

المحاسبة وتبادل المعطيات إلكترونيا

د. أبو بكر خالد سعد الله

صارت المعلوماتية اليوم متواجدة في أبسط الوظائف والمهن بل بات الاستغناء عنها من المستحيلات. والمحاسبة ليست في معزل عن هذا التحول، كما أنها ليست الاختصاص الأخير الذي تعرّف على الحاسوب وفضائله. إن إلمام المحاسب والخبير المحاسب وأعوانه بالمعلوماتية ضرورة لا تحتاج إلى الكثير من البيان. كيف يمكن أن يكون الخبير المحاسب ناجحاً في عمله دون أن يقترح خدمات جديدة لزيائنه؟ وأين له ذلك في هذا العالم السائر في طريق العولمة إن لم يلجأ إلى الحاسوب والمعلوماتية والشبكات الداخلية والإنترنت؟

إن المحاسبين بكافة فئاتهم مطالبون بالإسراع إلى الغوص في بحر هذه الأدوات الجديدة والتحكم فيها إذا ما أرادوا أداء مهامهم على أحسن وجه ومواكبة عجلة التطور التي تسير بسرعة لا ترحم. ومن هذا المنظور يعتبر تبادل المعطيات إلكترونياً أمراً هاماً ينبغي تتبع تطوراتهِ المتسارعة والتعامل معه وبه.

ما هو هذا التبادل؟ تبادل المعطيات إلكترونيا Electronic Data Interchange (EDI) هو تبادل المعطيات مباشرة دون استخدام الورق، أي باستخدام المعلوماتية وشبكات اتصالها الحديثة سيما الشبكات الداخلية (الإنترنت) وشبكة الإنترنت العالمية. والواقع أن تبادل المعطيات إلكترونيا صار يعني الاستغناء الكلي عما لا يمتّ بصلة إلى المعلوماتية: يرسل الزبون طلب بضاعة إلى الشركة أو المصنع فيتم استقبال هذا الطلب في جهاز حاسوب. ومن ثمّ تتطلق معالجته معلوماتيا ابتداء من تسيير مخزون البضاعة في مقر الشركة حتى تسليمها إلى الزبون مروراً بمصلحة المحاسبة وإصدار الفاتورة وإرسالها إلكترونيا إلى صاحبها.

تشير التقديرات إلى أن تكلفة مراسلة بالطريقة التقليدية تعادل - إذا ما أخذنا بالحسبان كل المصاريف (اليد العاملة، الورق، أجهزة الرقن، الإرسال، الخ.) - عشر مرات تكلفة مراسلة عن طريق التبادل الإلكتروني. أما تكاليف الأرشفة الحديثة فهي لا تساوي شيئاً مقارنة بالأرشفة الورقية التقليدية(5).

ومن التسهيلات الكبيرة التي تقدمها المعلوماتية الحديثة للمحاسبين وغيرهم أنهم يستطيعون "الاجتماع" بزيائنهم عن بعد بالصوت والصورة دون كلفة تذكر ودون الحاجة إلى الخروج من المكتب. وهكذا يوفر الجميع وقت التنقل ومتاعبه وتكاليفه ومصاريف أخرى.

ظهر تبادل المعطيات إلكترونيا بكثافة عندما شعرت المؤسسات الكبرى بالحاجة إلى "تأليل" الوظائف الإدارية المتكررة في مصالحها التجارية والإنتاجية (البيع والشراء وتبادل الأموال، ...) بهدف تحسين الإنتاجية

وزيادة المردود. وكان تبادل المعطيات إلكترونيا يُعنى في البداية بحقل الصناعة في بعض البلدان المتقدمة دون غيرها. أما اليوم فلم يعد هذا الأسلوب في التبادل حكرا على كبريات الشركات القادرة على إنفاق أموال باهظة من أجل تحديث أنظمتها المختلفة، بل صارت هذه الطريقة في تناول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. والأكثر من ذلك فإن ظهور التجارة الإلكترونية قَرَّب تبادل المعطيات إلكترونيا من الجمهور العريض. كيف ذلك؟

لقد بلغ عدد المواقع التجارية على شبكة الإنترنت 4412 موقعا عام 1997. وارتفع هذا الرقم عام 2002 إلى أزيد من 11800، وهو يتضاعف بشكل متسارع سنة بعد سنة. كما أن عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في العالم في تزايد مطرد : كان قد وصل إلى 70 مليون نسمة عام 1997، وقارب 320 مليون نسمة عام 2002، وهو اليوم يناهز 650 مليون نسمة (1).

