

حظر

يحظر الاقتباس من محتويات هذا التقرير أو تلخيصها في الصحافة أو الإذاعة أو التلفزيون أو وسائل الإعلام الإلكترونية قبل يوم ١٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤، الساعة ١٧/٠٠ بتوقيت غرينتش

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

تقرير التجارة الإلكترونية لعام ٢٠٠٤

استعراض عام



الأمم المتحدة

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

تقرير التجارة الإلكترونية والتنمية لعام ٢٠٠٤

استعراض عام



الأمم المتحدة

نيويورك وجنيف، ٢٠٠٤

ملاحظة

تتألف رموز وثائق 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 تحومها 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 يتضمن النص المقتبس أو المعاد طبعه على العنوان التالي:
UNCTAD secretariat at: Palais des Nations, CH-1211, Geneva 10, Switzerland

النص 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 توفرها.

www.unctad.org/ecommerce

UNCTAD/SDTE/ECB/2004/1 (Overview)

منشورات الأمم المتحدة

علامة مسجلة © الأمم المتحدة، ٢٠٠٤

جميع الحقوق محفوظة

(A) GE.04-52702 021104 051104

تصدير

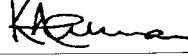
تتمتع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإمكانية هائلة للنهوض بالتنمية والنمو الاقتصادي. وهي قادرة على تعزيز الابتكار وتحسين الإنتاجية والحد من كلفة الصفقات ووضع مخزون المعرفة العالمية الوفير في المتناول في غضون ثوان قليلة. ومن شأن لجوء الدول النامية، ولا سيما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يحقق لها مكاسب ضخمة في مجال العمالة والمساواة بين الجنسين ومستويات المعيشة.

في السنوات القليلة الماضية حققت التجارة العالمية في السلع والخدمات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات نمواً فاق نمو التجارة الإجمالية سرعة. وتستفيد بعض البلدان النامية إفادة كبرى من الفرص التي تولدها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوسيع قاعدة زبائنها وزيادة مشاركتها في سلاسل العرض الدولية. ولكن إذا ما أردنا لكل البلدان أن تفيد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأن تخلف هذه التكنولوجيا وقعاً حقيقياً على الآفاق الاقتصادية لبلد ما، لا بد من بذل مزيد من الجهود لبناء القدرات وإنشاء بيئة مؤاتية على الصعيدين الوطني والدولي.

وينبغي أن يتناول هذا الجهد مسائل شاملة وعالمية مثل حسن إدارة الإنترنت وحماية الملكية الفكرية، فضلاً عن مهام محدودة ومعينة مثل ضمان وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن شأن ذلك أيضاً أن يتطلب تغييرات جذرية من قبل العمال والشركات كما وعلى صعيد الاقتصاد ككل. ومن أجل إجراء هذا التغيير بأقل قدر ممكن من الاضطراب، لا بد من وضع السياسات وتطبيقها استناداً إلى نهج تشاركي. كما ينبغي أن تترسخ تلك السياسات في كفاحن العام من أجل التغلب على الفقر وتحقيق أهداف اجتماعية أخرى.

ويناقش هذا التقرير الرابع حول التجارة الإلكترونية والتنمية آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على اقتصاديات البلدان النامية ومؤسساتها، وكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنافعه، والكيفية التي يمكن بها للمجتمعات أن تحقق معدلات أعلى لعوائد هذه الاستثمارات. أما البيانات والتحليل الواردة في التقرير،

فسترمي إلى توفير أساس متين للنقاش العام حول الطريقة الفضلى لتطبيق خطة العمل المتفق عليها في المرحلة الأولى من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات (جنيف، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣). وفي حين أننا نواصل جهودنا لنشر منافع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أوسع وأكثر إنصافاً، فإنه من دواعي سروري أن أثني على هذا التقرير وأودعه بين أيدي جمهور عالمي عريض.



كوفي أ. عنان

الأمين العام للأمم المتحدة

استعراض عام

١- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة التنمية الاقتصادية: مسائل مطروحة للحوار الدولي

انتشار شبكة الإنترنت ونمو التجارة الإلكترونية

في نهاية العام ٢٠٠٣، بلغ عدد الأشخاص الذين أتيح لهم النفاذ إلى الإنترنت، ٦٧٦ مليون شخص (أو ١١,٨ في المائة من مجموع سكان العالم)، مما يمثل زيادةً بلغت ٤٩,٥ مليون شخص أو ٧,٨ في المائة مقارنة مع الأرقام المسجلة نهاية ٢٠٠٢. وتمثل البلدان النامية ما يزيد على ٣٦ في المائة من مستخدمي الإنترنت في العالم، وقد زادت حصتها من مجموع المستخدمين بنحو ٥٠ في المائة بين ٢٠٠٠ و٢٠٠٣. غير أن مستخدمي الإنترنت في البلدان النامية يتركزون في حفنة من البلدان، حيث تمثل الصين وجمهورية كوريا، والهند، والبرازيل، والمكسيك ٦١,٥٢ في المائة منهم. وقد حققت البلدان النامية ٧٥ في المائة تقريباً من النمو في عدد مستخدمي الإنترنت. وعلى الرغم من معدلات التحسن السريع لنسب الوصول إلى الشبكة في البلدان النامية، تبقى هذه النسب أدنى عشر مرات من معدل البلدان المتقدمة.

وقد ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت في العالم بنسبة ٣٥,٨ في المائة بين كانون الثاني/يناير ٢٠٠٣ وكانون الثاني/يناير ٢٠٠٤ فزاد على ٢٣٣ مليون مستخدم أي ضعف معدل النمو المسجل عام ٢٠٠٢. أما بالنسبة إلى عدد المواقع على الشبكة، ففي حزيران/يونيه ٢٠٠٤ كان هذا العدد يفوق ٢٨٤ ٦٣٥ ٥١ موقعاً في العالم، أي بزيادة ٢٦,١٣ في المائة مقارنة مع السنة السابقة. وقد نما عدد المواقع على الشبكة التي تستعين بروتوكول سطح التوصيل البيئي الآمن (SSL) للصفقات المأمونة، بنسبة ٥٦,٧ في المائة بين نيسان/أبريل ٢٠٠٣ ونيسان/أبريل ٢٠٠٤ فبلغ ٣٠٠ ٠٠٠ موقع.

واعتمدت شبكة أوربيكوم، وهي الشبكة العالمية لكراسي اليونسكو الجامعية في مجال الاتصالات، نهجاً شاملاً لقياس مدى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعدل استيعابها وآثارها في أرجاء العالم. ويستند نموذج شبكة أوربيكوم إلى إطار مفاهيمي لا يتضمن وحسب الاعتبارات الخاصة بالتوصيل والجهازية الإلكترونية وإنما أيضاً المهارات ذات الصلة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكيفية استعمالها من قبل الأشخاص والشركات. يرد كل ذلك في مؤشرات "وضع المعلومات" الخاصة ببلد معين التي تجمع مؤشر "كثافة المعلومات" (أي المخزون المتوفر من رأس المال والعمالة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الشبكات والمهارات المتصلة بتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات) ومؤشر "استخدام المعلومات" (أي معدلات الاستيعاب والاستهلاك في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكثافة استعمالها). وقد أكد تطبيق هذا المنهج على عمق الهوة التي تفصل بين البلدان الأكثر تطوراً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي حققت مؤشر "وضع معلومات" قدره ٢٠٠، ومجموعة البلدان التي تحتل المراتب الدنيا في التصنيف والمؤلفة في معظمها من بلدان أفريقية وآسيوية، والتي لم يتجاوز مؤشر "وضع المعلومات" فيها ٥. وفي حين يبدو أن الهوة الرقمية العالمية بدأت تزداد، إلا أن ذلك يحصل بوتيرة بطيئة ولا يطال في الغالب سوى البلدان التي تحتل منتصف الترتيب، في حين أن البلدان التي تواجه الظروف الأصعب لا تشهد تطوراً يذكر. وبالرغم من وجود صلة إيجابية بين مستويات الدخل ومعدلات مؤشر "وضع المعلومات" المرتفعة، فهناك بعض الاستثناءات البارزة حيث إن البلدان التي تتمتع بمستويات مماثلة من الناتج المحلي الإجمالي تسجل مؤشر "وضع معلومات" مختلفاً جداً، والعكس صحيح. وبالتالي، يبدو أن اختيار السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هام بشكل ملحوظ.

نمو التجارة الإلكترونية

تظهر البيانات التي وفرتها الولايات المتحدة ووفرها الاتحاد الأوروبي أنه في حين أن قيمة الصفقات التي تجرى على الشبكة مباشرة آخذة في الارتفاع فأما لا تزيد بالسرعة نفسها التي تتصل مؤسسات الأعمال فيها بالإنترنت.

