

## عنوان البحث

### مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة الإلكترونية

مجلة اربد للبحوث والدراسات، جامعة اربد الاهلية، المجلد ٨، العدد ٢، تموز ٢٠٠٤، ص ٤٣ - ٨٦

---

إعداد كل من

د ظاهر شاهر القشي  
قسم المحاسبة  
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية  
جامعة اربد الأهلية

و

أ د نعيم دهمش  
رئيس قسم المحاسبة والتمويل  
كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا  
جامعة عمان العربية للدراسات العليا

## ملخص مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة الإلكترونية

د ظاهر القشي  
قسم المحاسبة  
جامعة اربد الأهلية

أد نعيم دهمش  
رئيس قسم المحاسبة والتمويل  
جامعة عمان العربية للدراسات  
العليا

هدفت هذه الدراسة إلى، التعرف على بيئة التجارة الإلكترونية، ومقارنة بيئة التجارة التقليدية ببيئة التجارة الإلكترونية، ومن ثم تحديد فيما إذا كانت السياسات المحاسبية المعمول بها تلائم البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية، وتحديد المشاكل التي تحدد مهنة المحاسبة مع التعامل مع البيئة التجارية الجديدة، ومحاولة حل تلك المشاكل إن وجدت. لقد توصل الباحثان إلى ما يلي:

- ١ - التجارة الإلكترونية تؤثر على مهنتي المحاسبة والتدقيق.
  - ٢ - تعمل التجارة الإلكترونية في بيئة غير ملموسة وفريدة من نوعها، وتفتقد إلى التوثيق المستندي.
  - ٣ - خظرا لتلك البيئة الفريدة التي تفتقد إلى التوثيق المستندي، فان مهنتي المحاسبة والتدقيق تواجهان المشاكل التالية:
    - عدم وجود آلية محددة للاعتراف بالإيرادات المتولدة عبر التجارة الإلكترونية.
    - عدم وجود آلية محددة للتخصيص الضريبي.
  - ٤ - فشلت النظرية المحاسبية الحالية بالتعامل مع مشكلة الاعتراف بإيرادات التجارة الإلكترونية.
  - ٥ - يمكن حل المشاكل المرافقة للتجارة الإلكترونية من خلال تطوير سياسات وإجراءات محاسبية تكنولوجية تستطيع توفير الأمان، والتوكيدية، والموثوقية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي.
- أخيرا، فقد تمكن الباحثان من اقتراح نقطة جديدة للاعتراف بإيرادات التجارة الإلكترونية، واسماها "نقطة الاعتراف عند تحقق الأمان لعمليات النظام" والتي يمكن تلبيتها إذا تمكنا من تحقيق التالي:
- **أمان العمليات** "وذلك من خلال تطوير نظام، يربط نظام المعلومات المحاسبي الخاص بالشركة مع موقعها الإلكتروني على شبكة الانترنت، بحيث يتضمن نظام الربط كل من السياسات والإجراءات المحاسبية الكفيلة بتوفير كل من الأمان، والموثوقية، والتوكيدية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي.
  - **إجراءات تأكيد الأمان** "وذلك من خلال تعيين جهة خارجية مؤهلة لتدقيق السياسات والإجراءات التي يفترض بها توفير الأمان، والتوكيدية، والموثوقية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

## ABSTRACT

# **The Extent of Suitability of Accounting Profession For e-Commerce Environment**

Prof. Naem Dahmash  
Chairman, Dep. Of Acc. &  
Finance  
Amman Arab University  
for Graduate Studies

Dr Taher Shaher Al Qashi  
Accounting Department  
Irbid National University

The Study aimed at: -

1. Identifying the e-commerce environment.
2. Comparing both, traditional commerce and e-commerce environments.
3. Identifying, wither accounting policies fits e-commerce environment
4. Identifying problems that face accounting profession in dealing with e-commerce environment.
5. Suggesting some recommendations to solve any problems that face accounting profession in dealing with e-commerce environment.

To achieve these objectives, the researcher reviewed and analyzed the previous related studies.

The results of the study were: -

1. e-commerce did affect both accounting and auditing practices.
2. e-commerce works in a unique intangible environment and lacks documentation.
3. Due to the unique environment of e-commerce and lack of documentation, both accounting and auditing practices face the following two main problems: -
  - Lacking of procedures for recognizing e-commerce's revenue.
  - Lacking of procedures for tax allocation.
4. Recent accounting theory fails to deal with e-commerce revenue recognition.
5. We can deal with problems of revenue recognition and tax allocation if we succeed to provide and develop technical and accounting policies and procedures, which can provide security, reliability, and assurance to the accounting information system output.

Finally, the researchers developed a new point for recognizing e-commerce revenue, and called it "e-commerce revenue recognized as system transactions are secured", and that can be done if the following conditions are available:

- **Transaction security** “by developing a system that connects company’s accounting information system with its web site on the Internet, which includes policies and procedures, which can provide security, reliability, and assurance to the accounting information system output”.
- **Assuring Security Process** “by appointing an external qualified authority who can audit the accounting policies and procedures, which can provide security, reliability, and assurance to the accounting information system output”.

## بسم الله الرحمن الرحيم

### المقدمة

لقد تمكن اختراع شبكة الاتصالات المعقدة الحديثة والمتمثل بشبكة الانترنت من إزالة الحدود بين جميع دول العالم ، وجعل العالم أشبه بالقرية الواحدة ، وظهر ضمن هذا الاختراع آليات وأدوات تعامل متعددة الأشكال والأغراض . وتعد أداة أو آلية التجارة الإلكترونية إحدى الأدوات الحديثة التي أفرزتها شبكة الانترنت ، ورافق ظهورها تغير جوهري ببيئة الأعمال الخاصة بها ، فمن جهة هي أداة ذات طابع غير ملموس ، ومن جهة أخرى ونظرا لطابعها الفريد من نوعه رافقها غياب التوثيق المستندي لأغلب مراحل العمليات التجارية التي تتم من خلالها .

