة تعرض فقط جولات سياحية لقضاء العطلات ومجموعة مختارة من سلاسل الفنادق الدولية. وتتوفر لصغار منتجي الخدمات السياحية فرصة للوصول إلى أسواق السياحة الدولية على قدم المساواة شريطة أن يعرضوا موقعاً لهم على الشبكة يكون فعالاً ومتقن التصميم يستند إلى الابتكارات التكنولوجية وابتكار المنتجات ويحظى بثقة المستهلكين. ولهذا الغرض، ينبغي للمسؤولين عن رسم السياسات، والمؤسسات السياحية، اعتماد استراتيجيات سياحة إلكترونية فعالة من أجل تحقيق مزايا تنافسية في السوق السياحية العالمية والحفاظ على هذه المزايا.

كما أن نشر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها فيما بين مقدمي الخدمات السياحية، وبخاصة المؤسسات السياحية الصغيرة والمتوسطة الحجم، يمثلان عاملين بالغين الأهمية بالنسبة للتطوير الفعال للسياحة الإلكترونية في البلدان النامية. وينبغي للحكومات ومنظمات إدارة الوجهات السياحية العمل على إشاعة الوعي بفوائد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والتشديد على أهمية المعرفة المحلية بالعروض السياحية كميزة تنافسية لتكملة الترويج الفعلي لوجهاتهم السياحية بواسطة موزعي الخدمات السياحية في الخارج. كما ينبغي لها أن تضمن أن يكون جميع مقدمي الخدمات السياحية المحلية على المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية مدركين لفوائد نظم إدارة الوجهات السياحية بالنسبة لترويج منتجاتهم وخدماتهم السياحية على الشبكة مباشرة، وينبغي أيضاً تشجيعهم على المشاركة النشطة في هذا المجال. وتمثل الأولويات الرئيسية بالنسبة لمؤسسات إدارة الوجهات السياحية وتوفير المنتجات والخدمات السياحية في البلدان النامية في تعزيز تنمية أنشطة الأعمال الإلكترونية في الاقتصاد المحلي والأخذ بنماذج جديدة في مجال الأعمال. ومن أجل تلبية طلبات المستهلكين المتزايدة باستمرار، فضلاً عن ضمان التنمية المستدامة، ينبغي لهذه المؤسسات أن تستحدث وتسوّق منتجات وخدمات مبتكرة مثل السياحة البيئية لكي تحتل مركزاً قوياً في سوق السياحة العالمية.

وسوف يكون بناء نظام دينامي وموثوق وآمن لإدارة الوجهات السياحية يشتمل على مجموعات منتجات وخدمات سياحية شاملة أمراً أساسياً بالنسبة لمنظمات إدارة الوجهات السياحية في البلدان النامية من أجل تلبية احتياجات المستهلكين للمعلومات ومتطلبات الشراء والرعاية والأمن. وينبغي تشجيع إقامة شراكات عامة

وخاصة من أجل تنفيذ نظام إدارة الوجهات السياحية بصورة تدريجية وناجحة. وينبغي أن تعالج على المستوى الوطني قضايا الأمن، وبخاصة تلك القضايا المتصلة بنشر معلومات البطاقات الائتمانية. وفي النهاية، فإن الافتقار للثقة والأمن وللأطر الملائمة للمستعملين وذات النوعية العالية، يؤثر في القرارات التي يتخذها الزبائن، وهذه مسألة تتسم بأهمية خاصة بالنسبة لأغلبية البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً، التي لا تتوفر لديها قدرات لعقد الصفقات أو صكوك قانونية لحماية مؤسسات الأعمال والمستهلكين على السواء، كما لا تتوفر لديها القدرة على تطوير نظام فعال لإدارة الوجهات السياحية ولا تستطيع أن تعتمد فقط على الإيرادات غير المؤكدة التي تحصل عليها مباشرة على الشبكة. ولهذا السبب، من الضروري اقتراح قنوات توزيع تقليدية مختلفة وتكاملية (وكلاء السفر، ومكاتب السياحة الوطنية، ومقدمو الخدمات السياحية، ومراكز الاتصال، وما إليها). وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي لنظم إدارة الوجهات السياحية أن تعمل مع سلطات إصدار الشهادات من أجل بناء ثقة المستهلكين وتمكين السياحة الإلكترونية من الانطلاق بنجاح.

