

Distr.: General
8 January 2002
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الإحصائية

الدورة الثالثة والثلاثون

٥ - ٨ آذار/مارس ٢٠٠٢

البند ٧ (د) من جدول الأعمال المؤقت*

الأنشطة غير المصنفة حسب المجال:

تحديد وقياس التجارة الإلكترونية

وضع إحصاءات متعلقة بالتجارة الإلكترونية

مذكرة من الأمين العام

إضافة

على طول امتداد سلسلة تحقيق القيمة في الأعمال التجارية.

٢ - وفي سنغافورة، قام القطاعان العام والخاص بدور إيجابي في تشجيع استخدام الإنترنت ومجالات التطبيق المختلفة للتجارة الإلكترونية. وأفضت هذه الجهود، التي سهلت مهمتها وجود هياكل أساسية متقدمة توفر الدخول السريع إلى الإنترنت عبر موجات التردد العريض، إلى انتشار مجالات تطبيق الإنترنت والتجارة الإلكترونية. وعززت هذه التطبيقات تبني التجارة الإلكترونية كأحد أشكال أداء المعاملات التجارية،

قياس التجارة الإلكترونية

تجربة سنغافورة

تقرير أعدته إدارة الإحصاءات في سنغافورة

مقدمة

١ - تتيح التجارة الإلكترونية إمكانيات وفرصا هائلة للأعمال التجارية. ففضلا عن أنها تفتح سبل الوصول إلى أسواق جديدة وأكبر حجما، تساعد التجارة الإلكترونية أيضا في تخفيض التكاليف وإنجاز الأعمال في وقت أسرع من خلال تبسيط العمليات ودمجها

* E/CN.3/2002/1

٥ - ونظرا لأن جمع الإحصاءات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية يعتبر ظاهرة حديثة نسبيا، قامت إدارة الإحصاءات في سنغافورة بتنظيم مؤتمر في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩، عن قياس التجارة الإلكترونية لإتاحة منتدى تستطيع من خلاله الجهات الوطنية والدولية التي تقوم بجمع الإحصاءات والأكاديميون، والمستعملون، تقاسم معلوماتهم في مجال قياس التجارة الإلكترونية.

استراتيجيات جمع البيانات

٣ - تسليما بالنمو السريع في مجال التجارة الإلكترونية والحاجة الملحة لدى المخططين الحكوميين والعاملين في الصناعة للحصول في الوقت المناسب وبشكل موثوق به على بيانات التجارة الإلكترونية، تم إطلاق عدة مبادرات في مجال جمع هذه البيانات. وأجرت إدارة الإحصاءات في سنغافورة

تعريف التجارة الإلكترونية

٦ - تبنت إدارة الإحصاءات في سنغافورة تعريفا للتجارة الإلكترونية يغطي كلا من المعاملات التي تتم من خلال التجارة الإلكترونية والهياكل الأساسية/وخدمات الدعم المتعلقة بالتجارة الإلكترونية.

٧ - وتُعرف المعاملات التي تتم من خلال التجارة الإلكترونية بأنها أي شكل من أشكال المعاملات التجارية في السلع والخدمات من أي نوع تجرى باستخدام الشبكات الحاسوبية. وهي تشمل شراء وبيع المنتجات والخدمات باستخدام الشبكات المفتوحة (الإنترنت) والشبكات المغلقة (ذات الاستخدام الخاص).

٨ - وتتكون الهياكل الأساسية للتجارة الإلكترونية/وخدمات الدعم لهذه التجارة من العناصر الثلاثة التالية:

(أ) خدمات الهياكل الأساسية لتطبيقات الإنترنت، وهي تتعلق بالخدمات أو المنتجات التي تفيد من بروتوكول الهياكل الأساسية للإنترنت، وتجعل القيام بأنشطة الأعمال التجارية على الخط المباشر ممكنا تكنولوجيا. وبالإضافة إلى الاستخدامات المتعلقة بالبرامجيات، تشمل هذه الفئة أيضا رأس المال البشري العامل في مجال تعميم التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها. ومن الأمثلة في هذا الصدد أدوات

وجعلتها جزءا لا يتجزأ من استراتيجيات الأعمال التجارية التنافسية.