ففي الولايات المتحدة، شكّلت التجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال، التي كانت تمثل عام ٢٠٠٢ ما يقارب ٩٣ في المائة من مجموع التجارة الإلكترونية، ١٦,٢٨ في المائة من مجموع الصفقات التجارية بين المؤسسات. وفي حين أن إجمالي عدد الصفقات بين مؤسسات الأعمال (ضمن التجارة الإلكترونية وخارجها) انخفض عام ٢٠٠٢، ارتفع عدد صفقات التجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال بمعدل ٦,١ في المائة سنوياً. أما بالنسبة للتجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال والمستهلكين، فقد بلغت المبيعات في الفصل الأول من عام ٢٠٠٤ نسبة ١,٩ في المائة من إجمالي مبيعات التجزئة، وهي نسبة تبلغ تقريباً ضعفي النسبة المسجلة عام ٢٠٠١. وبلغ معدل النمو السنوي للتجارة الإلكترونية بالتجزئة في الولايات المتحدة في السنة، حتى نهاية الفصل الأول من عام ٢٠٠٤ نسبة ٢٨,١ في المائة، في حين لم تبلغ نسبة نمو مبيعات التجزئة الإجمالية في الفترة نفسها سوى ٨,٨ في المائة.

وبلغ مجموع المبيعات عبر الإنترنت في الاتحاد الأوروبي ٨٦ مليار عام ٢٠٠١. وفاق التبادل الإلكتروني للبيانات والمبيعات الأخرى خارج الإنترنت بأربعة أضعاف

المبيعات عبر الإنترنت فبلغ إجمالي مبيعات التجارة الإلكترونية في الاتحاد الأوروبي نحو ٤٣٠ مليار دولار عام ٢٠٠١.

وعلى الرغم من أن بعض البلدان النامية شرعت في جمع مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر أنظمة الإحصاءات الرسمية التي تملكها، فإنه لا يمكن دوماً مقارنة تلك البيانات بين البلدان أو مع بيانات البلدان النامية. وهذا ما يدعو إلى التحرك الجماعي على الصعيد الدولي بغية تنسيق العمل المنهجي والانكباب على وضع قاعدة بيانات عالمية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هذا، وقد أطلقت أمانة الأونكتاد عملية جديدة لجمع البيانات تهدف إلى جمع إحصاءات الأعمال الإلكترونية من البلدان النامية وتوفيرها في تقرير التجارة الإلكترونية والتنمية السنوي. أما نتائج هذه العملية فترد في الفصل ١.

الحوار حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية: بعض المقترحات

مسألة حسن إدارة الإنترنت

أوضحت المناقشات التي جرت خلال مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات أن غالبية البلدان النامية تشعر أن الوضع الراهن المتعلق بهذه المسألة لا يصب في مصلحتها وينبغي تغييره. وقد تم اقتراح إنشاء نوع من الآلية الحكومية الدولية، وأثيرت المشاغل مثلاً حول سيطرة مجموعة صغيرة من البلدان على موارد الإنترنت الأساسية. كما أن الآليات القانونية المستندة إلى تطبيق العقود الخاصة (على أن تتولى ذلك بصورة أساسية المحاكم الوطنية في البلد المعني) ليست بالضرورة الوسيلة المثلى لحل مسائل السياسات العامة الدولية. ويعتبر البعض الإنترنت كنوع جديد من منشآت المنفعة العامة الدولية التي يشعرون أنهم لا يضطلعون بدورهم الشرعي فيها.

لكن، ما أن يتم فهم الحاجة إلى الاستجابة لمسائل كتلك المشار إليها أعلاه، يصبح من الضروري الاعتراف أيضاً بعدم وجود أمثلة كثيرة حول مجالات فعلية في السياسة تتطلب فيها هذه الاستجابات تطوير مؤسسات دولية مختصة بالإنترنت فقط، لا سيما من وجهة نظر القدرة التنافسية الاقتصادية. وفي الواقع، نظراً إلى الإرادة السياسية في معالجة المسائل القائمة، يمكن أن تكون أنظمة التنسيق والتعاون ووضع القواعد الدولية القائمة كافية لحل الكثير من مشاكل حسن الإدارة التي يطرحها تطوير الإنترنت، إن لم نقل حلها.

ومن الأدوات التي تسمح بتصنيف مسائل السياسة العامة التي ينبغي معالجتها والحلول التي يمكن استكشافها في كل حالة، التمييز بين إدارة الإنترنت كمؤسسة من

مؤسسات المنفعة العامة العالمية من جهة، ومسائل حسن الإدارة الدولية التي تطرحها كيفية استعمال الأشخاص لتلك المنفعة العامة.

أما بالنسبة لمجموعة المسائل التي يمكن أن تندرج في الفئة الثانية، فإن أدوات حسن الإدارة الدولية موجودة أو يمكن ابتكارها بسهولة. وينبغي أن يكون المعيار المعتمد لتحديد مستوى "حسن الإدارة" (بالاستناد إلى توافق الآراء والتعاون في وضع القواعد) والأدوات الواجب تطبيقها، هو الطابع الجوهري للمسألة المطروحة أكثر منه كون الإنترنت الوسيلة التي يتم عبرها تنفيذ النشاط المثير للجدل.

وفي ما يخص مجموعة المسائل الأخرى، مثل إدارة نظام اسم النطاق (Domain Name System) وتشغيل نظام المزود الجذري (Root server)، فإن الكثير من البلدان النامية غير مرتاحة للتأثير المحدود الذي تتمتع به الحكومات ضمن البنى التي تطوّر فيها السياسات وتطبق. والتوصل إلى تحديد مشترك لمصالح المجتمع الدولي التي ينبغي أن يخدمها نظام حسن إدارة الإنترنت، والى الاتفاق على الطريقة التي ينبغي بها إشراك الحكومات في هذا النظام، يشكل على الأرجح الوجه الأهم للعمل الذي ينبغي تنفيذه. وعلى الرغم من أنه لا يزال من السابق لأوانه، في هذه المرحلة من المناقشة، التقدم بمقترحات مؤسسية عملية، يمكن تمييز بعض الصفات التي ينبغي أن تتسم بها هذه المقترحات.

أولاً، على أي اقتراح إصلاح، لكي يكون قابلاً للتطبيق العملي، أن يثبت بصورة أكيدة أنه سيوفر الاستقرار وجودة الخدمة على الإنترنت باستمرار، ويجول دون تجزئة هذه الخدمة ويحافظ على الأسلوب التصاعدي المعتمد حتى الآن لتطوير المعايير والسياسات.

ثانياً، من المستبعد اعتماد حل واحد مناسب للجميع. فالحل الأكثر نجاعة للمسائل التي تتداخل فيها الشؤون التكنولوجية وتلك الخاصة بالسياسة تداخلاً بارزاً، يقضي بمعالجتها ضمن شبكة من التعاون والتنسيق الدوليين.

ثالثاً، من المرجح أن يؤدي التطور إلى نتائج أكثر من النهج التنازلي الطوعي. فالنظام الحالي هو ثمرة عملية تمت على امتداد فترة قصيرة جداً ولم تبلغ بعد مرحلة من النضج يقبل بها جميع أصحاب المصلحة.

إن البلدان النامية بحاجة إلى تقييم كل ما يترتب عن مختلف أشكال حسن إدارة الإنترنت، بما في ذلك وقعها على قدرة اقتصاديات هذه البلدان على الاستفادة من اعتماد ممارسات التجارة الإلكترونية، وهناك أيضاً حاجة إلى بذل جهد متواصل لبناء القدرات في مجال صياغة سياسات الإنترنت كي تتمكن غالبية البلدان النامية من المشاركة بفعالية في نظم التسيير/حسن الإدارة التي قد تنبثق عن مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات.

تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتطور الاقتصادي في مرحلة ما قبل المرحلة التالية
من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات

تشدد خطة عمل مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات على دور
الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية كأدوات أساسية للنهوض بمجتمع المعلومات في
البلدان النامية. كما تدعو الخطة إلى تعزيز تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
المعدة للجميع والتي تتوخى التنمية، ولا سيما استعمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
الحجم لهذه التكنولوجيا لدعم الابتكار، وتحقيق المكاسب في الإنتاجية، والحد من كلفة
الصفقات، ومكافحة الفقر. ومن المفروض أن تسهم معالجة هذه المسائل في إطار مؤتمر
القمة العالمي لمجتمع المعلومات في ظهور توافق في الآراء حول السياسات الوطنية والبيئة
الدولية التي يمكن فيها أن يؤدي تعزيز اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
واستعمالها إلى نمو اقتصادي أسرع وأكثر تكافؤاً.

وتُظهر البيانات المتوفرة نموّ تجارة سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
وخدماتها في السنوات القليلة المنصرمة بوتيرة أسرع من معدل نمو إجمالي التجارة الدولية
وأن هذه التجارة لا تزال متينة. ولكن، ومن أجل توسيع نطاق الآثار الإيجابية
لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليشمل النمو الاقتصادي لغالبية البلدان النامية، لا بدّ
من إنشاء بيئة مواتية لهذه التكنولوجيا على الصعيدين الوطني والدولي. وينبغي أن يؤدي
كذلك تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسهيل اعتمادها من قبل المؤسسات، لا
سيما منها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، دوراً أساسياً في هذا المجال.