سيحاول الباحثان في هذه الدراسة شرح طبيعة وماهية التجارة الإلكترونية ، وتوضيح الفرق بينها وبين التجارة التقليدية ، ومن ثم إظهار أثرها على بيئة الأعمال الخاصة بها ، وكيف أن البيئة الجديدة للأعمال أحدثت وستحدث تغييرات كبيرة على مهنتي المحاسبة والتدقيق .

وانطلاقاً من مفهوم أن كلا من مهنة المحاسبة والتدقيق تؤثر وتتأثر بالبيئة التي تعمل بها ، سيقوم الباحثان بمحاولة شرح العلاقة المتولدة بين بيئة التجارة الإلكترونية ، ومهنة المحاسبة والتدقيق من جهة ، وبينها وبين معايير المحاسبة والتدقيق من جهة أخرى .

كما سيتطرق الباحثان إلى المخاطر المرافقة للتجارة الإلكترونية ، ومسبباتها ، وكيفية تفاديها ، ومدى تأثير هذه المخاطر على آلية الاعتراف بالإيراد محاولين إيجاد حلول مناسبة تساعد باستغلال التجارة الإلكترونية بشكل آمن والاستفادة منها بشكل يخدم المتعاملين بها .

لقد عملت مهنة المحاسبة ومنذ نشأتها في بيئة تجارية ذات طابع يتسم بالبطء وقليل التغير إلى أن ظهرت بيئة التجارة الإلكترونية، والتي تتسم بعدت سمات جديدة، مثل التسارع الكبير في تطورها، وهيكلها غير الملموس، وغياب الأمان لأغلب العمليات التجارية التي تتم من خلالها، وكذلك غياب التوثيق المستندي لأغلب عملياتها .

من الملاحظ بأن جميع السياسات المحاسبية أنشأت وطورت للتعامل مع البيئة التجارية التقليدية، وسعى دوماً المشرع لتلك السياسات إلى تمكين النظام المحاسبي من الخروج بمعلومات تتمتع بما اتفق على تسميته الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وتوفير خاصتي الملاءمة والثقة لتلك المعلومات كي تحوز على رضا أصحاب المصالح وبالتالي اعتمادها أساساً موثقاً به لبناء واتخاذ قراراتهم المستقبلية المتعددة الأغراض .

والسؤال الذي يطرح نفسه، وبقوة، هل تلك السياسات المحاسبية التي أنشأت في ظل بيئة تجارية تقليدية، تصلح، ويمكن استخدامها في ظل البيئة التجارية الإلكترونية الحديثة؟

وسيسعى الباحثان كذلك إلى التعرف على البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية، ومقارنتها بالبيئة التجارية التقليدية، ومن ثم معرفة مدى كفاية وملاءمة السياسات المحاسبية للتعامل مع البيئة الجديدة، وحصر المشاكل التي تواجهها مهنة المحاسبة في ظل البيئة التجارية الجديدة إن وجدت، واقتراح بعض التوصيات الكفيلة بحل تلك المشاكل.

### أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- ١ - التعرف على البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية.
- ٢ - مقارنة البيئة التجارية التقليدية بالبيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية.
- ٣ - معرفة مدى كفاية وملاءمة السياسات المحاسبية للتعامل مع البيئة الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية.
- ٤ - حصر المشاكل التي تواجهها مهنة المحاسبة في ظل البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية إن وجدت.
- ٥ - اقتراح بعض التوصيات الكفيلة بحل تلك المشاكل.

### أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من أهمية مهنة المحاسبة نفسها، وأهمية التجارة الإلكترونية والدور الذي تلعبه في بيئة الأعمال التي تعد ركيزة أي اقتصاد في أي دولة، وبما أن مهنة المحاسبة تعتبر العمود الفقري لأي منشأة ويتم اعتماد نتائجها كأساس في اتخاذ القرارات، فبالتالي فإن معرفة دورها الجديدة ومدى نجاعته في التعامل مع البيئة التجارية الجديدة، ومحاولة حل المشاكل المرافقة لهذا الدور الجديد إن وجدت سيساهم بشكل جوهري في تقوية الاقتصاد، وذلك من خلال إضفاء خاصتي الملاءمة والثقة للمعلومات المحاسبية المتعلقة بتعاملات البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية .

### مشكلة الدراسة

كما هو معروف بأن إيرادات التجارة الإلكترونية إيرادات ضخمة جدا بشكل كان يصعب على العقل تصورها، والسبب الرئيسي في ضخمة تلك الإيرادات بأن عمليات التجارة الإلكترونية تتم عبر شبكة الانترنت التي استطاعت إلغاء الحدود الاقتصادية بين الدول. لقد استطاعت الدول المتقدمة استغلال تقنية التجارة الإلكترونية بشكل مثالي واخترقت أسواق العالم بشكل منقطع النظير، وبدأت تحقق إيرادات ضخمة جدا، ورغم السلبيات الكثيرة المرافقة للتجارة الإلكترونية والمؤثرة

بشكل كبير على النظام المحاسبي، إلا أن شركات الدول المتقدمة تحاول وبشكل دؤوب تقليص تلك السلبيات بشتى الوسائل نظرا لما تحققه التجارة الإلكترونية من عوائد ضخمة لها بشكل خاص ولدولها بشكل عام.

وبالتالي فإن استطاع الباحثان الإجابة على عدة تساؤلات جوهرية، قد يساهما ولو بشكل متواضع من حث الشركات الأردنية على الخوض بهذا النوع من التجارة المجزي، وتبديد مخاوفها من السلبيات المرافقة لها بشكل عام، ومن السلبيات المؤثرة على النظام المحاسبي الخاص بها بشكل خاص.