٣ - تسليما بالنمو السريع في مجال التجارة الإلكترونية والحاجة الملحة لدى المخططين الحكوميين والعاملين في الصناعة للحصول في الوقت المناسب وبشكل موثوق به على بيانات التجارة الإلكترونية، تم إطلاق عدة مبادرات في مجال جمع هذه البيانات. وأجرت إدارة الإحصاءات في سنغافورة "الدراسة الاستقصائية الأولى للتجارة الإلكترونية" في شباط/فبراير ١٩٩٩ للحصول على بيانات مرجعية من قطاع الأعمال التجارية عن التجارة الإلكترونية. ويتم حاليا إجراء هذه الدراسة الاستقصائية كل سنة، مع توسيع نطاق تغطيتها.

٤ - وهناك أيضا دراستان إحصائيتان تُستخدمان على نطاق واسع كأدوات لجمع البيانات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، هما "الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في قطاع الأعمال التجارية" و "الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في نطاق الأسر المعيشية"، وتقوم بهاتين الدراستين هيئة تطوير المعلومات والاتصالات في سنغافورة، وهي وكالة حكومية تشرف على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سنغافورة. ويتيح نطاقا التغطية المختلفان لهاتين الدراستين معلومات عن الأنشطة المتعلقة باستخدام التجارة الإلكترونية في قطاع الأعمال التجارية وفي نطاق الأسر المعيشية. ويتم أيضا بدرجة أقل، دمج البنود المتعلقة ببيانات التجارة الإلكترونية في "الاستقصاءات السنوية للتجارة والخدمات، والاستقصاء الشهري لمبيعات التجزئة"، التي تصدرها إدارة الإحصاءات في سنغافورة.

١٠ - وأمكن من خلال هذه الدراسة الاستقصائية التحصل على المعلومات التالية المتعلقة بطبيعة معاملات التجارة الإلكترونية وحجمها وتركيبها، بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بخدمات دعم الهياكل الأساسية:

- مدى استخدام المؤسسات للتجارة الإلكترونية؛
- أنواع أنشطة التجارة الإلكترونية التي تقوم بها المؤسسات؛
- إيرادات التجارة الإلكترونية ومعاملاتها، فيما بين مؤسسات الأعمال التجارية بعضها البعض، وبين هذه المؤسسات والمستهلكين؛
- مساهمة إيرادات التجارة الإلكترونية في إجمالي الإيرادات المتحققة؛
- تفصيل معاملات التجارة الإلكترونية بحسب المشترين المقيمين وغير المقيمين؛
- البلدان الرئيسية التي تمارس معها الشركات معاملات التجارة الإلكترونية؛
- نوع أشكال مدفوعات معاملات التجارة الإلكترونية؛
- الإنفاق على تطوير التجارة الإلكترونية وهياكلها الأساسية؛
- العوائق التي تقف في وجه تنفيذ التجارة الإلكترونية.

١١ - وبينت النتائج المستقاة من الدراسة الاستقصائية أن ١٠ في المائة تقريبا من كبريات الشركات السنغافورية (مصنفة بحسب إيراداتها ووضعيتها كأطراف رئيسية في مجال تكنولوجيا الاتصالات) مارست أنشطة في مجال التجارة الإلكترونية في سنة ٢٠٠٠، مقارنة بنسبة ٤ في المائة في سنة ١٩٩٩. وازدادت أيضا بشكل ملحوظ معاملات التجارة

البحث، وإقامة الشبكات، وقواعد البيانات الشبكية، وبرامجيات المدفوعات؛

(ب) خدمات الهياكل الأساسية للإنترنت، وهي تتعلق بالخدمات أو المنتجات الضرورية لإنشاء شبكات هياكل أساسية على أساس بروتوكول الإنترنت. ومن الأمثلة في هذا الصدد الخدمات الشبكية، وخدمات الاستضافة، ومعدات الربط الشبكي مع المستخدم النهائي