٦ - تكنولوجيا المعلومات وأمنها: إدارة المخاطر والآثار على السياسة العامة

تمثل مهمة ضمان أمن المعلومات في بناء الثقة بالتكنولوجيات التي تدعم أو تمكن مختلف الأنشطة الاجتماعية والتجارية. ويشكل أمن المعلومات وما ينشأ عنه من بيئة تكنولوجية موثوق بها عنصراً أساسياً من عناصر تطور التكنولوجيا الرقمية. والتجارة والمعاملات المالية والإدارة الحكومية والتعليم هي من الأمثلة على الأنشطة التي أخذت تعتمد اعتماداً متزايداً على التكنولوجيا والهياكل الأساسية وبالتالي على أمن المعلومات.

وفي الواقع العملي، يجري يوماً التفریط بأمن المعلومات. وتتفاوت تقديرات الأضرار الاقتصادية ولكنها تصل بالتأكيد إلى عشرات، إن لم يكن مئات، المليارات من الدولارات في السنة. وقد يؤدي خطر تكبد هذه الخسائر، بدوره، إلى إعاقة استخدام تكنولوجيات المعلومات التي يمكن أن تفضي إلى ابتكارات قيمة وأن تحقق مكاسب في الإنتاجية وتحسن الكفاءة. وفي الممارسة العملية، أصبحت الاتصالات الإلكترونية، وشبكات الاتصالات العريضة النطاق، وموارد الحوسبة، تشكل هياكل أساسية بالغة الأهمية، ويتوقع أن يكون هناك بعض القصور في مستوى الأمن. إلا أنه قد قيل إن

الاستثمار الناقص على نحو منهجي في تكنولوجيات الأمن قد يمثل واقع الحال وبالتالي فإن هذا يثبت ويوضح أهمية المشاركة العامة والواسعة للحكومات في البلدان المتقدمة والبلدان النامية وعلى أعلى مستويات السياسة الدولية. ولما يُعترض على أهمية المشاركة الحكومية في معالجة قضايا أمن المعلومات، الأمر الذي ربما يرجع أيضاً إلى وجود روابط تاريخية قوية بالمؤسسات العسكرية ومؤسسات الاستخبارات.

ومن شأن الأخذ بنهج لإدارة المخاطر أن يسهم إسهاماً هاماً في تحديد وتنفيذ استراتيجيات الشركات فضلاً عن السياسات الحكومية التي تتصدى لقضايا أمن المعلومات. واستخدام نهج إدارة المخاطر يعني التحول عن التعامل مع أمن المعلومات الذي يتمحور حول التكنولوجيا، والاتجاه نحو الأخذ بنهج أكثر شمولاً. فبدلاً من أن يكون رد الفعل على "الهجمات" التي تستهدف أمن المعلومات قائماً على أساس حلول تقنية، تتطلب إدارة المخاطر النظر إلى المشكلة وسياقها، وهذا يشمل تحليل ميزان الحوافز، وبخاصة من منظور السياسة الحكومية، وهيكل أمن المعلومات وسوق التكنولوجيا. وبالنسبة لأي كيان، تتمثل المهمة الفورية والصعبة في تقييم أصول المعلومات المعرضة للخطر. ويلي ذلك تقييم لمختلف التهديدات التي تؤثر على هذه الأصول، وتواتر التهديدات ومدى شدة الأضرار التي قد تحدثها. وتمثل الخطوة التالية في الاضطلاع بأنشطة لتخفيف المخاطر والحد من الأضرار الخطرة التي يمكن أن يتحول فيها التهديد إلى حقيقة واقعة. وهذا يشمل تطبيق تكنولوجيات أمن، وسياسات ولوائح ومعايير للأمن، فضلاً عن التعليم والتدريب في مجال أمن المعلومات. وعند توفر جميع الخيارات الممكنة لتخفيف المخاطر، تنتقل عملية إدارة المخاطر نحو إيجاد السبل الكفيلة بالحد من شدة الخسائر والأضرار المحتملة، وهي كثيراً ما تتطلب إنشاء أفرقة وتكنولوجيات وإجراءات لضمان الأمان والاستجابة للطوارئ. ويتحتم على أي كيان أن يقبل بأن بعض الضرر سيحدث في مرحلة ما وأن يختار نقل بعض المخاطر من خلال اللجوء إلى التأمين، بحيث يؤمن مصدراً للتعويض المالي عن جزء من الخسارة المتكبدة.