وبناء على ما تقدم يمكن حصر مشكلة الدراسة بالسؤال الجوهرى التالي: هل هناك مشاكل تواجه مهنة المحاسبة في ظل البيئة التجارية الجديدة المتمثلة بالتجارة الإلكترونية؟ وما هي الحلول اللازمة لحل تلك المشاكل؟

### محددات الدراسة

يعتقد الباحثان بأن من أهم محددات الدراسة ما يلي:

- ١ - حداثة الموضوع.
- ٢ - عدم إفصاح الشركات المستخدمة للتجارة الإلكترونية عن المشاكل التي تواجه نظامها المحاسبي خوفا من فقدان الثقة بها من قبل المتعاملين معها.
- ٣ - قلة البحوث المتعلقة بالموضوع.
- ٤ - عدم وجود شركات في الأردن تتعامل بالتجارة الإلكترونية على نطاق واسع.

### مصادر الدراسة

تتكون مصادر الدراسة من مصادر ثانوية كالتالي:

#### المصادر الثانوية:

سيتم التركيز على جميع المصادر الممكنة من خلال المواقع المتوفرة على شبكة الانترنت، وذلك بالتركيز على بعض مواقع شرعي السياسات المحاسبية بشكل عام، وعلى مواقع الدوريات العالمية ومواقع الجامعات بشكل خاص، وذلك لاستقاء أحدث المعلومات والمستجدات بموضوع الدراسة.

# التجارة الإلكترونية

بدأ مصطلح التجارة الإلكترونية في الظهور بعد عام ١٩٩٤ ، حيث أن هذا المصطلح ارتبط وبشكل كامل مع اختراع شبكة الانترنت Internet والتي غزت العالم بشكل منقطع النظير ، فشبكة الانترنت تعد من أهم اختراعات هذا العصر والتي استطاعت ربط دول العالم بشكل لم يكن من الممكن تخيله سابقا . ولا بد من التعرف على شبكة الانترنت أولا قبل التعرف على التجارة الإلكترونية وخصوصا لخلط البعض بين مفهوم شبكة الانترنت العالمية Internet و الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) وهو اختصار World Wide Web .

## - شبكة الانترنت العالمية Internet :

هي عبارة عن شبكة اتصالات عالمية تربط بين ملايين شبكات الاتصال وملايين أجهزة الكمبيوتر بشتى أشكالها وأنواعها <sup>١</sup>.

## - الشبكة العنكبوتية العالمية WWW :

وهي إحدى الخدمات المشهورة التي توفرها شبكة الانترنت العالمية والتي تساعد على الدخول إلى مليارات المواقع الموجودة على الشبكة <sup>٢</sup>.

## التجارة الإلكترونية E-commerce

يمكن القول بأن مصطلح التجارة الإلكترونية ببساطة يعني استخدام الانترنت والشبكة العنكبوتية العالمية لتبادل العمليات بشتى أشكالها بين الأعمال المختلفة ، مع التركيز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمليات التجارية بين الشركات والأفراد <sup>٣</sup>.

وقد عرفها البعض بأنها " المعاملات التجارية التي تتم من قبل الأفراد والهيئات والتي تعتمد على معالجة ونقل البيانات الرقمية ، بما فيها الصوت والصورة من خلال شبكات مفتوحة مثل الانترنت أو مغلقة ، والتي تسمح بالدخول إلى الشبكات المفتوحة " <sup>٤</sup>.

وفي التجارة الإلكترونية لا بد من التطرق لعدة تعاريف أخرى ، ومن أهمها

التالي:

## - العمليات الرقمية Digitally Enabled Transactions وهي جميع

العمليات التي تتم بوسائط تكنولوجيا رقمية ، والتي في أغلبها تتم عبر شبكة الانترنت والشبكة العنكبوتية العالمية .

<sup>1</sup> Kenneth C. Laudon & Carol Guericio Traver, E-commerce, by Eyewire, USA, 2001, P. (109) .

<sup>2</sup> Ibid., P. (109) .

<sup>3</sup> Ibid., P. (7) .

<sup>4</sup> زايري بلقاسم ودلوباشي علي ، طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لتكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ٦-٨ أيار \_مايو ٢٠٠٢ ، صفحة رقم ٣٦٠ .



- **العمليات التجارية Commercial Transactions** وتعني هنا العمليات التجارية التي تتضمن تبادل القيم (والمتمثلة بوسائل النقد المختلفة: كالأموال وبطاقات الاعتماد والشيكات) بين الشركات والأفراد مقابل بضائع أو خدمات.

### الفرق بين التجارة الإلكترونية E-commerce والأعمال الإلكترونية E-business

لقد ظهر خلاف وجدل حول تعريف التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية ، وأيهما يندرج تحت الآخر ، فالرأي الأول يعتقد بأن التجارة الإلكترونية تشمل جميع العمليات الإلكترونية التي تقوم بها الشركات متضمنة كذلك البنية التحتية لنظم معلومات المنشأة وتضم بالتالي الأعمال الإلكترونية ، وحسب هذا الرأي<sup>1</sup> فإن الأعمال الإلكترونية عبارة عن العمليات الرقمية الإلكترونية ضمن بيئة المنشأة فقط ، ويقتصر دورها ضمن إجراءات الرقابة الداخلية وكمثال عليها ، عملية السيطرة والاطلاع على حيثيات مخزون الشركة الموجود في موقع بعيد من خلال وسائل تكنولوجيا رقمية . أما الرأي الثاني، فيعتقد بأن الأعمال الإلكترونية هي الأشمل ويندرج تحتها جميع أدوات التعامل الإلكترونية الأخرى .