(ج) خدمات الإنترنت الوسيطة، وهي تتعلق بالمنتجات أو الخدمات التي تسهل اللقاء والتفاعل بين المشترين والبائعين عبر الإنترنت. ومن الأمثلة في هذا الصدد، مقدمو خدمات المحتويات/أو المنافذ الشبكية، وأنشطة المبادلات أو الأنشطة السوقية على الخط المباشر بين مؤسسات الأعمال التجارية، وجهات توفير المنافذ الحاسوبية المجمعة، وأنشطة السمسة حاسوبيا، والتعامل الحاسوبي مع وكالات السفر، وسماسة الإعلانات عن طريق الإنترنت، والمعلنون عبر الإنترنت.

الأعمال التجارية عبر التجارة الإلكترونية

الدراسة الاستقصائية للتجارة الإلكترونية

٩ - أدى النمو السريع لأنشطة التجارة الإلكترونية إلى التعجيل بالحاجة إلى تحديد قيمة مثل هذه المعاملات. واستجابة لذلك، شُرع في إجراء "الدراسة الاستقصائية للتجارة الإلكترونية" لقياس نطاق وحجم المعاملات التي تتم عن طريقها في جميع الصناعات، بالإضافة إلى حجم الهياكل الأساسية للتجارة الإلكترونية وحجم الصناعات الداعمة لها. ولما كانت هذه الدراسة الاستقصائية دراسة جديدة، فإن الصعوبات التي واجهتنا كانت أقل نسبيا (مما لو أدرجنا أسئلة جديدة في استقصاءات متوافرة أصلا)، وتمكنا من وضع دراسة استقصائية لجمع طائفة شاملة من بنود البيانات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية.

عدم إمكانية استخدام نتائج الاستقصاء في إعطاء تقديرات غير متحيزة لنطاق وحجم معاملات التجارة الإلكترونية في الاقتصاد.

١٤ - وقد أمكن تحقيق تحسن ملحوظ في الدراسات الاستقصائية للتجارة الإلكترونية التي أجريت في السنتين ٢٠٠٠ و ٢٠٠١، من خلال توسيع نطاق التغطية الاستقصائية لتشمل مؤسسات لم يكن يُعرف أنها تمارس التجارة الإلكترونية أو لم تكن مصنفة ضمن المؤسسات الكبرى. وشملت هذه الدراسات الاستقصائية، التي أجريت مؤخرا بالتعاون مع هيئة تطوير المعلومات والاتصالات في سنغافورة، عددا أكبر من الشركات بلغ في كل دراسة زهاء ٩٠٠٠ شركة. وتكونت الشركات التي شملتها الدراسات الاستقصائية من مجموعتين. والمجموعة الأولى وتضم شركات يعرف عنها قيامها بأنشطة التجارة الإلكترونية، والمجموعة الثانية وجرى اختيارها بطريقة العينة العشوائية المصنفة من سجل المؤسسات. وأتاح إدخال المجموعة الثانية من الشركات استخدام نتائج الاستقصاء للحصول على تقديرات غير متحيزة لنشاط الاقتصاد بكامله.

الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في قطاع الأعمال التجارية

١٥ - شُرع في إجراء "الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في قطاع الأعمال التجارية" خلال الثمانينات لتقييم مدى استخدام الشركات للمعلومات والاتصالات في قطاعات الاقتصاد الرئيسية في سنغافورة والتطور الذي وصل إليه هذا الاستخدام. وتتيح نتائج الاستقصاء مدخلات مفيدة للحكومة تمكنها من وضع سياسات مناسبة لمساعدة الشركات على تبني تكنولوجيا المعلومات والإفادة منها حتى يتسنى لها الحفاظ على قدرتها التنافسية في اقتصاد مبني على المعلومات. ويتم استعراض

الإلكترونية خلال السنوات القليلة الماضية. ففي حين زادت قيمة مبيعات التجارة الإلكترونية بين شركات الأعمال التجارية بعضها البعض من ٥,٧ بليون دولار في سنة ١٩٩٨ إلى ٤٠ بليون دولار في سنة ١٩٩٩، وما يقدر بمبلغ ٩٢ بليون دولار في سنة ٢٠٠٠، فإن قيمة مبيعات التجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال التجارية والمستهلكين زادت من ٣٦ مليون دولار في سنة ١٩٩٨ إلى ٢٠٠ مليون دولار في سنة ١٩٩٩، وإلى ما يقدر بمبلغ ١,٢ بليون دولار في عام ٢٠٠٠.