وتشير الإحصائيات الخاصة بعدد الزبائن التجاريين عبر شبكة الإنترنت إلى الأرقام التالية : كان عددهم 3 ملايين نسمة عام 1995 ثم ارتفع إلى 8.9 مليون عام 1996، وقفز إلى 27.6 مليون نسمة عام 1998، ثم إلى 41.6 مليون عام 1999. وفي العام 2000 وصل إلى 59.4 مليون. وبلغ 128.4 مليون نسمة عام 2002، وربما يتجاوز 400 مليون في نهاية السنة الجارية. وفيما يخص الاتصال عبر البريد الإلكتروني فقد كان يقدر رقمه بـ 505 مليون عام 2002، ومن المنتظر أن يبلغ 1.2 مليار عام 2005 (2،1).

وفيما يخص مبيعات التجارة الإلكترونية فقد بلغت 16 مليار دولار عام 1997. وفي ذلك الوقت كانت تقديرات الخبراء أن هذا النوع من التجارة

ستبلغ مبيعاته 37 مليار دولار عام 2002. لكن هؤلاء المحللون فوجئوا عند انقضاء عام 1998 حين وجدوا بأن تلك المبيعات بلغت في الواقع 50 مليار دولار! وكانت التوقعات لعام 1999 تشير إلى بلوغ 100 مليار دولار. لكن تبين فيما بعد أن هذا الرقم تم تجاوزه بكثير. ويرى الخبراء أن مبيعات التجارة الإلكترونية قد فاقت عام 2002 مبلغ 600 مليار دولار، أي أزيد من 15 مرة قيمة المبلغ الذي كانوا توقعوه خلال 1997، وهكذا دواليك!!!

ولا بد أن نتساءل عن العوامل التي أدت بمختلف المؤسسات إلى تبني طريقة تبادل المعطيات إلكترونياً. من الطبيعي أن نشير هنا إلى عوامل الزيادة في الأرباح المالية للشركات فضلاً عن تحسين طرق التسيير وخدمة الزبون. وعلينا ألا ننسى بوجه خاص أن تبادل المعطيات إلكترونياً يقلص "مهل الانتظار" (مثل مهلة انتظار الزبون لتسلم بضاعته أو دراسة طلبه): إنه عامل على درجة كبيرة من الأهمية إذا ما تعلق الأمر بالمنافسة بين المؤسسات على الصعيد العالمي، سيما منافسة الشركات اليابانية التي تعمل بالقاعدة "الورق=0، الانتظار=0، المخزون=0" (أي تقليص المخزون بفضل سرعة التعامل)، العيوب=0 (أي التحكم في جودة المنتج بفضل سرعة التدخل) (7،6).

لنضرب مثلاً عن فوائد تبادل المعطيات إلكترونياً: هب أن زبوناً اشترى قطعة صابون من إحدى الأسواق الضخمة التي تعمل بتبادل المعطيات إلكترونياً ومّرّ القابض قطعة الصابون على الإشارة الضوئية لتسجيل السعر. يمكن أن تجهّز تلك الآلة (التي تقوم في الظاهر بنقل السعر من علبة الصابون إلى الفاتورة) بشكل يسمح لها باستنتاج أن ذلك النوع من الصابون

وشيك النفاذ. ومن ثم ترسل الآلة أمرا إلى الجهة المعنية - دون علم القابض- تطلب فيه تزويد سوقها بهذه المادة. وهكذا نلاحظ أن عملية الشراء ولدت أمرا بالتمويل دون تدخل الإنسان ودون علمه. والأمر بالتمويل تتبعه، بطبيعة الحال، سلسلة من الأوامر الأخرى : طلب المنتج ← صناعته ← التزوّد منه ← فوترته ← تخليصه. يهدف تبادل المعطيات إلكترونيا إلى جعل هذه الأوامر تُعطى دون أيّ تدخل بشري.

وخبراء المحاسبة في العالم يتابعون عن كثب هذه التطورات التكنولوجية ويعملون على تكييف مهنتهم مع المعطيات الجديدة. ذلك أن هذه المستجدات التي طرأت على مستوى تسيير المؤسسات وهياكلها ونظمها لا بد أن تؤخذ بالحسبان من قبل الخبير المحاسب. وعليه أن يراجع طريقة عمله بما يتماشى مع متطلبات زبائنه. وهكذا صار لزاما على الخبير المحاسب التحقق من معطيات محاسبية ومالية تمت بتبادل المعطيات إلكترونيا. كما أن حجم المعطيات التي يعالجها يوما بعد يوم ... والأدهى من ذلك أن معالجتها ينبغي أن تتم في وقت قياسي وإلا فقد زبائنه وشركاءه.

وفي هذا السياق يجتهد الخبراء في توحيد المعايير لتكون الملفات والمعطيات المتبادلة إلكترونيا خاضعة لمقاييس عالمية يسهل من خلالها تبادل الوثائق المحاسبية والجبائية والضريبية بين مختلف الأطراف. كما تسهل قراءة هذه الوثائق من أي مكان في العالم مع إمكانية تخزينها في الأرشيف. ذلك أن التخاطب بين الآلات في تبادل المعلومات يشبه التخاطب بين بني آدم: الإنسان والآلة كلاهما بحاجة إلى توحيد لغة التبادل

والتخاطب وإلا صارت المعطيات المتبادلة عسيرة التحويل والتسيير والمعالجة. وقد بذلت جهود معتبرة لابتكار برامج معلوماتية تسعى إلى تحقيق هذا الهدف.