وقد أخذت الحكومات تجد أن حالة تكنولوجيات أمن المعلومات ليست مرضية من منظور الهياكل الأساسية البالغة الأهمية. وتندرج إجراءات الحكومات عادة ضمن تلك المراحل من عملية إدارة المخاطر المتمثلة في التخفيف من المخاطر أو الحد من شدة الخسائر. وفي الممارسة العملية، كثيراً ما تقترح الحكومات لوائح تنظيمية

تقتضي توفر معايير دنيا عامة أو شروط محددة فيما يتعلق بصناعات معينة أو بعمليات الموردين للحكومات. كما يمكنها أيضاً أن تشجع التنظيم الذاتي استجابة لمطالبات المستهلكين عن طريق إصدار شهادات الجودة. ويمكن للحكومات، وهي كثيراً ما تفعل ذلك، أن تدعم إنشاء أفرقة وطنية للاستجابة المحوسبة لحالات الطوارئ. وأخيراً، انخرطت الحكومات في عمليات دولية في مجال السياسة العامة فيما يتعلق بأمن المعلومات، وقد حدث ذلك في البداية من منظور إيجاد تفاهم ومنطلق مشتركين بشأن قضايا الجريمة الإلكترونية، ثم الاتجاه نحو وضع مبادئ توجيهية بشأن أفضل الممارسات التي كثيراً ما تُضمّن مفهوم ضرورة استخدام عمليات وتقنيات إدارة المخاطر.

وإذا ما قامت الحكومات بتنفيذ سياسات نشطة، فإن هذا يمكن أن يفضي إلى عدة اعتبارات بالنسبة لشركات تكنولوجيا أمن المعلومات أو الشركات التي تستخدم التكنولوجيا بكثافة في توفير خدماتها، مثل مصدري خدمات البرمجيات وخدمات العمليات التجارية في البلدان النامية. وتهدف اللوائح التنظيمية المتزايدة الصرامة، في جملة أمور، إلى تحديد المسؤوليات والأخطاء في حالات التفريط بأمن المعلومات. وعند الحكم على الإمكانيات التي ينطوي عليها هذا التنظيم، قد لا يكفي التركيز فقط على قياس حجم الطلب في السوق؛ بل إن المصدرين يحتاجون إلى رصد التطورات التنظيمية الدولية والوطنية وتكييف التوقعات المتعلقة بأعمالهم تبعاً لذلك.