١٢ - ولم يكن هناك إطار دراسي استقصائي لشركات التجارة الإلكترونية عندما أُجري استقصاء التجارة الإلكترونية الأول في عام ١٩٩٩. وعوضا عن ذلك تم تحديدا اختيار المجموعتين التاليتين من الشركات لإجراء الدراسة الاستقصائية عليها:

- الشركات الكبرى الألف في سنغافورة (مصنفة بحسب حجم أعمالها التجارية)؛
- ١٠٠٠ شركة رئيسية تعمل في مجال تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك الهياكل الأساسية للتجارة الإلكترونية وخدمات الدعم.

١٣ - واختيرت هاتان المجموعتان على أساس ضخامة حجم أنشطتها وزيادة احتمالات مشاركتها في الأنشطة/أو المعاملات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية. وتعود نسبة ٦٥ في المائة من حجم الأنشطة في الاقتصاد إلى الشركات الكبرى الألف، في حين تعود نسبة ٧٠ في المائة من أنشطة جميع الشركات العاملة في مجال تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى الشركات الألف الرئيسية التي تقدم خدمات تكنولوجيا المعلومات. ولما كانت المجموعتان اللتان تم اختيارهما لإجراء الدراسة الاستقصائية الأولى للتجارة الإلكترونية لا تشكلان عينة ممثلة مقصودة، ترتب على ذلك

للتجارة الإلكترونية، بصفتها جهات مقدمة أو مستهلكة للخدمات؛

- تصنيف العوامل الرئيسية التي تدفع الشركات لاستخدام التجارة الإلكترونية؛
- تصنيف الآثار المحتملة لاستخدام التجارة الإلكترونية على الشركات (على سبيل المثال، خفض التكلفة، الوصول إلى مقدمي خدمات/أو مستهلكين جدد، تحسين مستوى الخدمات).

١٨ - وتبين نتائج أحر الدراسات الاستقصائية أن أهم العوامل التي تدفع المؤسسات إلى استخدام التجارة الإلكترونية على الإنترنت هي، تحسين جودة الخدمات وتخفيض التكلفة. وتعتقد الشركات التي شملتها الدراسة الاستقصائية أن ممارسة التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت كان لها أثر إيجابي بالغ على توسيع نطاق العلاقات مع المستهلكين وتحسين جودة الخدمات، لا سيما بالنسبة للشركات الكبيرة.

دراسات استقصائية أخرى للمؤسسات

١٩ - وبالإضافة إلى البيانات التي تجمع من "الدراسة الاستقصائية للتجارة الإلكترونية"، يتم أيضا جمع البيانات عن حجم معاملات التجارة الإلكترونية من دراسات استقصائية أخرى مطبقة. وعلى سبيل المثال، أدمجت الأسئلة المتعلقة بقيم المعاملات التي تتم فيما بين الشركات التجارية/أو بينها وبين المستهلكين، ومعاملات تجارة التجزئة الإلكترونية، في "الاستقصاءات السنوية للتجارة والخدمات" و "الاستقصاء الشهري لمبيعات التجزئة"، على التوالي، وهي دراسات استقصائية تصدر عن إدارة الإحصاءات في سنغافورة، الأمر الذي أتاح جمع هذه البيانات من أكثر من مصدر واحد.