ويرى الباحثان بأنه من الأنسب اعتماد الرأي الأول لأغراض إكمال الدراسة من منطلق أن الرأي الأول أقرب للصحة ، فمن جهة ، تطلق جميع الشركات العالمية المتعاملة عبر شبكة الانترنت على جميع تعاملاتها الإلكترونية عبر شبكة الانترنت مسمى التجارة الإلكترونية ، ومن جهة أخرى، يتفق الرأي الأول وبدرجة كبيرة مع العقلية الإدارية والمحاسبية فمصطلح الأعمال Business يندرج على المنشأة كوحدة مستقلة ، والهدف من إنشائها هو إدارة عمل محدد لتحقيق ربح ، والتجارة Commerce تدلل على التعاملات مع الغير لإنجاح العمل الذي تم إنشاؤه.

### أهمية التجارة الإلكترونية

يمكن القول إن التجارة الإلكترونية تعد من أهم اختراعات العصر والتي يمكن من خلالها تحقيق أرباح لم يكن من الممكن تحقيقها سابقا بالطرق التقليدية والسبب يعود للأمور التالية :

١ - **انخفاض التكلفة** ، كانت عملية التسويق للمنتج مكلفة جدا في السابق ، حيث إن الإعلان عن المنتج كان يتم بواسطة الوسائل التقليدية عبر التلفاز والجرائد ، أما الآن فيمكن تسويقه عبر شبكة الانترنت وبتكلفة ضئيلة جدا .

٢ - **تجاوز حدود الدولة** ، كانت الشركة تتعامل مع عملاء محليين فقط بالسابق وإن رغبت في الوصول إلى عملاء دوليين كانت تتكبد مصاريف كبيرة وغير مضمونة العائد ، أما الآن فتستطيع الشركة أن

<sup>1</sup> Kenneth C. Laudon, Oipcit., P. (109) .

تضمن اطلاع الجميع على منتجاتها دون أي تكلفة إضافية تذكر ، خاصة أن شبكة الانترنت دخلت جميع الدول.

٣ - **التحرر من القيود** ، سابقا كانت الشركة تحتاج إلى ترخيص معين والخضوع لقوانين عديدة وتكبد تكلفة إنشاء فرع جديد أو توكيل الغير في الدولة الأجنبية حتى تتمكن من بيع منتجاتها ، أما الآن لم يعد أي من تلك الإجراءات ضروريا .

ولمعرفة المزيد عن أهمية التجارة الإلكترونية ، يمكن الاطلاع على المميزات الفريدة التي تتمتع بها .

### المميزات الفريدة لتقنية التجارة الإلكترونية<sup>١</sup>

تتمتع تقنية التجارة الإلكترونية عن غيرها من التقنيات التقليدية بعدة مميزات ، ومن أهمها التالي :

١ - **الوجود الواسع Ubiquity** ، من منطلق أن التجارة الإلكترونية

متواجدة في كل مكان وفي كل الأوقات ، فالتجارة التقليدية بحاجة إلى سوق ملموس يستطيع المتعامل الذهاب إليه للشراء ، أما التجارة الإلكترونية فإنها لا تحتاج إلى سوق ملموس ويستطيع المتعامل من خلالها الدخول إلى هذا السوق غير الملموس في أي وقت ومن أي مكان بواسطة الكمبيوتر وبلمسة بسيطة على الموقع الذي يرغب بزيارته ، وبضغط عدة أزرار يمكنه الاطلاع على المنتج وشرائه .

٢ - **التداول العالمي Global Reach** ، تمكن التجارة الإلكترونية

المتعاملين من خلالها تخطي حدود الدول والوصول إلى أي مكان بالعالم وبضغط زر بسيطة على الكمبيوتر ودون تكلفة تذكر ، على النقيض من التجارة التقليدية التي يقتصر التعامل بها محليا ويصعب على المتعاملين زيارة الأسواق العالمية للتسوق.

٣ - **معايير عالمية Universal Standards** ، وهي مقاييس أو معايير

شبكة الانترنت ، التي يتم من خلالها تعاملات التجارة الإلكترونية وبشكل موحد بين دول العالم ، أما التجارة التقليدية فتخضع لمعايير ومقاييس محلية تعتمد على الدولة نفسها ، فمقاييس التجارة الإلكترونية تخفض تكلفة الدخول إلى أسواق المنتجات بشتى أشكالها ، بينما مقاييس التجارة التقليدية خاضعة لسياسات الدول وتكلفة دخول أسواق تلك الدول تختلف من دولة إلى أخرى .

٤ - **موارد معلومات غنية Information Richness** ، فالتجارة

الإلكترونية ومن منطلق تمكنها من الوصول لجميع المستهلكين وفي شتى أنحاء العالم تزود المستهلك بمعلومات كثيرة ، بواسطة استخدام الشركات لجميع وسائط التكنولوجيا الرقمية ، كالوسائط المسموعة

<sup>1</sup> Kenneth C. Laudon & Carol Guericio Traver, Opicit., P. (9) .

والمقروءة والمرئية ، بينما في التجارة التقليدية كانت آلية تزويد المعلومة تعتمد وبشكل رئيسي على مقابلة المستهلك وجها لوجه .

٥ - **التواصل Interactivity** ، تعد التجارة الإلكترونية آلية تواصل ذات فاعلية عالية جدا ، من منطلق أنها وسيلة اتصال ذات اتجاهين بين العميل والتاجر ، وعلى سبيل المثال لا الحصر ، تفتقد التجارة التقليدية لهذا النوع من الاتصالات ، فلو أن إحدى الشركات أعلنت عن بضائعها عبر التلفاز ، فمن غير الممكن أن يتواصل العميل مع المعلن عبر الجهاز ، ولكن هذا التواصل أصبح ممكنا عبر التجارة الإلكترونية .