وبغية التبحر في معالجة الأوجه الاقتصادية لمجتمع المعلومات، لا بدّ للمرحلة
الثانية من مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات أن تبحث عن أجوبة على أسئلة من قبيل
الأسئلة التالية:

- ما هي الآثار، الإيجابية والسلبية، لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
على الآفاق الاقتصادية في البلدان النامية؟ وما هي الدروس المستخلصة
من التجارب القائمة التي يمكن تطبيقها على عملية صنع السياسات في
مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميادين التي تؤثر على
التجارة أو تطوير المؤسسة أو العمالة؟
- ما هي الاستراتيجيات التي أثبتت نجاحها على صعيد تمكين المؤسسات،
ولا سيما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، من زيادة قدرتها
التنافسية من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

- كيف يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل مشاركة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية في سلاسل الإمداد الوطنية والدولية؟
- ما هي آثار التغييرات الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى المؤسسة أو الاقتصاد ككل، على أسواق العمالة؟ وما هي السياسات التي من شأنها تسهيل التوصل إلى نتائج منصفة لهذه العمليات؟

٢- الأعمال الإلكترونية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم

تنامى اعتماد المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كثيراً خلال السنوات القليلة المنصرمة وتزايد عدد الشركات التي اعتمدت شبكة الإنترنت. وتستعمل الشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاعتماد النظم الآلية الداخلية، مثلاً في المكاتب وعمليات الإنتاج، وفي إدارة العلاقات مع الزبائن وإدارة سلسلة الإمداد، أو لإدارة شبكات التوزيع والخدمات اللوجيستية. وقد يتراوح استعمال الإنترنت من مجرد وجود موقع على الشبكة إلى الدمج الكامل لوظائف المؤسسة. غير أن هذا الدمج يشكل خطوة كبيرة جداً بالنسبة إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية ويتطلب حسن الإدارة والمهارات التقنية، بالإضافة إلى تغييرات على الصعيد التنظيمي واستثمارات غالباً ما لا تكون ميسورة. ويبحث التقرير في اعتماد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالاستناد إلى إحصاءات ودراسات متوفرة، وهو بالتالي يقدم لمحة عامة عن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأعمال الإلكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم ويقدم اقتراحات حول تبني سياسات من شأنها تعزيز اعتماد الشركات لهذه التكنولوجيا.

يقدم التقرير في المقام الأول لمحة عامة عن التغيير الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الطريقة التقليدية لممارسة الأعمال، كالتسويق والبيع والشراء، والرقابة على الإنتاج والمخزون، وإدارة الموارد المالية والبشرية. ويبحث التقرير القرائن الإحصائية في البلدان النامية، فيبين أن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يزداد عادة مع زيادة حجم الشركة، بالرغم من أنه تبين أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم تتمتع بأكبر قدرة على تأمين الكسب الإنتاجي بواسطة الأعمال الإلكترونية. ولكن، بغية تحقيق هذه المنافع، تحتاج المؤسسات كذلك إلى قدرات إدارية جيدة ومهارات تقنية وابتكارية، وهي أمور قد يصعب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية تحمل كلفتها.

ويظهر تقييم لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية في آسيا وأفريقيا أن الكثير من الشركات أصبحت موصولة عموماً بشبكة الإنترنت وتستعمل هذه الشبكة بكثافة للتواصل مع مورديها وزبائنها. والأمر صحيح بصورة خاصة بالنسبة إلى الشركات في المناطق الحضرية في حين أن الهوة الرقمية بين المناطق الحضرية والريفية تقضي الكثير من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم الكائنة خارج المدن الكبرى. ولكن مع ذلك ينحصر استعمال الإنترنت في حالات كثيرة في مالك المؤسسة أو مديرها، ولم تبذل الجهود الكافية للإفادة كلياً من الفرص التي تتيحها التكنولوجيات الجديدة. وتظهر الدراسات أن الربحية هي الأساس في استعداد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم للعمل مباشرة على الشبكة. وعلى الرغم من أن الكثير من الدراسات بينت العلاقة بين اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وربحية/إنتاجية الشركات، فإن أحد الأسباب الرئيسية (من وجهة نظر صاحب الشركة) لعدم استعمال هذه التكنولوجيا هو أثرها المحدود للموس على ربحية الشركة والذي غالباً ما يترافق مع الحجة القائلة إن عدداً قليلاً فقط من الموردين والزبائن يعملون مباشرة على الشبكة. في المقابل، إذا ما شهدت الشركات وقعاً إيجابياً على أعمالها، كارتفاع عدد الزبائن مثلاً، فإنها تكون مستعدة للاستثمار في المعدات والوصل بالشبكة. وبعبارة أخرى، فإن استعداد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس بالضرورة عاملاً متصلاً بالكلفة.

ويكشف مسح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في خمسة بلدان في أمريكا اللاتينية (شيلي، وفنزويلا، والمكسيك، وكوستاريكا، وكولومبيا) أجراه الأونكتاد بالاشتراك مع منظمة "FUNDES"، تفاصيل حول استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت على مستوى الشركات. وتبين نتائج المسح أن نسبة توافر الحواسيب الشخصية والإنترنت و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتفعة لدى الشركات الكائنة في المناطق الحضرية، وأنه ما من فرق يذكر بين الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في ما يتعلق بالوصول إلى الشبكة واستعمالها الأساسي (كالبريد الإلكتروني). غير أن المهام الأكثر تعقيداً، كاعتماد النظم الآلية الداخلية في سياق الأعمال ودمج هذه الأخيرة، أقل تواتراً في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. ولا تزال التجارة الإلكترونية نادرة وتستعمل الشركات الصغيرة عدداً أكبر من الأسواق الإلكترونية في حين تستعين الشركات المتوسطة الحجم بمواقعها ومواقع غيرها للبيع مباشرة على الشبكة. أما شركات الخدمات، فهي أكثر المستخدمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وللإنترنت نشاطاً، تليها قطاعات التجارة والصناعة (الأقل نشاطاً). ويتمشى ذلك مع النتائج المحققة في مناطق نامية أخرى ويمكن تفسيره جزئياً

بأنّ الوظائف، مثل تسويق الخدمات وبيعها مباشرة على الشبكة، تتطلب الوصول الأساسي إلى الإنترنت ووجود موقع على الشبكة، بالإضافة إلى نسبة أقل من تكامل النظام في ما يتعلق مثلاً بإدارة الإمداد وسلسلة القيمة، كما هي الحال في الصناعة.

أما نظرة الشركات من البلدان المتطورة والنامية على حدّ سواء إلى الحاجز الرئيسي الملموس أمام اعتماد الإنترنت فمتشابهة جداً، إذ تعتبر الشركات التي تستعمل الإنترنت أن المشكلة الرئيسية هي انعدام الأمان على الشبكة، يليها التوصيل البطيء وغير المستقر. ومن النتائج الهامة الأخرى أن السبب الرئيسي لعدم تبني التعامل مباشرة على الشبكة لا يكمن بالنسبة للكثير من الشركات، في الافتقار إلى المهارات التقنية بل يتمثل في اعتماد هذا التعامل المباشر في أغلب الأحيان على قدرات الإدارة وعلى إدراك مالك الشركة الشامل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وبخلاف التقرير إلى أن الوصول إلى الإنترنت لا يعتبر مشكلة رئيسية بالنسبة لمعظم الشركات - حتى لو كان التوصيل بطيئاً في معظم الأحيان. أما الأصعب من ذلك بكثير فهو الدمج الكامل لوظائف الشركة في مجال الأعمال باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ولا سيما بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان النامية. كما يؤكد المسح أن هناك تطوراً مع الوقت لا بد للشركات من المرور به لدى تبنيها تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. فبالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم من السهل نسبياً مباشرة هذه العملية باستخدام الحواسيب الشخصية قبل الاتصال بالشبكة باستخدام البريد الإلكتروني، وبعدها إعداد صفحة ويب. غير أن ذلك لا يستتبع مباشرة اعتماد الإنترنت في نشاطات تلك الشركات التجارية (الداخلية والخارجية، بما فيها التجارة الإلكترونية) ويرجح أن تعتمد الشركات الكبرى، أكثر من الشركات الصغيرة، إلى تبني الأساليب الآلية في عملياتها، (وأن تقوم بذلك في وقت أبكر).

يمكن تفسير الأمر بأن معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم لا تملك استراتيجية محددة للأعمال الإلكترونية. فاعتماد أنظمة أكثر تعقيداً للتجارة الإلكترونية وشبكات داخلية أو خارجية، والارتباط بأنظمة الموردين والزبائن الحاسوبية، لا يتطلب دراية تقنية فحسب، بل كذلك تحليلاً جيداً للتكاليف والمنافع التي تنطوي عليها الاستثمارات الضرورية، بالإضافة إلى حجج مقنعة بشأنها. من ناحية أخرى، تتمتع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم بميزة تطبيق التغييرات الاستراتيجية والتنظيمية بسرعة أكبر بكثير (وبكلفة أقل) من الشركات الكبيرة ومن المفروض أن توفر لها هذه المرونة أفضلية تنافسية متى تعلق الأمر بتبني الأعمال الإلكترونية.