الاستبيان المستخدم في الاستقصاء بشكل منتظم لضمان الإبقاء على بنود البيانات مواكبة للتغيرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

١٦ - وكانت عملية الاستقصاء تجرى في السابق على أساس غير منتظم، بيد أنها صارت تتم سنويا بدءا من سنة ١٩٩٩. وأمكن من خلال الاستقصاء الذي أجري سنة ٢٠٠٠، وغطى حوالي ٢٠٠ مؤسسة، جمع المؤشرات الرئيسية التالية:

- مدى استخدام الحوسبة فيما بين المؤسسات؛
 - مدى إمكانية الوصول إلى الإنترنت؛
 - وجود الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات بما في ذلك:
 - شبكة المنطقة المحلية؛
 - إمكانية الوصول إلى الإنترنت؛
 - استحداث صفحات الاستقبال؛
 - الأنشطة/الخدمات المتاحة على صفحة الاستقبال؛
 - العوائق التي تقف في وجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية في المؤسسات؛
 - حجم الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات.
- ١٧ - ومن أجل تحقيق فهم أفضل لوضع قطاع الأعمال التجارية ومدى استعداده لاستخدام التجارة الإلكترونية، أدمجت المسائل التالية في عمليات الاستقصاء في السنوات الأخيرة:
- الوضع الحالي للمؤسسات التجارية، ودرجة استعدادها، فيما يتعلق بتنفيذ الأشكال المختلفة

- تطور ونطاق الاستخدام المتزلي للحواسيب الشخصية/الإنترنت؛
- امتلاك منتجات أخرى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل المعينات الشخصية الرقمية، والهواتف الخليوية، وبطاقات القراءة الرقمية (البطاقات الذكية)؛
- عوائق امتلاك الحواسيب الشخصية، والوصول إلى الإنترنت، والاستخدام الحاسوبي لتكنولوجيا المعلومات.

٢٢ - وأسوة "بالدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في قطاع الأعمال التجارية"، فإن بنود البيانات في هذه الدراسة الاقتصادية يتم استعراضها بصفة منتظمة. ونظرا لتزايد الإقبال على التجارة الإلكترونية جرى أيضا في السنوات الأخيرة إدماج البيانات التالية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية في الدراسات الاستقصائية:

- مدى قيام مستخدمي الإنترنت بالتسوق على الخط المباشر؛
- مدى توافر معاملات التسوق الحاسوبي وقيمة هذه المعاملات؛
- نوع المنتجات/أو الخدمات التي يتم الحصول عليها باستخدام التسوق الحاسوبي؛
- طريقة الدفع المستخدمة لسداد المبالغ حاسوبيا؛
- الأسباب التي تحول دون القيام بالتسوق الحاسوبي.

٢٣ - وبينت أحدث النتائج المستقاة من الدراسات الاستقصائية أن ثلاثة من كل خمسة منازل (٦١ في المائة) كان يوجد بها في سنة ٢٠٠٠ حاسوب واحد على الأقل مع توافر أكثر من حاسوب واحد لدى ربع الأسر المعيشية تقريبا (٢٣ في المائة). ويتاح الوصول إلى الإنترنت لنصف

الإطار الاستقصائي لمؤسسات التجارة الإلكترونية

٢٠ - إثر الانتهاء بنجاح من إجراء استقصاء التجارة الإلكترونية الأول، شرعت إدارة الإحصاءات في سنغافورة في وضع إطار استقصائي أكثر شمولاً للشركات التي تمارس أنشطة التجارة الإلكترونية، واستقي هذا الإطار من البيانات المتحصل عليها من الدراسات الاستقصائية. وأدخلت فيما هو موجود من الدراسات الاستقصائية الأخرى للمؤسسات أسئلة فرزية لتحديد الشركات التي تمارس أنشطة التجارة الإلكترونية ولا سيما المسجلة حديثاً. ويتيح هذا الإطار الاستقصائي قاعدة عديدة للمؤسسات المشمولة بالاستقصاء يتسنى من خلالها إجراء الاستقصاءات ذات الصلة في مجال التجارة الإلكترونية.