إن انتشار المعلوماتية بهذه الكثافة سيؤدي تدريجياً إلى زوال التسيير الورقي زوالاً شبه كلي للوثائق والأرشيفات. كيف لا والتسيير الإلكتروني يسمح بالحصول على كل الوثائق المطلوبة في لحظات سواء عبر الشبكة الداخلية أو عبر أقراص الليزر التي تخزن فيها كل الوثائق. وهكذا لا يسع خبراء المحاسبة إلا أن يتعاملوا بهذه التكنولوجيات الجديدة مع مسؤولي المؤسسات. ومن ثم ينبغي على هؤلاء المحاسبين دعم تكوينهم وتجديد معلوماتهم باستمرار في هذا المجال (4،1).

وعلياً ألا ننسى النقطة السوداء في انتشار المعلوماتية داخل المؤسسات: لقد أشارت الإحصائيات إلى أن 73% من المؤسسات المنتشرة عبر العالم لاحظت خلال السنوات الأخيرة اختراقاً لشبكاتها يبيّن ضعف احتياطات أمنها. وتوضّح هذه الإحصائيات أن 60% من الاختراقات يقوم بها موظفون من داخل المؤسسات ذاتها. ومعظم المؤسسات المستهدفة هي تلك التي تطوّر مواقع للتجارة الإلكترونية من أجل بيع بضاعتها أو تسيير منتجاتها (1).

ومن جهة أخرى فإن نصف المؤسسات التي سنلت عما إذا كانت مداخلها قد تضررت بعمليات القرصنة نتيجة ضعف أنظمتها الأمنية لم تستطع الإجابة لصعوبة القيام بهذا التقييم. ويقدر الخبراء بـ 20% نسبة المؤسسات التي تمتلك أنظمة متطورة لمراقبة شبكاتها ضد القرصنة. وتجدر الملاحظة إلى أن العديد من المؤسسات لازالت في حيرة من أمرها حيث

اشترت تجهيزات أمنية لا تفي بحاجياتها، وهذا راجع إلى عدم الإلمام بمقتضيات مواجهة القرصنة. هل خبراء المحاسبة معنيون بهذه القضية؟ وهل من فائدتهم الإسهام في الحيلولة دون تورط مؤسسات زبائنهم في عمليات قرصنة سواء دبرّت من داخل المؤسسة أو من خارجها؟ نعتقد أن الجواب عن هذه التساؤلات واضح وأن دور المحاسبين في هذا المقام دور حاسم.

إننا نكون مخطئين إذا ما تصورنا أن القرصنة واختراق الأسرار بمختلف أنواعها (محاسبة، مالية، اقتصاد، صناعة، الخ.) من محدثات الإنترنت والشبكات الداخلية للمؤسسات. فالقرصنة بدأت منذ بدأت التعمية cryptography أي منذ عشرات القرون. غير أن الجديد الذي أظهرته الشبكات المعلوماتية في مجال القرصنة هو اتساع رقعتها باتساع تلك الشبكات وتميز أساليبها وتقنياتها واختلاف مشارب القراصنة (خبراء، جواسيس، طلبة، مدارس، محتالون، مجرمون، موظفون، الخ.). ولذا وجب على فئة المحاسبين أخذ الجانب الأمني بعين الاعتبار والتعامل معه بحكمة ودراية حتى يتحقق لهم النجاح في مهمتهم ويفوزوا بثقة زبائنهم (3٠2).

وخلاصة القول إنه لا مفرّ للمحاسبين من استغلال ما وفرته لهم وسائل الاتصال الحديثة. ولعل أفضل أداة تضعها المعلوماتية في متناول المحاسبة هي تبادل المعطيات والوثائق إلكترونيا. إنها أداة تخدم في آن واحد المحاسب وكافة شركائه خدمة لم يكن أحد يحلم بها قبل عشرين سنة.

المراجع

1. مواقع على الإنترنت :

<http://www.premenos.com>

<http://www.cenclcbel.be>

<http://www.unicc.org>

2. سعد الله أ. ب. : القرصنة على شبكة الإنترنت، مجلة آفاق

الإنترنت الكويتية، عدد يناير 2000.

3. X. Lai. On the design and security of block ciphers, ETH Series in Information Processing 1, Hartung-Gorre Verlag Konstanz, 1992.

4. C.Meinel, Pirates sur Internet, Pour la Science, June 1999.

5. R. Rivest, Pour la libéralisation de la cryptographie, Pour la Science, June 1999.

6. U.S. National Bureau of Standards. Data Encryption Standard. Federal Information Processing Standard Publication 46, 1977.

7. U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology. Secure Hash Standard. Federal Information Processing Standard Publication 180, 1993.