ويشير التقرير إلى بعض مجالات صنع السياسات. فالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم بحاجة أولاً إلى النفاذ إلى توصيلات موثوقة وامتدنية الكلفة تكون فيها خدمات الاتصال الهاتفي الآلي كافية في معظم الأحيان. لذا، وبهدف ردم الهوة بين المناطق الحضرية والريفية، ينبغي التشديد على توفير نفاذ أساسي عالمي عالي النوعية. ولا بد أن يلي ذلك بالطبع توصيلات عالية السرعة للسماح للشركات بالانتقال إلى الدمج الكامل للأعمال الإلكترونية. ثانياً، إن الوثوق في بيئة قانونية وتنظيمية داعمة لاقتصاد الإنترنت أمر ضروري إذا ما قررت الشركات اعتماد الأعمال الإلكترونية. ثالثاً، إذا أرادت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم الانتقال من الاستخدام البسيط (والمستدني الكلفة) للإنترنت، كالبريد الإلكتروني والبحث على الشبكة إلى بناء أنظمة للأعمال الإلكترونية متكاملة تماماً مع أنظمة الزبائن والموردين، فإنها بحاجة إلى استثمارات إضافية وإلى المهارات التقنية والإدارية الضرورية للتخطيط لاستراتيجية أعمال إلكترونية وتطبيقها بنجاح. وهذه بالطبع مجالات تستطيع فيها الوكالات العامة والخاصة أن تؤدي دوراً أساسياً في مجال دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم.

أخيراً، أظهر استعراض عمليات المسح الخاصة بالأعمال الإلكترونية مدى صعوبة إجراء مقارنات بين البلدان، حتى بشأن مؤشرات بسيطة مثل استعمال الإنترنت والبريد الإلكتروني أو وجود موقع على الشبكة في الشركات، بالنظر إلى البيانات والإحصاءات المتوفرة. ومن أجل الحصول على صورة قابلة للمقارنة وتعكس الوضع القائم حول مدى الاستعداد لتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها، ينبغي الاستمرار في جمع البيانات من خلال المصادر الإحصائية الرسمية.

٣- الصناعات المبدعة والتكنولوجيات الرقمية وتكنولوجيا الإنترنت: حالة الموسيقى

إن صناعة الموسيقى نشاط مجهد يتطلب موهبة. وكانت البلدان المتطورة تتمتع في السابق بالأفضلية التكنولوجية غير أن التطور العام في مجال الحوسبة والإنترنت بدأ يحو كل الفوارق بسرعة. وتحتاج البلدان النامية إلى البحث في كيفية استخدام التكنولوجيات للترويج لقدراتها الموسيقية ونشرها والبحث عن مردودية الأداء. لكن قطاع الترفيه العالمي صب اهتمامه في الآونة الأخيرة على الحد من الاستخدام غير الشرعي للمحتويات المحفوظة حقوق النشر وبالتالي فإنه قد لا يوفر سوى توجيه هامشي للفنانين والصناعة في البلدان النامية.

وتكنولوجيا الإنترنت والتكنولوجيا الرقمية والموسيقى متكافة تماماً. فالموسيقى تخلصت من حراسها - أي شركات التسجيل والنشر - وبات تبادلها حراً على شبكات

الإنترنت للاتصال بين الأنداد. وقد اعترفت صناعة الموسيقى بأن تقدم تكنولوجيا الإنترنت عريضة النطاق وتكنولوجيا شبكات الاتصال بين الأنداد لأمر أساسي، وهي تسعى الآن إلى احتواء الضرر المحتمل إلى أن تترافق التطورات مع وضوح أكبر في الرؤية. وقد باتت المواقف والحجج مستقطبة إذ تدعي صناعة الموسيقى أنه، إذا ما استثنينا القرصنة المادية، فإن تقاسم الملفات يضر بالمبيعات، وبالتالي بإيرادات مؤلفي الأغاني والموسيقين، بالإضافة إلى أرباح الشركات. ولكن المجموعات الأكاديمية ومجموعات حقوق المستهلكين والمجموعات المسنادية بالليبرالية زعمت العكس مراراً وتكراراً لكنها غالباً ما تقر بأن تقاسم الملفات التي تحتوي مواد محفوظة الحقوق أمر غير مشروع بكل بساطة.

ومع ذلك، نجحت صناعة الترفيه في الدعوة إلى تعزيز التشريعات الخاصة بحقوق التأليف والنشر وتطبيقها من قبل الحكومات والمنظمات الدولية. وهي تسعى في الأثناء إلى تطوير بديل نقدي لعمليات التحميل غير الشرعية بين شبكات الأنداد. وبخلاف استثناء بسيط، ليست أي من هذه البوابات شبكات للاتصال بين الأنداد وبالتالي لا يمكن أن يقلبها الزبائن في العالم بأسره. وستكون شعبيتها متصلة عكسياً مع قوة وتنوع تكنولوجيات حقوق النشر والتأليف المستعملة، وتنوع معايير الملفات المسجلة الملكية. وستكون القوة الإبداعية والتجارية للإنترنت قد تطورت كثيراً متى اكتشف الفنانون والصناعة والجمهور كيفية تسويق عملية تقاسم الملفات على شبكات الاتصال بين الأنداد. لقد وجدت حلول في الماضي لتكنولوجيات أخرى تثير إشكالية كالإذاعة على الموجة المتوسطة، والأشرطة المسجلة، ومسجلات الفيديو. ولكن، كما تبين التطورات الحالية، فإنه من المستبعد أن تكون شركات الموسيقى الكبرى السبّاقة في هذا المجال، لا سيما وأنها لا تزال تستعيد عافيتها بعد فقاعة الإنترنت. وهذا يفتح الباب على مصراعيه أمام شركات التكنولوجيا التي قد لا تختبر مستويات من الخوف لا طاقة لها على تحملها بسبب التهديد الذي يطرحه التغيير التكنولوجي.

وتتطلب الفرص التي توفرها التكنولوجيا تغييراً في نمط الأعمال على مستوى الفنانين والصناعة على حد سواء. وتغيير نمط العمل هو بحد ذاته عملية فيها شيء من المخاطرة لكن صناعة الموسيقى ليست غريبة عن المخاطرة. وبالفعل، لا تحقق سوى ٥ إلى ١٠ بالمائة من إصداراتها الربحية، وإن كانت هذه الربحية هائلة. أما من منظور الفنانين، فتوفر لهم التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الإنترنت الفرصة للتمتع باستقلالية أكبر وممارسة رقابتهم الفنية. فالإنترنت تسمح أولاً بالوصول إلى المعلومات المتعلقة بالآليات التجارية للاتجاه السائد في صناعة الموسيقى مما يتيح للفنانين أن يقيموا ماهية مزيج الواردات (التسجيل، تأليف الأغاني، الأداء، الخ.) ووفقاً لذلك، ماهية الاستثمارات التي ستسمح لهم بتحقيق القدر الأكبر من الدخل لقاء درجة معينة من

الحريّة الفنيّة والتجاريّة. ثانياً، إنّ قدرات تكنولوجيايات التسجيل والإنتاج الرقمي الحديثة جديدة وليس في التاريخ ما يوازي قدرة الإنترنت على تعريف الجمهور على فنانين جدد، وتوزيع موسيقى هؤلاء الآخرين، وفتح المجال أمام العلاقات الشخصية. ومن منظور الجمهور، فإنّه حتى لو كانت القوانين الحديثة لا تتيح للجمهور إلا أن "يستعمل" الموسيقى المنشورة أو المسجّلة فحسب، فإنّ معظم المستمعين يختبرون نوعاً من الاستيلاء الإدراكي والعاطفي تجاه إحدى القطع الموسيقيّة: وبالتالي، يخطئ من يعتبر أنّ اقتسام الموسيقى مباشرة على الشبكة لا يشكّل حرقاً للترخيص أو للملكيّة. وفي كلّ الأحوال، نادراً ما يكون حرقاً للملكيّة الموسيقيين ذلك أنّ شركات التسجيل أو النشر تحصل عادة على حقوق النشر والتأليف من الفنّان لقاء إتاوات محدّدة. وفي حين أنّ إعادة تسديد إتاوات النشر ليس بالحدث الفريد من نوعه، فإنّ إتاوات التسجيل تشكّل مصدراً للعائدات أقلّ استقراراً.