استخدام الأسر المعيشية للتجارة الإلكترونية

الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في نطاق الأسر المعيشية

٢١ - تمثل "الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في نطاق الأسر المعيشية"، التي أجريت لأول مرة سنة ١٩٩٠، المصدر الرئيسي للبيانات المتعلقة باستخدام الأسر المعيشية لتكنولوجيات المعلومات. وتهدف هذه الدراسة الاستقصائية إلى قياس مدى امتلاك واستخدام الأسر المعيشية لأدوات المعلومات والاتصالات، فضلاً عن اشتراك هذه الأسر المعيشية في خدمات المعلومات والاتصالات. وتشمل الدراسة الاستقصائية أيضاً تطور ونطاق استخدام هذه الأدوات. وقد أمكن من خلال هذه الدراسة الاستقصائية التحصل على المؤشرات الرئيسية التالية.

- نسبة امتلاك الحواسيب الشخصية/وإمكانية الوصول إلى الإنترنت وإلى موجات التردد العريض؛
- الخصائص الديمغرافية لمستخدمي الحواسيب الشخصية/الإنترنت منزلياً؛

التحديات التي تجابه قياس التجارة الإلكترونية

٢٦ - لم تصادف صعوبة كبيرة في جميع البيانات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية من الدراسات الاستقصائية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في الأسر المعيشية وفي قطاع الأعمال التجارية، لأن أسئلة الدراسات كانت في غالبها ذات طبيعة نوعية يسهل على المجيبين فهمها. أما المشاكل الفعلية في مجال جمع البيانات فتعود بصفة أكبر إلى استقصاء التجارة الإلكترونية الذي يحتاج إلى قياس قيم معاملات التجارة الإلكترونية. ويرد توضيح لبعض هذه المشاكل أدناه.

تحديد وتصنيف شركات التجارة الإلكترونية

٢٧ - تمثلت إحدى المشاكل التي صودفت في وسيلة تحديد الشركات التي تمارس أنشطة التجارة الإلكترونية. ويعود ذلك إلى أن الشركات التي تُدخل التجارة الإلكترونية في عملياتها القائمة قد لا يتسنى تمييزها عن الشركات الأخرى، التي تعمل في نفس القطاع الصناعي، إذا ما استخدم في ذلك مؤشر التصنيف الصناعي، وهو أحد مؤشرات التصنيف الرئيسية المأخوذ بها في سجل مؤسسات الأعمال التجارية في إدارة الإحصاءات في سنغافورة. وعلى سبيل المثال، فإنه إذا مارست شركة لمبيعات التجزئة أنشطة البيع حاسوبياً، فإنها ستظل مصنفة باعتبارها شركة لمبيعات التجزئة ولن يمكن تمييزها عن شركات مبيعات التجزئة الأخرى باستخدام أداة التصنيف الصناعي. ومن أجل وضع إطار استقصائي لشركات التجارة الإلكترونية، استخدمت إدارة الإحصاءات في سنغافورة النتائج المتحصل عليها من استقصاءات التجارة الإلكترونية للسنوات السابقة، وأدخلت في الدراسات الاستقصائية الأخرى للمؤسسات أسئلة من أجل غرلة هذه المؤسسات من ناحية ممارستها لنشاط التجارة الإلكترونية.

عدم توفر المعلومات

٢٨ - نظراً لكون التجارة الإلكترونية لا تزال ظاهرة حديثة نوعاً ما وكون المجموع العام للمعاملات التي

عدد الأسر في سنغافورة، وهي نسبة تفوق ست مرات معدل سنة ١٩٩٦ (٨,٦ في المائة)، عندما جُمعت هذه البيانات لأول مرة.

٢٤ - وتقدر نسبة مستخدمي الحاسوب بحوالي ١,٩ مليون شخص (٤٧ في المائة من إجمالي عدد السكان) يستخدم منهم ١,٣ مليون شخص الإنترنت. واتضح أن الاستخدامين الأكثر شيوعاً للإنترنت هما البريد الإلكتروني/والمحادثة، وأن نسبة ١٦ في المائة فقط من مستخدمي الإنترنت الذين تبلغ أعمارهم ١٥ سنة فأكثر سبق لهم التسوق حاسوبياً. غير أن التسوق الحاسوبي أتى في الترتيب الثالث في التطبيقات/أو الخدمات الأكثر استعمالاً من قبل مستخدمي الإنترنت (ولا يقترن ذلك بالضرورة بالشراء عبر الإنترنت)، الأمر الذي يدل على أن مجال التطبيق المذكور ينطوي على إمكانية للنمو.