٦ - **كثافة المعلومات Information Density** ، من المعروف بأن شبكة الانترنت جعلت المعلومات كثيفة وذات نوعية ممتازة وحديثة ، وبشكل مشابه قللت التجارة الإلكترونية من آلية البحث عن المعلومات والتخزين ومن تكلفة الاتصالات من جهة ، ومن جهة أخرى زادت هذه التقنية من التوقيت الملائم للمعلومة Timeliness ودقتها كذلك .

٧ - **الاستهداف الشخصي Personalization** ، من منطلق أن التجارة الإلكترونية تمكن المسوق للمنتج من استهداف فئة معينة من الأفراد من خلال تعديل الإعلانات عبر الشبكة ، وذلك بتحديد معلومات الفرد المرغوب اطلاعه على المنتج كتحديد العمر ، والجنس ، وطبيعة عمله وأي أمور أخرى يراها المسوق ضرورية .

### أنواع التجارة الإلكترونية<sup>11</sup>

هناك عدة أنواع من التجارة الإلكترونية ، والتي لا بد من التعرف عليها ، ومن أهمها:

١ - **التعامل بين التاجر والمستهلك Business-to-Consumer**

(B2C) ، ويعد هذا النوع من التجارة الإلكترونية من أهم الأنواع والذي يحاول التاجر من خلاله الوصول للأفراد المستهلكين ، ويحتوي هذا النوع على عدة نماذج والتي سيتم التطرق إليها لاحقا؛ وذلك لأهميتها القصوى وترابطها الوثيق مع جوهر هذه الدراسة .

٢ - **التعامل بين تاجر وتاجر آخر Business-to-Business (B2B)** ، حيث يركز هذا النوع من التجارة الإلكترونية على بيع المنتجات من تاجر إلى تاجر آخر .

٣ - **التعامل بين مستهلك ومستهلك آخر Consumer-to-Consumer** (C2C) ، حيث يساعد هذا النوع من التجارة الإلكترونية الأفراد بأن يبيعوا لبعضهم البعض ، وذلك من خلال المزادات التي تبني في شبكة الانترنت .

<sup>11</sup> Kenneth C. Laudon, Ibid., Page (13) .

٤ - **التعامل بين مستخدم ومستخدم آخر (Peer-to-Peer (P2P)** ، يعمل هذا النوع على تمكين مستخدمي الانترنت على تبادل المعلومات ، والاتصال فيما بينهم دون وجود وسطاء ، ومن ثم الاتفاق على أية صفقات تجارية تتم حسب الشروط المتفق عليها ، وقد أوجدت برامج خاصة لهذه الغاية والتي تمكن مستخدميها ، تجاريون كانوا أم غيرهم بتبادل أطراف الحديث (Chatting) بصور كتابية وسمعية ومرئية.

٥ - **التجارة الإلكترونية عبر جهاز الهاتف النقال Mobile Commerce** ، يعد هذا النوع من التجارة الإلكترونية من أحدث الأنواع ، حيث يتم بواسطته استخدام أجهزة هاتف نقال رقمية مصممة بشكل يمكنها من الاتصال بشبكة الانترنت من خلال مزود الخدمة والوصول لأي موقع معين والاطلاع على السلع المعروضة وإجراء عملية الشراء.

### **بناء نموذج تجارة إلكترونية على شبكة الانترنت<sup>١</sup>**

من المعروف بأن أية شركة ترغب في دخول هذا النوع من آليات التسويق والبيع ، لا بد لها من تقييم الأمور بشكل مناسب ومن ثم اتخاذ القرار المناسب. ولعمل ذلك، لا بد لها من إنشاء ما يسمى نموذج أعمال Business Model وهو عبارة عن تحديد مجموعة من الفعاليات المخطط لها لإنتاج أرباح مستهدفة في السوق .

ولكي تتمكن أي شركة من إنشاء ذلك النموذج لا بد من أخذ العناصر والنماذج التالية بالحسبان:

١ - **عرض قيمة Value Proposition** ، وهو معرفة الشركة بألية تلبية رغبات زبائننا ، وذلك من خلال الإجابة على عدة تساؤلات ، لماذا يفضل المستهلك التعامل مع شركتك دون الشركات الأخرى؟ وما هي الأمور التي يمكن أن تزودها شركتك للمستهلك ويعجز الآخرون عن تزويده بها ؟

٢ - **نموذج الإيراد Revenue Model** ، ويمكن تسميته كذلك النموذج المالي Financial Model وهو الذي يشرح كيفية تحقيق الشركة للعوائد ، وكيفية تحقيق الربحية ، وما هي الآليات التي ستضمن استغلال رأس المال المستثمر بأفضل الطرق لتحقيق أفضل العوائد؟ ويمكن أن يتضمن هذا النموذج عدة نماذج أخرى ، والتي من أهمها التالي:

**- نموذج إعلان إيرادي Advertising Revenue Model**

**Model** ، يوضح أو يبين هذا النموذج ، كيفية إنشاء موقع

---

<sup>١</sup> Kenneth C. Laudon & Carol Guericio, Ibid., P. (57) .

خاص بالشركة على شبكة الانترنت للإعلان عن منتجها مقابل رسوم معينة، وكيفية إدراج منتجها والإعلان عنه عبر المواقع الأخرى المتعددة.

#### - نموذج اشترك إيرادي Subscription Revenue Model

Model ، وهي الآلية التي يجب أن تتبعها الشركة بتوفير خدمات أخرى في موقعها، والتي قد يرغب بها الجمهور مقابل مبالغ بسيطة وقد تكون مجانية أحياناً، مثل فتح بريد إلكتروني مجاني للمتعاملين معها أو توفير برامج مجانية لهم أو اشتراكات في مواقع ترفيهية مقابل رسوم ضئيلة ، والغاية من هذه الخدمة ، هو تشجيع المتعاملين معها على شراء منتجها والذي سيضمن لهم الحصول على خدمات أخرى مجانية أو برسوم ضئيلة ، وكلما كانت هذه الخدمات أكثر ، رغب المستهلك بشراء منتجها .