وإن وضع البلدان النامية ليس مختلفاً، من الناحية النظرية، عن وضع البلدان المتقدمة. فعندما يصبح التواصل والتفاعل الإلكتروني جزءاً من التجربة اليومية للكثير من الناس، يمكن أن يكون هناك تناقص عام في قبول المخاطر؛ فالمستعملون الأوائل لتكنولوجيات الاتصال الإلكتروني المباشر ربما كانوا أقل ممانعة لقبول المخاطر أو أكثر قدرة من الناحية التقنية على التعامل مع العواقب المتصلة بأمن المعلومات. وبالتالي فإن أمن المعلومات يكتسب أهمية استراتيجية مع تزايد تغلغل التكنولوجيا الرقمية. إلا أن البلدان النامية قد تحتاج إلى معالجة عدة قضايا معالجة أكثر تحديداً. وأول هذه القضايا هو أن نطاق تنمية الموارد البشرية قد يكون أكبر، وأن السياسة الحكومية قد تعكس هذا من خلال توسيع نطاق الأنشطة والدعم ليشمل جميع المؤسسات التعليمية والتدريبية. والقضية الثانية هي أن مشبّطات تطبيق أمن المعلومات قد تكون أكبر لأن ما يحتاج للحماية سيكون أقل؛ حيث إن أصول المعلومات الأكثر قيمة هي أصول تمتلكها

أو تديرها كيانات في البلدان المتقدمة. وهذا يعني أن التعاون الدولي، على المستوى التقني وعلى صعيد السياسة العامة، مع البلدان النامية ينبغي أن يُشجَّع وأن يُدعم بصفة خاصة من قبل البلدان الأكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية، لأن ذلك إنما يعود على الجميع بفوائد متبادلة. وبالنظر إلى أن فرص التصدير والتعاقد الخارجي تتوقف بصورة متزايدة على الامتثال للوائح التنظيمية المتعلقة بأمن المعلومات في وجهات الصادرات، فإن التنظيم المحلي غير الصارم لا يُيسر استخدام التكنولوجيا أو التعاقد مع جهات خارجية على تنمية الصادرات.

ولا يزال المجتمع الدولي يعالج مسألة سياسات وممارسات أمن المعلومات، وقد اعترف بالتهديد الذي تشكله الجريمة الإلكترونية بالنسبة لتنمية اقتصاد المعلومات. كما أن الهيئات التنظيمية والهيئات المعنية بالمعايير، على المستويين الدولي والوطني، قد تناولت هذه المسألة وهي تعمل على صياغة معايير دنيا لأمن المعلومات وإسداء المشورة بصدددها للشركاء التجاريين الدوليين. ومن شأن الانخراط الموضوعي للمجتمع الدولي في توفير المبادئ التوجيهية ومعالجة بعض القضايا المعينة التي قد تحتاج إلى النظر فيها على مستوى السياسة العامة وإلى اتخاذ إجراءات بشأنها أن يساعد في مواجهة الصعوبات الناشئة عن تزايد المتطلبات التنظيمية - شريطة أن تعقب ذلك أنشطة عملية لبناء القدرات وللتعاون التقني. فالتكنولوجيات التي تجلب معها متاعب مخاطر متزايدة فيما يتصل بأمن المعلومات تتيح للجهات صاحبة الشأن في عملية التنمية الرقمية فرصاً كثيرة للتقاسم العالمي للمعلومات والتجارب.

٧- حماية مجتمع المعلومات: التصدي لظاهرة الجريمة الإلكترونية

مع قيام البلدان النامية باعتماد واستخدام وإدماج نظم الحوسبة والاتصالات على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، تنشأ هواجس إزاء إمكانية تعرض هذه النظم لهجمات متعمدة. وقد تستهدف هذه الهجمات البيانات التي تعالجها هذه النظم، أو أنها تستهدف سلامة النظم نفسها وسريتها وتوافرها. وقد تكون عواقب هذه الهجمات وخيمة حين تستهدف الهياكل الأساسية البالغة الأهمية بالنسبة للبلد، مثل شبكات توليد الكهرباء أو شبكات النقل.