٢٥ - ومنذ ١٩٩٩، زادت وتيرة إجراء الدراسة الاستقصائية إلى مرة كل سنة بعد أن كانت تجرى مرة كل ثلاث سنوات، وذلك لمتابعة التغيرات والتوجهات البارزة بشكل يواكب التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وشملت الدراسة الاستقصائية التي أجريت سنة ٢٠٠٠ عدداً يبلغ ١٥٠٠ أسرة معيشية، باستخدام مخطط في مرحلتين لتصميم العينات الطبقيّة. وفي السابق كانت الأسر المعيشية وحدها تدرج في الدراسة الاستقصائية، غير أنه بدءاً من الدراسة الاستقصائية لسنة ٢٠٠٠، أدرج فيها أيضاً فرادى المستخدمين للحواسيب الشخصية في الأسر المعيشية المشمولة بالاستقصاء، الذين تبلغ أعمارهم ١٥ سنة فأكثر، مع التأكيد على استخدامهم للإنترنت، الأمر الذي أدى إلى زيادة نطاق البيانات التي يمكن التحصل عليها. ويمكن الآن التحصل على البيانات المتعلقة باستخدام الإنترنت وتحليلها، مصنفة بحسب الخصائص الفردية (على سبيل المثال نوع الجنس، السن، التعليم).

١,٥ بليون دولار سنغافوري تهدف إلى تحويل الحكومة نفسها إلى حكومة تدار أنشطتها إلكترونياً. وبمقتضى هذه الخطة، يحظى بقدر أكبر من التشجيع إنجاز الخدمات الحكومية إلكترونياً. ولتوفير منفذ واحد للوصول إلى الخدمات العامة، تم أيضاً إنشاء موقع خاص على الشبكة يُعرف باسم مركز خدمة المواطنين إلكترونياً تصنف فيه الخدمات بحسب الأنشطة الحياتية، لا بحسب الإدارات والوكالات.

٣٢ - وتتاح لمواطني سنغافورة حالياً إمكانية الوصول الحاسوبي إلى ما يزيد على ٦٠٠ خدمة، تتراوح بين تقديم إقرارات ضرائب الدخل وتسجيل وتجديد رخص القيادة على الخط المباشر. وفضلاً عن تقديم الخدمات إلكترونياً، تهدف خطة إدارة أنشطة الحكومة إلكترونياً أيضاً إلى تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لإنشاء إمكانيات وقدرات جديدة. وعلى سبيل المثال، تم تزويد شبكة حكومة سنغافورة بموجات التردد العريض لتمكين موظفي القطاع العام من الوصول إلى الأنظمة والمعلومات ببسر.

ملاحظات ختامية

٣٣ - تمكنت إدارة الإحصاءات في سنغافورة من وضع مجموعة من مؤشرات التجارة الإلكترونية عن طريق دمج بنود للحصول على بيانات إضافية في الدراسات الاستقصائية المطبقة، وتمكنت أيضاً من الشروع في إجراء دراسات استقصائية مخصصة للتجارة الإلكترونية. وتمت زيادة وتيرة إجراء الدراسات الاستقصائية ذات الصلة لتحسين توفير البيانات في الوقت المناسب.

٣٤ - وأبرزت تجربة سنغافورة بعض الدروس المفيدة. ومن هذه الدروس، على سبيل المثال، ضرورة توفير إطار ملائم لجمع العينات المتعلقة باستقصاءات التجارة الإلكترونية، ووجود مخطط جيد لتصميم العينة. وتتواصل الجهود في إدارة

تشملها لا يزال صغيراً نسبياً في معظم الشركات، فإن بعض الشركات لم يشرع بعد في الإمساك بسجلات مستقلة لمعاملات التجارة الإلكترونية، ومن ثم تجدد هذه الشركات صعوبة في توفير بيانات التجارة الإلكترونية ذات الصلة.