#### - نموذج البيع الإيرادي Sales Revenue Model ، وهو

النموذج الرئيسي على موقع الشركة والذي يتضمن جميع التفاصيل الضرورية عن منتجات الشركة وأنواعها وأصنافها ، ويتضمن كذلك آلية طلب المنتج وآلية الدفع والشروط الأخرى المحددة مسبقاً من قبل الشركة. وكمثال حي على ذلك موقع شركة Amazon.com التي تقوم على بيع الكتب بشكل رئيسي ، فلو دخلنا إلى ذلك الموقع لوجدنا تفاصيل كافية عن جميع الكتب المتوفرة لديها وبتفاصيل عديدة .

#### ٣ - سمسرة العمليات Transaction Brokers ، يوجد مواقع على

الشبكة لمن يسمون بسمسرة العمليات والذين ينصب عملهم على الإعلان عن منتجات الغير مقابل عمولة محددة على العمليات التي تتم من خلالها ، ومن الضروري جداً للشركة الإعلان عن منتجها عبر مواقعهم ، والسبب يكمن في أن موقع الشركة في الغالب يكون مجهولاً لمستخدمي شبكة الانترنت ، وحيث أن مواقع السمسرة تكون في الغالب مواقع مشهورة جداً فيفضل الإعلان كذلك من خلال هذه المواقع.

#### ٤ - منشئ الأسواق Market Creators ، وهم الذين ينشؤون بيئة

رقمية محددة عبر شبكات الانترنت تمكن التقاء كل من البائع والمشتري ، وهذه البيئة عبارة عن برامج بحث رقمية ، فعلى سبيل المثال، لو رغب أحد مستخدمي الانترنت البحث عن كتاب محدد في المحاسبة ، فيمكنه دخول أحد مواقع منشئي الأسواق المعروفة ، مثل: Yahoo.com ، وسيجد في داخل الموقع منطقة بحث فارغة كتب بجانبها Search ، يقوم بكتابة الاسم المراد البحث عنه ، وفي

حالتنا هذه سيقوم بكتابة Accounting Book ، ويضغط على آلية البحث وسيقوم الموقع خلال فترة قصيرة جدا بفتح عناوين الشركات التي تملك كتب المحاسبة وما على المستخدم سوى الضغط على اسم الموقع ليفتح أمامه ويرى ما بداخله .

هـ - **مزودو الخدمة Service Provider** ، هنالك مواقع مشهورة جدا تسمى مزودو الخدمة، وهي باختصار مواقع مشهورة ومعروفة لأغلب متعاملي الانترنت متخصصة بنوع معين من الخدمات ، أو بمعنى آخر مرتبطة بمزودي هذه الخدمات ، فعلى سبيل المثال لو كانت الشركة متخصصة بتصليح السيارات فمن مصلحتها الاشتراك بمواقع خدمة تصليح السيارات ، حيث سيدرج اسم الشركة في ذلك الموقع؛ وذلك لأن المهتم بتصليح سيارته سيقصد الموقع العام لخدمة تصليح السيارات للاطلاع على الشركات المتخصصة بذلك المجال .

### علاقة التجارة الإلكترونية بعلم المحاسبة

إن جميع الهيئات والجمعيات المحاسبية وتدقيق الحسابات المهتمة بعلم المحاسبة تولي التجارة الإلكترونية اهتماما كبيرا جدا ، من منطلق أن عملية البيع التي تتم من خلال موقع الشركة مرتبطة بشكل وثيق ومباشر بنظام المحاسبة المؤتمت ، وقد أصبح حتميا على المحاسب والمدقق الإلمام بهذا العلم الجديد . فلقد ذكر (البرت مرسيليا Albert Marcella) في مقالته المعنونة بالتجارة الإلكترونية في مجلة تدقيق تكنولوجيا المعلومات ، " لقد أحدثت التجارة الإلكترونية تغيرات كبيرة في علم التجارة العالمي وفي آلية العمليات التجارية مما جعل من الضروري أن يلم كل من المحاسب والمدقق بتلك التغيرات وأثرها على مهنتها وعلى الأعمال التي يقومون عليها وعلى ظروف البيئة القانونية المتعلقة بالمهنة " <sup>1</sup>

من المهم هنا أن نذكر بأن التجارة الإلكترونية وشبكة الانترنت تستطيع أن تساهم بالخصائص النوعية للمعلومات ، وذلك بتوفير خاصية الملاءمة بشكل كبير، وخصوصا بتوفير الخاصية الفرعية المتمثلة بالتوقيت المناسب. ويعتقد الباحثان أن النظام المحاسبي ، وبما يزوده من معلومات هامة جدا لأصحاب المصالح بشكل عام ، ومتخذي القرار بشكل خاص ، يصبح عديم الجدوى في حالة عدم توفر الثقة في تلك المعلومات ، وبما أن نظام التجارة الإلكتروني والمرتبطة بشبكة الانترنت مربوط بشكل مباشر بنظام المحاسبة المؤتمت فإنه في حالة حدوث خلل أو اختراق للنظام المحاسبي من خلال شبكة الانترنت، تصبح مخرجات النظام المحاسبي مشكوكا بمصداقيتها، وبالتالي، ستفقد ثقة المستخدمين .