ويتسم التصدي لظاهرة الجريمة الإلكترونية بأهمية بالغة من أجل إشاعة الثقة فيما بين مستعملي شبكة الإنترنت. وفي حين يصعب تقدير التكلفة الاقتصادية الكاملة

للمجريمة الإلكترونية تقديراً دقيقاً، فمن الواضح أن التكاليف التي يتكبدها الأفراد ومؤسسات الأعمال والحكومات كبيرة وأخذت في التزايد إلى حد كبير. وبالنظر إلى اختلاف مستويات التطور التكنولوجي فيما بين البلدان النامية، فإن هذه البلدان قد تشهد أخطأً من التهديدات وجوانب الضعف تختلف عن تلك التي تشهدها البلدان المتقدمة.

وإن حماية النظم من تلك الهجمات تتوقف أساساً على تنفيذ تدابير أمن تقنية ومادية وتشغيلية مناسبة. وبالنظر إلى أن الوقاية خير من العلاج، فإن ما يجب أن يهتم به المسؤولون عن رسم السياسات العامة هو أن ينفذ المستعملون، سواء أكانوا من القطاع العام أم من القطاع الخاص، تدابير أمن لحماية بياناتهم ونظمهم. وينبغي إشاعة قدر أكبر من الوعي في صفوف المستعملين فيما يتعلق بالحاجة إلى ضمان أمن البيانات على نحو وافٍ.

إلا أن ثمة شرطاً متبادلاً فيما يتعلق بالأمن المناسب يتمثل في إنشاء إطار قانوني يردع مثل هذه الهجمات من خلال تجريم مختلف أشكال الأنشطة المنفذة ضد النظم وتمكين الوكالات المسؤولة عن إنفاذ القوانين من القيام بصورة وافية بالتحقيق في هذه الأنشطة وملاحقة منفذيها.

وعلى العموم، فإن إصلاح القوانين فيما يتصل بالجرائم ذات الصلة بالحاسوب وتلك المتصلة بمحتوى البرامج الحوسبية من البيانات ينطوي على عملية تكييف الغرض منها هو ضمان القدرة على تطبيق القانون الجنائي على الأفعال التي تشتمل على استخدام الحواسيب، بدلاً من إجراء تنقيح شامل للقانون الجنائي القائم. وفيما يتعلق بالقانون الموضوعي، قد يلزم تعديل القوانين القائمة بحيث تعكس قضايا استخدام الحواسيب وتكنولوجيات الاتصالات. وبالإضافة إلى ذلك، يلزم تشديد بعض العقوبات المرتبطة بجرائم معينة من أجل التصدي لتزايد انتشارها في بيئة الإنترنت. كما أن معظم البلدان تستحدث أحكاماً تتصل بجرائم جديدة تشمل تلك الأنشطة الإجرامية التي تستهدف تحديداً نظم الحواسيب والاتصالات وما تتضمنه من بيانات.

وإصلاح القانون الجنائي ليس إلا خطوة واحدة في اتجاه التصدي القانوني الفعال للجرائم الإلكترونية. كما أن الوكالات العامة المسؤولة عن إنفاذ القوانين تحتاج إلى السلطات الضرورية والتدريب والخبرة والموارد اللازمة لكي تتمكن من التصدي لحالات الجريمة الإلكترونية، في إطار اضطلاعها بعملها الذي كثيراً ما يكون مشتركاً

مع القطاع الخاص. وسوف تكون البلدان بحاجة إلى النظر في إصلاح القوانين الإجرائية، كالقوانين التي تنظم عمليات التفتيش والمصادرة واعتراض الاتصالات، لكي تزود بصورة وافية وكالاتها المكلفة بإنفاذ القوانين بما يلزمها من أجل التحقيق في الجرائم الإلكترونية. ولكنه يجب على الحكومات أيضاً أن توازن بين الحاجة إلى التصدي للجرائم الإلكترونية من جهة، وحماية حقوق الفرد وحرياته، مثل حرية التعبير والحق في حرمة الحياة الخاصة، من جهة ثانية.