٢٩ - وقد تواجه بعض الشركات الراسخة في مجال معاملات التجارة الإلكترونية صعوبة أيضاً في توفير البيانات؛ ويمكن لذلك أن يحدث إذا كان استضافة أو صيانة الشبكة أو الموقع على الشبكة الذي تتم من خلاله المعاملات منوطاً بشركات أم تقع مراكزها خارج سنغافورة. وفي مثل هذه الظروف، قد لا تتمكن الشركات الفرعية من توفير البيانات ذات الصلة، لا سيما تفصيل أنواع المعاملات بشكل مستفيض.

التحديد الكمي لقيمة وفوائد التجارة الإلكترونية

٣٠ - تمثل عملية التحديد الكمي لفوائد التجارة الإلكترونية مهمة أشد عسراً. ومن فوائد التجارة الإلكترونية تخفيض التكلفة وتيسير المعاملات وإتاحة الوصول إلى كم هائل من المعلومات بتكلفة رخيصة وأسلوب سهل، وما شابه ذلك من فوائد. وبينما تشكل هذه التقديرات أهمية حيوية في تقييم التجارة الإلكترونية، وتتيح رؤية متبصرة للأسباب التي تجعل التجارة الإلكترونية مرغوبة على نطاق واسع، إلا أنه يصعب قياسها كمياً. ولذلك، فإن تقديراتنا لأنشطة التجارة الإلكترونية تقتصر على القيمة التعاملية لأنشطة الشركات.

إنشاء إدارة إلكترونية لأنشطة الحكومة

٣١ - لا تقتصر أنشطة التجارة الإلكترونية في سنغافورة على قطاع الأعمال التجارية والأسر المعيشية، فالحكومة أيضاً تعمل بشكل نشط على تشجيع المعاملات الإلكترونية بين الوكالات الحكومية وأفراد الجمهور. وفي سنة ٢٠٠٠، كشفت حكومة سنغافورة النقاب عن خطة خصص لها

- ونغ، جيمس، أريك لام "قياس التجارة الإلكترونية في سنغافورة: قضايا المنهجية ونتائج الدراسات الاستقصائية" (التجارة الإلكترونية والإحصاءات الرسمية، إدارة الإحصاءات في سنغافورة، ٢٠٠٠).

الإحصاءات في سنغافورة لوضع قائمة شاملة للشركات التي تمارس معاملات التجارة الإلكترونية، ولتوفير الميائل الأساسية والدعم للتجارة الإلكترونية. كذلك، أتاحت الصعوبات التي جوهت في مجال جمع البيانات فرصة لإدارة الإحصاءات في سنغافورة لتحسين عمليات الاستقصاء. وتوجد حالياً خطط للقيام كل ربع سنة بجمع قيم معاملات التجارة الإلكترونية فيما بين مؤسسات الأعمال التجارية وبين هذه المؤسسات والمستهلكين وتتوافر هذه القيم حالياً على أساس سنوي. وسيتم وضع مؤشرات جديدة للتجارة الإلكترونية استجابة للتغيرات التي تطرأ في هذا المجال.

المراجع

- هيئة تطوير المعلومات والاتصالات في سنغافورة، "التجارة الإلكترونية في سنغافورة"
<http://www.ida.gov.sg/Website/IDAhome.nsf/home?OpenForm>
- هيئة تطوير المعلومات والاتصالات في سنغافورة "تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للقرن ٢١"
<http://www.ida.gov.sg/Website/IDAhome.nsf/Home?OpenForm>
- إدارة الحكومة إلكترونياً في سنغافورة
<http://www.egov.sg>
- الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في قطاع الأعمال التجارية لسنة ٢٠٠٠.
- الدراسة الاستقصائية لاستخدام المعلومات والاتصالات في نطاق الأسر المعيشية لسنة ٢٠٠٠.
- الدراسة الاستقصائية للتجارة الإلكترونية، لسنة ٢٠٠٠.