هذا، وقد دخلت أسواق الموسيقى في البلدان المتقدمة مرحلة النضج وسيتمتع نموها في المستقبل على إقناع المستمعين بالتحوّل من أوقات الترفيه المخصصة لنشاطات أخرى، كاستعراض صفحات الشبكة، ومشاهدة الأفلام على أقراص الفيديو الرقمية، أو ممارسة الألعاب على الحاسوب، وهذا اقتراح أقلّ ما يمكن القول عنه إنّه صعب. لذلك ستستمر أسواق الموسيقى الكبيرة في البلدان النامية التي تتمتع بقدره على النموّ في جذب اهتمام "الكبار" شريطة أن تكون قادرة على إنشاء بيئة عملية لحقوق النشر والتأليف أو تحسينها والحفاظ عليها. وستستمرّ صناعة الموسيقى الدولية في ممارسة الضغط لإزالة أيّ قيد تجاريّ ملموس على استيراد البضائع والخدمات الثقافيّة. وفي الوقت عينه، تحتاج البلدان النامية إلى إعادة النظر في دعم الاتفاق العام بشأن التجارة في الخدمات "للنمط الرابع" لتقديم الخدمات، أي من خلال تنقل الأشخاص الطبيعيين، وذلك لتحسين شروط سفر الفنانين عندما يبحث هؤلاء عن تحقيق الدخل عبر الأداء.

ولا شكّ في أنّ البلدان النامية التي تتمتع بأسواق كبيرة داخل الوطن أو في الشتات، كالبرازيل والهند والصين، سوف تحسّن تحكّمها في التكنولوجيا وتنجح من دون شكّ في زيادة المبيعات الدولية للأقراص المدجّمة، وتغامر في حوض عمليات التحميل المباشر عن بعد لقاء رسم. وتحتاج المجتمعات الفنيّة والثقافية إلى الإلمام بكلّ التفاصيل التجارية لهذه الصناعة على الصعيد الدولي لتفعيل مزيج مداخلها (التسجيل، التأليف، الأداء) إلى أبعد حدّ. والمسألة الأساسيّة التي ستطرح ستمحور حول قياس الكلفة بالنسبة إلى النشاطات واختيار التكنولوجيايات الملائمة. وينبغي أن يعطى للظموح بعد واقعيّ إذا ما تمّ التسليم بأنّ غالبية الإصدارات الكبرى لا تحقق الربحيّة. وبالنظر إلى بعد احتمال تحقيق عائدات ضخمة من التسجيلات، استناداً إلى

الإحصاءات، قد يتشجع الفنانون على تطوير النشاطات المباشرة على الشبكة بصورة متكاملة فيساعدون على حمل الجمهور على اكتشاف موهبتهم، مما يحسن إيراداتهم خلال الحفلات الموسيقية التي يقيمونها أو من خلال التأليف لموسيقين آخرين. وعلى اعتبار أن حقوق التأليف والنشر والتراخيص الليبرالية المفتوحة المصدر التقليدية تستلزم تشريعات وحماية، فإن البلدان النامية بحاجة إلى إنشاء إطار قانوني ووكالات تحصيل. ومن شأن ذلك أيضاً أن يسمح بتطوير أسواق وطنية قوية وتفاعل وتجارة أعمال مع صناعة الترفيه الدولية. لكن، لا ينبغي أن يتجنب الفنانون استكشاف مجال إصدار التراخيص المفتوحة المصدر اعتقاداً منهم أنه يعني التبرع بعملهم وموسيقاهم مجاناً. فمجال الخيارات كبير وليست أنواع العقود التي تطرحها "الشركات الكبرى" للاختيار منها، وعمليات وهب النطاق العام سوى وجهين نقيضين الطيف الواسع.

٤ - التعليم العالي مباشرة على الشبكة: مسائل خاصة بالبلدان النامية

يجري حالياً استكشاف وترويج التعليم العالي المباشر على الشبكة، وهو يتضمن نشر التعليم العالي، وتسهيل الوصول إليه، واستغلاله، بما في ذلك البحث عبر شبكة الإنترنت، بوصف ذلك استراتيجية لتحسين وصول الطلاب الوطنيين والدوليين إلى التعليم والتكنولوجيا. ويستعمل التعليم العالي كذلك لتعزيز المهارات في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وتأمين إيرادات إضافية (أو مصادر تمويل إضافية)، وتعزيز القدرة التنافسية لدى المؤسسات والأفراد على الصعيدين الوطني والدولي.

ففي الهند مثلاً، يستطيع الطلاب الحصول عبر الإنترنت، على شهادة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات من جامعة انديرا غاندي المفتوحة. وتستند هذه الجامعة على بنيتها القائمة كجامعة توفر التعليم عن بعد لتعزز موقعها. وهي تتمتع بميزانية تبلغ ٢٠٠ ٠٠٠ دولار وتوفر التعليم المباشر على الشبكة لعشرة آلاف طالب حيث يتم تطوير بعض محتويات المواد داخل الجامعة وشراء القسم الآخر من أحد الموردين في المملكة المتحدة.

ويدرس التقرير وقع التعليم العالي المباشر على الشبكة وفوائده المحتملة في البلدان النامية من خلال تحليل أثر الإنترنت على التعليم العالي والسوق الدولية للخدمات التعليمية. وهو يقدم لمحة عامة عن المبادرات الحالية ويشير إلى بعض المسائل الرئيسية التي تسمح بتقييم ما إذا كان التعليم العالي المباشر على الشبكة يشكل خياراً وحيهاً للطلاب والمعاهد والمؤسسات والحكومات في البلدان النامية، وفي أي ظروف يشكل ذلك التعليم خياراً وحيهاً.

لا تزال السوق الحالية للتعليم العالي المباشر على الشبكة سوقاً صغيرة (بالمقارنة مع التعليم التقليدي) ومجزأة (مع عدد كبير من الموردين ومطوري البرامج الذاتيين الذين يوفرون المرونة والابتكار والتعددية، ولكنهم يشيرون أيضاً بعض الفوضى). ويتركز هذا التعليم بصورة أكبر في البلدان المتقدمة حيث نجد نظام تعليم متيناً، وسوقاً تنافسية، وبني تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أن تلك البلدان تعتبر من كبار المصدرين لخدمات التعليم العالي. أما في البلدان النامية، فيجري اعتماد الإنترنت تدريجياً في التعليم العالي، وتوفر هذه الخدمات على وجه الخصوص إلى القادرين على تحمل كلفتها. وتتركز البرامج المباشرة على الشبكة في المجالات الأكثر شعبية وقابلية للتسويق (إدارة الأعمال، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التعليم) وتوفر غالبيتها الكبرى باللغة الإنكليزية.

وتوفر برامج شبيهة ببرنامج جامعة انديرا غاندي المفتوحة في كل أرجاء العالم - في الجزر الصغيرة في المحيط الهادئ، وفي أفريقيا، وأميركا الجنوبية، ومناطق أخرى. وتتخذ مبادرات التعليم العالي المباشر على الشبكة أشكالاً مختلفة بدءاً بالجامعات الجديدة الافتراضية التامة وصولاً إلى المؤسسات التقليدية التي تعتمد الإنترنت لاستكمال خدماتها. ويجدد التقرير خمسة نماذج من التعليم العالي المباشر على الشبكة في البلدان المتطورة والنامية وهي بالطبع مستمدة من السياق الاقتصادي والتربوي والسياسي الخاص، وكذلك من الاحتياجات والقدرات الخاصة التي تملكها المؤسسات لتوفير آليات ابتكارية وتقديمية لاستعمال الإنترنت. ومن ضمن الاستراتيجيات المعتمدة لتبني توفير التعليم العالي في المؤسسات التعليمية في البلدان النامية نذكر تعديل البرامج لتتلاءم والسياسي المحلي، وتعزيز الوجود في السوق أو تطوير القيادة الإقليمية، و/أو خيارات تستغل خبرات مؤسسات أخرى، مثل الشراكة في توفير المحتوى والتكنولوجيا أو في الاعتراف بالشهادات.

ولا بد من مقارنة الاستثمار في التعليم العالي المباشر على الشبكة، إن من قبل الطلاب، أو المؤسسات، أو الحكومات الوطنية، مع أولويات واحتياجات أخرى. ويبيّن التقرير كيف أن الأسباب المنطقية للاستثمار في التعليم العالي المباشر على الشبكة لا تستند إلى إمكان تحقيق وفورات في الحجم فحسب، ولكن أيضاً إلى الحاجة الملحة إلى إيجاد مصادر تمويل جديدة، وأوجه الكفاءة المحتملة التي يولدها التخصص والتقسيم إلى وحدات وأنماط الأعمال، وضرورة منافسة الموردين الآخرين.

تضخّم الإنترنت التوجهات التعليمية الحالية، بما في ذلك الاستعمال المتنامي للشراكات بين القطاعين العام والخاص والنخراط الشركات الخاصة في التعليم، وتدويل التعليم العالي. كما تسمح بتجزئة خدمات التعليم مما يؤدي إلى زيادة تخصص مختلف الموردين (ومن

ضمنهم الأساتذة، وموردو تكنولوجيا المعلومات، ومبتكرو محتويات وسائط الإعلام ومديرو المؤسسات). والأهم من ذلك أن الإنترنت تَحْت على إعادة النظر في أنماط الأعمال الحالية وتقدم خيارات إضافية للوصول إلى المحتويات والبرمجيات واستخدامها، والربط الشبكي دولياً، وتكثيف خدمات التعليم العالي وإعادة استعمالها. وهي بصورة خاصة تستطلع النماذج الحالية للبحث الأكاديمي والنشر، والأطر والممارسات القانونية السائدة على صعيد ضمان الجودة، وتدابير المصادقة والاعتراف، وكذلك على صعيد حقوق الملكية الفكرية.