وللجريمة الإلكترونية بُعد دولي واضح. ويسلم المسؤولون عن رسم السياسات الهامة بالحاجة إلى ضمان أن تكون الحماية القانونية منسقة فيما بين الدول من أجل منع ظهور ملاذات لمرتكبي الجرائم الإلكترونية. وغالباً ما تكون الجرائم الإلكترونية ذات طابع عام حيث تحدث عبر الحدود وتؤثر على مستعملي مشببات الاتصال الإلكتروني في بلدان مختلفة. إلا أن إنفاذ القوانين يتوقف عند حدود الدول الوطنية ويجب أن يمر عبر قنوات قانونية مناسبة من أجل الحصول على المساعدة في التحقيقات المتعلقة بالجرائم الإلكترونية.

وفي حين أنه من المهم أن تتوفر لدى البلدان النامية قوانين خاصة بالجرائم الإلكترونية، فإن من المهم بالقدر نفسه أن تتوفر للبلدان السلطة القانونية لمساعدة البلدان الأجنبية في التحقيقات، حتى ولو لم يكن البلد المعني قد تكبد هو نفسه أية أضرار بل كان مجرد المكان الذي يوجد فيه مرتكب الجريمة أو مكان العبور. ولذلك فإن النظم القاصرة فيما يتصل بتقديم المساعدة القانونية الدولية وتسليم المجرمين قد تؤدي فعلاً إلى إفلات المجرمين من إنفاذ القوانين. والبلدان النامية قد تكون في الوقت نفسه ضحية ومصدراً لأنشطة الجريمة الإلكترونية.

وقد بُذلت محاولات في شتى المنظمات والمحافل الدولية، مثل الدول الأعضاء في مجموعة الثمانية والأمم المتحدة، من أجل التوصل إلى نهج منسق إزاء سن التشريعات لمكافحة الجرائم الإلكترونية والعمل بذلك على منع ظهور "ملاذات آمنة لمرتكبي جرائم الحاسوب". وأهم المؤسسات الحكومية الدولية في هذا المجال مجلس أوروبا الذي اعتمد في ٢٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١ الاتفاقية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية، وقد فُتح باب التصديق عليها أمام البلدان غير الأوروبية. وتقتضي الاتفاقية أن تقوم الأطراف بتجريم

أنواع معينة من الأفعال التي ترتكب من خلال نظم الحاسوب أو ضدها أو فيما يتعلق بها، وتنص على تعاون دولي واسع النطاق فيما يتعلق بتسليم المجرمين وتقديم المساعدة القانونية المتبادلة. كما تقتضي الاتفاقية أن تكون لدى الأطراف القدرة على التحقيق بصورة فعالة في الجرائم ذات الصلة بالحاسوب والحصول على أدلة إلكترونية في جميع أنواع التحقيقات. وقد دخلت هذه الاتفاقية حيز النفاذ في ١٨ آذار/مارس ٢٠٠٤.

كما أن الطابع الشامل لهذه الاتفاقية، فضلاً عن الانتشار الجغرافي للدول الموقعة عليها، يعينان أنه من المرجح أن تظل الاتفاقية تمثل أهم صك قانوني دولي في هذا المجال في المستقبل المنظور. إلا أنه تم الإعراب عن هواجس تتعلق بالاتفاقية من قبل مجموعات معنية بحقوق الإنسان فضلاً عن مقدمي خدمات الاتصالات، وهناك دعوات لصياغة معاهدة في هذا الشأن برعاية الأمم المتحدة.

الحواشي

(١) الاجتماع المواضيعي لمؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات بشأن "الأثار الاقتصادية والاجتماعية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات"، ١٧-١٩ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥، أنتيغوا، غواتيمالا. ويمكن الاطلاع على تقرير الاجتماع على الموقع <http://www.itu.int/wsis/docs2/thematic/ilo/final-report.pdf>.

(٢) انظر الفصل ٥.

(٣) تتمثل الغاية ٨ في إقامة شراكة عالمية من أجل التنمية بهدف "التعاون مع القطاع الخاص لإتاحة فوائد التكنولوجيات الجديدة، وبخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصال".