ومما سبق نستطيع القول ، بأننا إن أردنا أن تكون معلومات النظام المحاسبي ذات موثوقية عالية جدا ، فإنه لا بد من تحقيق أمرين مهمين: الأول: إيجاد آلية معينة لحماية النظام المحاسبي من الاختراقات عبر الانترنت ، والثاني: إيجاد آلية

<sup>1</sup> Albert Marcella, Electronic Commerce, Part 1, IT Audit, Vol. 1, September 1, 1998. Institute of internal auditors -<https://theiia.org> .

معينة تؤكد على سلامة آلية التجارة الإلكترونية ومواقع تصفح الشركة في شبكة الانترنت.

قد يبدو للوهلة الأولى أن ما يسعى إليه الباحثان هو عبارة عن أمور تكنولوجية بحتة ، لكن في حقيقة الأمر ، هو عبارة عن إجراءات رقابية محاسبية ذات طابع تكنولوجي يتماشى مع تغيرات التكنولوجيا العالمية والتي لا بد لعلم المحاسبة والتدقيق من مواكبتها .

سيحاول الباحثان تحقيق ثلاثة أمور رئيسية تساعد النظام المحاسبي المؤتمت للوصول إلى الدرجة الأقرب للمثالية في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات وبالتسلسل التالي :

١ - **الأمان Security** ، وهو عبارة عن اقتراح إجراءات تكنولوجية معينة تمنع الآخرين من اختراق النظام المحاسبي المؤتمت عبر موقع الشركة الإلكترونية على شبكة الانترنت .

٢ - **التوكيدية Assurance** ، وهي عبارة عن الآليات والإجراءات الواجب اتباعها لتأمين الحصول على نوعية معلومات جيدة، وقد عرفها معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي AICPA على موقعه عبر الانترنت وبشكل يتماشى مع مهنة التدقيق على النحو التالي:

" خدمات التوكيدية عبارة عن خدمات مهنية تحسن من نوعية المعلومات أو مداخلاتها والمرغوبة من قبل متخذي القرار"<sup>١</sup> .

٣ - **الموثوقية Reliability** ، وهي عبارة عن الإجراءات الواجب اتباعها لجعل المعلومات موثوق بها من قبل أصحاب المصالح بشكل عام ومتخذي القرار بشكل خاص ، وإقناعهم بنجاعتها.

لقد اهتمت كثير من الهيئات المحاسبية العالمية وكذلك بعض الجامعات العريقة بموضوع التجارة الإلكترونية، وجعلت آلية السيطرة على العمليات المحاسبية التي تتم بواسطتها من لب اختصاص علم المحاسبة والتدقيق ، وعلى رأس تلك الهيئات ، معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي AICPA والذي أقر خمسة مبادئ تدقيق لمواقع التجارة الإلكترونية للشركات في مشروعه المشترك مع معهد المحاسبين القانونيين الكندي CICA.

وكذلك اهتم معهد التدقيق الداخلي الأمريكي IIA بنفس الموضوع ولدرجة أنه أنشأ مجلة دورية باسم مجلة تدقيق تكنولوجيا المعلومات ، وأخذ يؤهل منتسبيه من محاسبين ومدققين بآليات تدقيق النظم المحاسبية المؤتمتة والتي تتعامل بالتجارة الإلكترونية .

ولقد ذكرت مجلة Business Wire في عددها الصادر في ٢٥/١/٢٠٠١ تحت عنوان " نتشارك هيئات المحاسبة العالمية بأفضل الممارسات التي تساعد أصحاب الأعمال على إدارة مخاطر التجارة الإلكترونية " . حيث ذكرت بأن معهد

<sup>1</sup> Assurance Services, The Opportunity That Exists for the Profession, (AICPA Web Site), <https://aicpa.org/assurance> .

المحاسبين القانونيين الأمريكي وخمسة عشر معهدا محاسبيا محليا من أوروبا وجنوب أمريكا وآسيا قد اجتمعوا في سان فرانسيسكو لتقييم المخاطر التي ظهرت نتيجة التعامل بالتجارة الإلكترونية وبالأخص خطر الاختراقات والتعدي على الخصوصية ، ولقد أوضح Alan Anderson (نائب رئيس معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي) بأن عوائد التجارة الإلكترونية يتوقع أن تبلغ ٦,٤ تريليون دولار مطلع عام ٢٠٠٤ ، لكن هذا الرقم سيكون من الصعب تحقيقه بغياب مهنة تدقيق فاعلة على التعاملات الإلكترونية والتي إن وجدت ستقضي على فجوة الثقة (Trust Gap) وستؤمن للمتعاملين من الشركات بهذا النظام العالمي الجديد ثقة عالية جدا في تلك التعاملات .

وفي نهاية المقالة تم نصح الشركات والمهتمين بالاطلاع على آخر ما توصل إليه معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي من ممارسات كفيلة بحصر فجوة الثقة عبر موقعهم المجاني على الانترنت والممثل بالعنوان الإلكتروني [www.aicpa.org/assurance/webtrust/princip.htm](http://www.aicpa.org/assurance/webtrust/princip.htm) . وعند دخول الباحثان لهذا الموقع وجدا انه عبارة عن خدمة تدقيق جديدة يقدمها المعهد الى المتعاملين مع منتسبيه، تقوم فكرتها على تدقيق انظمة الشركات المتعاملة بالتجارة الإلكترونية، ويستطيع الباحثان القول أن الموضوع الذي تدور الدراسة حوله موضوع محاسبي بحث مستندا على جميع الدلائل السابقة .