وتقع على عاتق الحكومات مسؤولية تخطي العقبات المالية والتكنولوجية والتنموية وتعزيز تثقيف السكان. وهي تضطلع بدور أساسي في الإفادة المثلى من القدرات التي توفرها مبادرات التعليم العالي المباشر على الشبكة، وخصوصاً في ضمان قيام هذه المبادرات بردم الهوة الرقمية بدلاً من توسيعها، ودعم الحاجات والثقافة المحلية. وإليكم بعض المقترحات التي تصب في هذا الاتجاه: توليد الوعي وتشجيع التعاون والحوار بين مختلف أصحاب الشأن؛ تعزيز ثقافة التعلم؛ الترويج للتناسق بين الاستراتيجيات التعليمية واستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ دعم استعمال التكنولوجيا المفتوحة والمحتويات المفتوحة في التعليم العالي؛ توفير الحوافر للاستثمار في التعليم الإلكتروني والتعليم العالي المباشر على الشبكة لتعزيز الأهداف التربوية إلى الحد الأقصى؛ تطوير تدابير شفافة لضمان الجودة، والاعتماد، والاعتراف؛ رصد الفوائد والتكاليف الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية وقياسها.

في الختام، سواء كان التعليم العالي المباشر على الشبكة خياراً سليماً للبلدان النامية أم لا فهذا أمر يعتمد بشكل خاص على الفرص المالية المحتملة وعلى القدرة الإجمالية على تلبية أهداف تعليمية وتنموية معينة. ومن شأن تحرك الحكومات أن يسهم في جعل التعليم العالي المباشر على الشبكة خياراً سليماً من خلال إنشاء بيئة تعليمية وسياسية تتيح تعميم التعليم العالي على الطلاب الذين كانوا مستبعدين منه في السابق، وتشجع على اعتماد محتويات وعمليات تعليمية ملائمة وذات صلة، وتعزيز الابتكار والاستثمار في التعليم، وتعترف بحاجات الطلاب وجهودهم.

٥- الحكومة الإلكترونية: المشتريات الإلكترونية وتطوير القدرات على ممارسة الأعمال الإلكترونية

تولد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا سيما الإنترنت، إمكانية إعادة تنظيم الخدمات الحكومية وربطها الشبكي لجعلها أكثر فعالية وشفافية ولتيسير استعمالها. ومن الطرق الهامة التي تتيح تحقيق هذه الفوائد المحتملة، نذكر المشتريات الإلكترونية، وهي طريقة تستعمل من خلالها الحكومة والمنظمات الإنترنت لتوريد/شراء

السلع والخدمات من القطاع الخاص، وللإعلان عن حاجاتها، واختيار البائعين، وإدارة عقود الخدمات والتنفيذ، وتسديد الدفعات.

إنّ البيانات الإحصائية المتوفرة حول سوق المشتريات الإلكترونية العالمية غير كاملة، ولكن مع ذلك يمكن القول عموماً إنّ الحكومة هي عادة أكبر المشترين داخل اقتصاد معين وإنّ قيمة السوق تكنسي أهمية بالغة بالنسبة إلى الاقتصاديات الوطنية. فقد بلغت مثلاً نسبة المشتريات الحكومية الإجمالية المقدّرة في جميع مستويات الحكومات في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي حوالي ٢٠ بالمائة من إجمالي الناتج المحلي الوطني للعام ١٩٩٨ (٤,٧ تريليون دولار) وبلغت نحو ١٤ بالمائة (٨١٦ مليار دولار) في البلدان غير المنتمية إلى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

وعلى الرغم من الفوائد الملموسة التي توفرها المشتريات الإلكترونية على صعيد تخفيض الأسعار وكلفة العملية، يبقى من الصعوبة بمكان تقييم العائد من الاستثمار القابل للتحقيق في مشاريع المشتريات الإلكترونية. فقد أعلنت الشركات الأولى التي اعتمدت المشتريات الإلكترونية أنّها حققت بين ٨ و١٥ بالمائة من المدّخرات وعوائد الاستثمار في أقلّ من سنة. ولكن ما أن يبدأ مصدر الإمداد المحلي الاستراتيجي بالبلوغ ويتمّ اعتماده حتّى تنخفض التكاليف. وباستطاعة مستخدمي أنظمة المشتريات الإلكترونية أن يحققوا الدرجة القصوى من الفوائد على المدى القصير من خلال الحدّ من عملية النشر الأوليّة والتركيز على الفئات الأصغر أولاً (كاللوازم المكتبيّة) وعلى مساعدة الموردّين كأن يقترحوا عليهم مثلاً تسديد قيمة المشتريات لدى استلامهم الإشعار بالشحن.

وتكمن منافع أخرى للمشتريات الإلكترونية في مجالي الحكم الرشيد والإدارة. فبالنسبة للحكم الرشيد، تسهّل المشتريات الإلكترونية اعتماد الشفافية في صنع القرارات العامّة كما تشكّل رادعاً أمام عدم الالتزام بالقرارات والفساد. أما في مجال العمليّات الإدارية، فقد تحدّد هذه المشتريات من البيروقراطية (بما في ذلك النفقات العامّة، والأموال التي تصرف على إدارة الخدمات بدلاً من صرفها على تقديمها) وتوفّر الوقت والمال. كما ستؤثّر المشتريات الحكومية على مستوى المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين جميع مستخدمي النظام.

هذا، ومن شأن الصفقات المباشرة على الشبكة الفعّالة مع الوكالات الحكوميّة أن تشكّل حافزاً للشركات، على اختلاف حجمها، فتحثّها على اعتماد ممارسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأعمال الإلكترونية. وفي الواقع، ينبغي على استراتيجية المشتريات الإلكترونية أن تروّج صراحة لاستعمال أنظمة الإنترنت والأعمال الإلكترونية بين الموردّين المحتملين.

إنّ النجاح في تطبيق المشتريات الإلكترونية العامة ينتج عامّة عن المشاورات الموسّعة مع ممثلي الوكالات الحكومية والقطاع الخاص. ومن الأهداف الرئيسية لاستراتيجية تطبق في جميع البلدان ضمان اعتماد نظام المشتريات الإلكترونية في جميع المجالات الحكومية على نحو متنسق، وضمان الحدّ إلى أقصى درجة من الكلفة المترتبة على الموردّين. أضف أن عملية تطوير استراتيجية المشتريات الإلكترونية ينبغي أن تمرّ بسلسلة من المراحل، تتطلّب كلّ منها تفكيراً ملياً. تبدأ العملية بتحديد أهداف المشروع ومنظوره، ويلى ذلك تحليل الإطار التنظيمي وإصلاحه، وصياغة خطة وتطبيقها، بما في ذلك تخصيص الموارد الملائمة وإدارتها، ثم تدريب الموارد البشرية، وأحياناً أيضاً تمكين مستويات الإدارة الصغرى من اتخاذ القرارات.

ولا تؤدي استراتيجية أولية للمشتريات الإلكترونية في بلد من البلدان النامية بالضرورة إلى حلّ شامل يركّز على المشتريات الإلكترونية، كنظام إلكتروني لتقديم العطاءات، أو سوق إلكترونية لتوريد السلع والخدمات مباشرة على الشبكة، أو موقع للحكومة على الشبكة يقدم نقطة دخول وحيدة لجميع فرص الأعمال الحكومية. ويمكن أن يبدأ تطبيق نظام المشتريات الإلكترونية مع إحراز تحسن واحد كعرض معلومات مستوفاة عن العطاءات مباشرة على الشبكة.

ويتطلّب أيّ نظام للمشتريات الحكومية مستوى عالياً من التبادلية لضمان عدم استثناء أيّ مقدّم عروض محتمل لأنّه لا يستعمل الأنظمة والتطبيقات الحاسوبية نفسها التي تستعملها الحكومة. ويمكن تعزيز ذلك من خلال استعمال التكنولوجيات المفتوحة. كما أنّ البرمجيات المفتوحة الشيفرة والحرّة لا تفرض على الموردّين تكيف بياناتهم مع نموذج مسجّل الملكية أو تحويلها إلى ذلك النموذج، إذ إنّ مثل هذا الشرط يزيد على الأرجح الكلفة على الموردّين ويشكّل حاجزاً أمام الشركات الصغيرة. أضف أنّ استعمال البرمجيات المفتوحة الشيفرة والحرّة قد يشجّع الشركات المحليّة على صرف الأموال على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد يدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في هذا المجال. هذا والبرمجيات المفتوحة الشيفرة والحرّة قابلة للتكيف بسهولة مع اللغات المحليّة.

ومع ذلك، تبقى حلول المشتريات الإلكترونية المسجّلة الملكية خياراً بالنسبة للحكومات. فقد توفّر لها العقود المبرمة مع بائعي الحلول المسجّلة الملكية طريقة مبسّطة لطلب المنتجات والرخص والحصول عليها. وفي الوقت نفسه، فإنّ هذه الحكومات ستكون قادرة على تعقّب طرق الحصول على تراخيص البرمجيات من خلال تأكيد الطلبات وملخصاتها المباشرة على الشبكة. وبالنسبة للحكومة، فإنّ الحصول على برنامج معلوماتي أصلي ورخص مسجّلة الملكية يتيح لها الإفادة من نصائح البائع ومن أحدث التكنولوجيات.

هذا وستعتمد كلفة حلول المشتريات الإلكترونية المتوفرة تجارياً على ما إذا كانت هذه الحلول تتضمن تطبيقات مركزة على نشاطات الإمداد (مثلاً تقديم العطاءات وتسجيل الموردين وإدارة المناقصة) و/أو نشاطات الشراء (مثلاً الفوترة الإلكترونية والدفع الإلكتروني)، أو على كليهما. ولدى تبني حل للمشتريات الإلكترونية، ينبغي أن توضع في الاعتبار التكاليف المترتبة عن الأمور التالية: الترخيص (يعتقد أن كلفة البرمجيات لا تشكل سوى ١٠ بالمائة فقط من كلفة المشروع بمجمله)، الموارد الخارجية والداخلية، التطبيق والصيانة، الدمج في حلول قائمة للتخطيط للموارد، تصميم العملية، التشكيل والتكليف، التدريب والتواصل، الأنظمة الداخلية ونطاق العرض، كلفة تطوير البرمجيات وإعادة تنظيمها. ولكن، من وجهة نظر البنية التحتية، يمكن أن تكون حلول المشتريات الإلكترونية مستقلة فتكتفي بسطح بيئي للبيانات متصل بأنظمة الخدمات المكتبية الرديفة. وغالباً ما يعتبر ذلك حلاً مؤقتاً بانتظار دمج جميع منصات تخطيط الموارد، مما يوفر أفضل المنافع لجهة كلفة الصفقة.

ومن الخيارات المتاحة لتمويل تطبيق المشتريات الإلكترونية، خطة البناء والتشغيل والنقل كتلك التي اعتمدها حكومة ماليزيا لإنشاء نظام المشتريات الإلكترونية (E-Perolehan). تم تمويل هذا النظام عن طريق خطة بناء وتشغيل ونقل شارك فيها مشروع مشترك يتعاطى التجارة الإلكترونية ويتضمن شركتي Puncak Semangat Sdn. Bhd و NTT Data Corporation. وقد تولّى تمويل المشروع بكامله مقابل حصوله على الحقوق الحصرية لتشغيل الخدمة تجاه مجموعة الموردين الماليزية. وتقدر قيمة الصفقات بحلول نهاية ٢٠٠٤ بمليار رنغت ماليزي (٢٦٠ مليون دولار) مع نمو متوقع مع توسع اعتماد النظام. وقد انخفض معدل كلفة الصفقة من ٢٥٠ دولاراً إلى ١٧ دولاراً.

وأفضل مجالات استعمال أنظمة المشتريات الإلكترونية هو شراء السلع والخدمات التي تحتاجها جميع الأقسام والدوائر ضمن منظمة واحدة. وهي تتضمن عادة السلع الأساسية ومنها اللوازم المكتبية، والحواسيب والمعدات المتصلة بها، وخدمات الصيانة، والمرافق مثل صالات الاجتماع والسفر. أما مستلزمات تشغيل دوائر معينة - كأقسام الهندسة المدنية لبناء طريق جديد مثلاً - فتكون أكثر تحديداً وتخصصاً ولا يمكنها أن تفيد من وفورات الحجم التي يتطلبها نظام المشتريات الإلكترونية لتبرير كلفة اعتماده.

ولا بد من أن تعي الحكومات في البلدان النامية أن المشتريات الإلكترونية لا تعني بالضرورة حلاً شاملاً للمشتريات الإلكترونية، ولكن قد يترتب عنها إجراءات تحسّن للعمليات فعالة من حيث التكلفة وتحمل الدائرة الحكومية باتجاه المشتريات الإلكترونية، كما أنها مكيفة وفقاً للموارد المتاحة. فيمكن مثلاً إرسال الطلبات

بواسطة البريد الإلكتروني أو من خلال نظام إدارة طلبيات متكامل مباشر على الشبكة يمكن أن يطبق على كامل سلسلة الإمداد.

وبغية تصنيف مدى ملاءمة أي استراتيجية من استراتيجيات المشتريات الإلكترونية، قد تحتاج البلدان النامية إلى عدم الاكتفاء بالتفكير في فوائد الفعالية فحسب، بل أن تقيّم كذلك بدقة مستوى الجاهزية الإلكترونية في القطاعين العام والخاص ومدى ارتباط المشتريات الإلكترونية الجزئية أو المتكاملة باستراتيجياتها الخاصة في مجال تطوير الحكومة الإلكترونية والأعمال.

ومن جهة، يمكن القول إنه لا طائفة من اقتراح تطبيق نظام المشتريات الإلكترونية في البلدان حيث لن تتمكن سوى حفنة من الموردين من الاستفادة منه، وحيث يمكن إقصاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم من سوق المشتريات الحكومية (خارج الشبكة ومباشرة عليها). ومن جهة أخرى، يمكن أن تؤدي المشتريات الإلكترونية إلى تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقدرة الحكومات على إجراء الصفقات وهي أمور يمكن تطبيقها في مجالات أخرى، كما داخل مجتمع الأعمال. ويمكن بالتالي اعتماد تدابير انتقالية تحول دون إقصاء الموردين المحليين غير القادرين أساساً على الوصول إلى أنظمة المشتريات الإلكترونية.

وعلى كل حال، ينبغي ألا يغيب عن بال البلدان النامية أن اعتماد نظام المشتريات الإلكترونية يمكن أن يكون عملية متدرجة تحدّ من تبديد الموارد المحدودة وتتيح للمستخدمين أن يبنوا تدريجياً القدرات ذات الصلة. ولتوسيع عملية الاعتماد الأولية لهذا النظام إلى أقصى درجة، ينبغي أن تستهدف المشاريع، أول ما تستهدف، الوكالات والموردين ممن يحتاج حالياً لنظام المشتريات الإلكترونية، بما يسمح بشحن دعمهم ومعالجة مشاغل العمّال الحكوميين الذين قد يتبدّل دورهم نتيجة للابتكار. وهذا ما ينطبق على كل مشروع من مشاريع الحكومة الإلكترونية.

أما عائدات الاستثمار فستتحقق مع الوقت على شكل ادخارات في الكلفة وزيادة في العائدات. وتستطيع البلدان النامية التي لم تستكشف بعد إمكانات نظام المشتريات الإلكترونية، في إطار استراتيجياتها لتطبيق الحكومة الإلكترونية وبغض النظر عن قدرتها على إبرام الصفقات، أن تفكر في تعزيز التفاعل بين مؤسسات الأعمال من خلال نشر طلبات ومعلومات العطاءات مباشرة على الشبكة، وفي تعزيز الوعي داخل مجتمع الأعمال، وتسجيل الموردين المحتملين. ويمكن أن يكون إنشاء بوابة لخدمات الصفقات هدفاً على الأمد البعيد ينتج عن إصلاح شامل للعملية ويؤدي إلى تعزيز إجراءات المشتريات العامة والإجراءات الحكومية المتصلة بها، وتنسيقها، وتعزيز شفافيتها.

٦- حماية الخصوصية في عالم الاتصالات المباشرة على الشبكة

يبحث التقرير في القوانين والقواعد التنظيمية المصممة لمراقبة استعمال البيانات الشخصية وانتهاكها - ونعني بذلك البيانات التي من شأنها أن تحدد هوية الفرد مباشرة أم بصورة غير مباشرة. ففي اقتصاد المعلومات، ولا سيما كما يظهر على الإنترنت وفي التجارة الإلكترونية، باتت المعلومات الشخصية أصولاً متزايدة القيمة. ونتيجة لذلك، اعتمدت الكثير من البلدان المتقدمة قوانين وقواعد تهدف إلى مراقبة استعمال هذه البيانات، وهي قوانين تعرف عادة تحت اسم قوانين حماية المعلومات. وقد اختارت مختلف الولايات القضائية مناهج مختلفة لمعالجة مشكلة حماية المعلومات مما طرح مشاكل في التنسيق، لا سيما في حالات تدفق البيانات عبر الحدود. ففي أوروبا، نجد أن قوانين حماية الخصوصية التي ترعى معالجة البيانات الشخصية شاملة ووافية. وفي معظم الولايات القضائية الأوروبية يمنع نقل البيانات إلى ولاية قضائية أخرى لا توفر حماية ملائمة. ويمكن أن يؤثر "حكم الملازمة" هذا على البلدان التي لا تتمتع بمثل هذه الحماية في تعاملها مع البلدان الأوروبية. لذا، على البلدان النامية التي تريد المشاركة في اقتصاد المعلومات العالمي، وبالتالي تسهيل التدفق الحر للمعلومات من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية، أن تدرس الحاجة إلى اعتماد قوانين وقواعد مماثلة لحماية حياة الفرد الشخصية.

ويبحث التقرير كذلك في أنواع البيانات الشخصية التي يتم الكشف عنها عبر نشاطاتنا المتصلة بالإنترنت، ومن خلال استعمال الآخرين للإنترنت لتوفير معلومات تتعلق بنا. هذه البيانات مصنفة في فئات مثل فئة البيانات التي نوافق على أن يجمعها الآخرون ويستخدمونها (البيانات التوافقية)، وفئة البيانات المتصلة بنشاطاتنا والتي يتم الحصول عليها من دون علمنا ولا موافقتنا (البيانات غير التوافقية). وهناك فئة البيانات الحساسة التي تحظى بمعاملة خاصة في معظم التشريعات غير أن حدودها تختلف باختلاف التقاليد.

لقد طوّرت مختلف المنظمات الدولية مبادئ الخصوصية، أو مبادئ المعالجة العادلة للمعلومات، من أجل حماية حق الفرد في الحفاظ على خصوصيته في ما يتعلق ببياناته الشخصية، ويسلط التقرير الضوء على هذه المبادئ. وهناك توافق دولي عام حول المسائل التي ينبغي معالجتها، مما فيها عملية جمع البيانات واستخدامها وكشفها للآخرين. أمّا ميزة النهج المبني على المبادئ الواجب اعتماده لتنظيم حماية البيانات، فتتمثل في تفادي الإطّباب التكنولوجي، إن في ما يتعلق بأنظمة الحواسيب الكبيرة أو الإنترنت.

وفي حين يسود توافق عام في الآراء بشأن المبادئ التي تستند إليها قوانين حماية المعلومات، يدرس التقرير ثلاثة مناهج مختلفة لتنظيم المسألة: المنهج الشامل،

والمنهج القطاعي، والمنهج التنظيمي الذاتي أو المشترك. يتعلّق المنهج الأوّل بإنشاء سلطة تنظيمية للإشراف على تنفيذ قواعد حماية البيانات تعمل كبديل عن الأفراد في مجال تطبيق حقوقهم. أما المنهج القطاعي، فيتعلّق بتبني قواعد تناول المشاغل الخاصة بممارسات إحدى الصناعات أو المهن، وغالباً ما يعتمد هذا النهج في قطاع الخدمات المصرفية والمالية، وكذلك بين المهنيين كالأطباء والمحامين. وأما منهج التنظيم الذاتي أو المشترك فيتناول الفئات التي تجمع البيانات الشخصية وتعالجها بغية حملها على اعتماد مبادئ حماية البيانات والالتزام بها.

تتناول جميع هذه المناهج التنظيمية مسألة تدفق البيانات عبر الحدود وسهولة نقل المعلومات، بما فيها البيانات الشخصية، عبر الحدود الوطنية مما قد يؤدي إلى الالتفاف على القواعد التنظيمية التي تم الحصول على أساسها على البيانات الشخصية، أو التحايل على تلك القواعد. وقد تؤدي مراقبة الدول المتقدمة لتدفق البيانات الشخصية عبر الحدود إلى إعاقة العمليات التجارية من البلدان النامية. لذا يدرس التقرير مختلف الآليات القانونية التي يمكن استعمالها لتفادي ظهور هذه الحواجز، كاعتماد قواعد مراقبة ملائمة أو مماثلة، أو عقود أو ترتيبات "وقائية".

وقد أظهر إحصاء للدول الأعضاء أن هناك افتقاراً إلى فهم طبيعة أنظمة حماية البيانات وأهميتها، وبالتالي سلط الضوء على الحاجة إلى مبادرات تثقيفية لمساعدة البلدان النامية على حل هذه المشكلة.

أخيراً، يتضمّن التقرير بعض التوصيات حول السياسة الواجب اعتمادها بخصوص مسائل مثل التكاليف التنظيمية بالنسبة للقطاعين العام والخاص، وكيفية الحدّ منها من خلال اعتماد الآليات القطاعية وآليات التنظيم الذاتي، ومن خلال التعاون كذلك مع الشركاء التجاريين الإقليميين.

٧- تقييم القدرة التنافسية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الحالة التونسية

تحتلّ تونس، وفق مؤشرات اقتصادية حديثة النشر، موقعاً رائداً بين البلدان النامية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقدرة التنافسية. وهذا يعكس جزئياً الجهود التي تبذلها الحكومة التونسية لتطبيق سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البنى التحتية، والمؤسسات، والتشريعات، والتعليم وإنشاء بيئة داعمة لاعتماد هذه التكنولوجيا. وبما أنّ الحكومة التونسية ستستضيف المرحلة الثانية من

مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، فإنّها عاقدة العزم على تطوير المجتمع التونسي ليصبح مجتمعاً مبنياً على المعرفة.

يعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بذاته القطاع الأكثر اعتماداً على بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد نما هذا القطاع في تونس بسرعة خلال السنوات الخمس الماضية، لا سيما في مجالات البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات. واعترافاً بالدور الهام الذي يؤديه القطاع في عملية النهوض بالتطور التكنولوجي في البلاد، كان تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتسم بالقوة والقدرة التنافسية من أولويات العمل الحكومي. ويقدم التقرير تحليلاً لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تونس ويحدد الصلة بين تدابير سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبيئة الأعمال الوطنية والدولية، واستراتيجيات الشركات، وأداء المؤسسات. كما يبحث التقرير المدى الذي تسمح به سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأن تعزز من قدرتها التنافسية، لا سيما في الأسواق الخارجية.

ويعتمد التحليل نموذج بورتر التنافسي المعين الشكل ويصف شروط الطلب والمدخلات، والصناعات الداعمة وذات الصلة، وبنية الشركات واستراتيجيتها، لتحديد بيئة الأعمال الخاصة التي يواجهها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما يقيم تقيماً نقدياً استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية، لا سيما في ما يتعلق بالبنى التحتية ودعم تطوّر الشركات والمهارات والتعليم في مجال تكنولوجيا المعلومات. ويخلص التقرير إلى أن استخدام الإنترنت لا يزال متدنياً إلى حد ما في البلاد بالرغم من الجهود التي تبذلها الحكومة لتحسين الوصول إلى الشبكة. وفي حين أن عدد العمالة العالية المهارات في الميادين المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أخذ في النمو، إلا أن المعدلات الإجمالية نحو الأمية لدى الكبار لا تزال منخفضة. وهذه ميادين هامة ينبغي التطرق إليها للنهوض بمجتمع المعلومات التونسي.

وبالاستناد إلى إحصاء لشركات خدمات تكنولوجيا المعلومات، يخلص التقرير إلى أن الشركات بحاجة إلى الاستعداد لخطوة هامة، ألا وهي الانتقال من الفرصة إلى الاستراتيجية. وهذا ما ينطبق بصورة خاصة على الشركات التي تخطط لتوسيع نشاطاتها التصديرية. ويكشف الإحصاء أنه إذا ما أرادت الشركات الحفاظ على ميزاتها التنافسية، فهي بحاجة إلى تحديد استراتيجيات واضحة وتطبيقها بنجاح. وعلى الاستراتيجيات أن تعكس الأسواق التي تستهدفها الشركات. فالشركات التي تركز مثلاً على السوق الإقليمية (لا سيما المنطقة العربية وأفريقيا) بحاجة إلى تطوير ميزات تنافسية مبنية على مواردها الخاصة وبيئة الأعمال القريبة. فمميزات المدخلات

الأساسية، كندني كلفة العمالة، لا تنطبق في السوق الإقليمية في حين أن القرب الثقافي يكتسب أهمية فيها. وفي مقابل ذلك، فإن الشركات التي تركز على أسواق التصدير (كأوروبا الغربية مثلاً) بحاجة إلى تطوير ميزات المدخلات الأساسية وإلى تلبية شروط تكنولوجية أكبر، في حين أن القرب الثقافي أقل أهمية.

كما يشير التقرير إلى أن الحلول والخدمات التي توفرها الشركات فائقة الانتشار وأن تعزيز التخصص قد يساعد على زيادة إنتاجية الشركات وبالتالي قدرتها التنافسية. وعلى الشركات التي تدخل السوق أو الأسواق الإقليمية في البلدان النامية أن تركز أكثر على القيمة المضافة لمنتجاتها وخدماتها، في حين يجب على الشركات التي تركز على السوق الأوروبية أو سوق أميركا الشمالية أن تفيده من شروط المدخلات الأساسية المتوفرة في تونس (كالأجور المنخفضة).

أما في ما يتعلق بالبيئة المواتية للأعمال ونجاح سياسات الحكومة لتعزيز القطاع، فيشير التقرير إلى ضرورة بذل مزيد من الجهود لتلبية حاجات الشركات الخاصة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن ضمن هذه الجهود، اعتماد سياسات تتعلق بتعزيز البنية التحتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما بالنسبة لإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا، والتسعير، والمحتويات المحلية، وكذلك تأمين التمويل والمهارات والتعليم ليس في المجالات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات فحسب، بل كذلك في ميادين إدارة المشاريع وتطوير الأعمال.