#### أثر التجارة الإلكترونية على كل من المحاسبة والتدقيق<sup>٢</sup>

لقد أوضح (البرت مرسيللا Albert Marcella) في مقالته المعنونة بالتجارة الإلكترونية في مجلة تدقيق تكنولوجيا المعلومات الآثار التي تركتها التجارة الإلكترونية على كل من مهنة المحاسبة ومهنة التدقيق ، حيث أن هذه التكنولوجيا الحديثة أحدثت وتحدث تغيرات على كل من العناصر التالية :

- ١ - ممارسة المحاسب والمدقق.
- ٢ - تقنيات المحاسب والمدقق.
- ٣ - مهارات المحاسب والمدقق.
- ٤ - معلومات المحاسب والمدقق.
- ٥ - المعلومات الضرورية التي يجب أن يحيط بها كل من المحاسب والمدقق.
- ٦ - التزامات المحاسب والمدقق.
- ٧ - نوعية الخدمات المقدمة من قبل المحاسب والمدقق.

والنقطة المهمة والجدير ذكرها ، أن نظام الرقابة الداخلي تأثر وبشكل جوهري بوجود التجارة الإلكترونية ، حيث أصبحت الإجراءات الرقابية التقليدية عديمة الجدوى ، وأصبح لا بد من إجراءات رقابية تكنولوجية تواكب التغيرات التكنولوجية المصاحبة للتجارة الإلكترونية .

<sup>1</sup>Global Accounting Profession Shares Best Practices to Help Businesses Manage E-commerce Risks, Business Wire, Jan. 25, 2001. , <https://businesswire.com> .

<sup>2</sup>Albert Marcella, Electronic Commerce, Opicit.



وأصبحت عملية التوكيد على نظام الرقابة الداخلي في ظل التجارة الإلكترونية من أكبر ، بل وأصعب التحديات التي تواجه كلا من المحاسب والمدقق . وكما هو معروف بأن كلا من مهنة التدقيق والمحاسبة تعمل ضمن بيئة أعمال معينة ، ويبرز هنا سؤال مهم وملح ، ما هو دور كل من المحاسب والمدقق في حالة أن بيئة الأعمال قد تغيرت كلياً ؟

### التغيرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية في بيئة الأعمال

لقد أحدثت التجارة الإلكترونية تغيرات جوهرية في بيئة الأعمال التي يعمل بها كل من المحاسب والمدقق ، ويمكن تلخيص هذه التغيرات بالشكل التالي:

#### ١ - هيكلية المنشأة Organization Structure ، لقد أحدثت التجارة

الإلكترونية تغييراً جذرياً على هيكلية المنشأة ، وجعلتها ذات طابع تكنولوجي بالكامل . فمن المعروف بأن عمليات المنشأة كانت تتم بشكل تقليدي في السابق ، وعامل الوقت لم يكن ملحاً كما هو الآن ، فعملية الشراء تتم بلحظات ، ولمواكبة السرعة الكبيرة لا بد أن تحوي هيكلية المنشأة الآليات الكفيلة التي تمكنها من ملاحقة العملية والتأكد منها وتنفيذها ، والذي يزيد الأمور صعوبة ، تعقيدات العمليات التي تتم من خلال شبكة الانترنت ، وخصوصاً في ظل الاختراقات الرهيبة التي يمكن أن يقوم بها قراصنة الانترنت .

ولكي يواكب كل من المحاسب والمدقق هذه العمليات السريعة ، لا بد لكل منهما أن يتعلما هذه التكنولوجيا بشكل ممتاز وإلا أصبحا عديمي الجدوى .

#### ٢ - موقع الأعمال Location of the Business ، تعد هذه النقطة من

أهم وأخطر التغيرات التي حدثت في ظل التجارة الإلكترونية ، ف سابقاً وبالنظام التقليدي كانت الأعمال تتداول في أماكن وأسواق محددة ، وفي حالة حدوث أي خطأ أو وروود أي مشكلة كان من السهل الإحاطة بها وتداركها ، أما الآن وبواسطة التكنولوجيا العالية يستطيع أي شخص من أي مكان إتمام الجزء الأكبر من الصفقة بضغطة سريعة على لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر ، وفي كثير من الأحيان تكون عملية تعقب العملية والشخص أشبه بالمستحيلة ، وخصوصاً إن لم تكتشف المشكلة أو التلاعب في لحظة انتهاء العملية ، ومن الأمور التي تعاني منها الشركات المتعاملة بالتجارة الإلكترونية الاختراقات التي لا يتم اكتشافها إلا بعد فوات الأوان .

#### ٣ - قنوات التوزيع Distribution Channels ، ففي السابق كانت

قنوات توزيع منتج الشركة (بيعه) محددة ومعروفة بشكل واضح وغير معقدة ، مما يمكن الشركة من تحديد مصدر العملية والتعامل معها بناءً على ذلك . ولكن وفي ظل التجارة الإلكترونية وتعدد أنواعها أصبحت قنوات التوزيع عديدة ومتشابكة ومعقدة ، وفي حالة حدوث أي خطأ ،

قد ينقضي وقت كبير قبل إمكانية تحديد قناة التوزيع التي حصل فيها الخطأ.

٤ - **تعدد أشكال وسائط البيع Forms & Means of Sales** ، وهذه تختلف نوعا ما عن قنوات التوزيع ، والمقصود هنا بأنه في السابق كانت وسائط البيع عبارة عن أشخاص مؤهلين لذلك ، ولكن الآن وبطل التجارة الإلكترونية أصبحت وسائط البيع عبارة عن برامج محوسبة وبأشكال متعددة ، منها الصوتية والمرئية وأنظمة كثيرة تقوم بعمليات البيع المبنية على برمجيات تم إعدادها مسبقا ، والمشكلة تكمن بأن جميع هذه البرمجيات لا تملك الحس والذكاء البشري وقد يستطيع الغير التلاعب بها.

٥ - **العلاقة مع الشركاء والزبائن Relationship with Partners & Customers** ، وهذه تعد من النقاط المهمة جدا ، ففي الأسلوب التقليدي كانت العلاقة مع الشركاء والزبائن علاقة مباشرة ، ولكن الآن أصبحت العلاقة ذات طابع تكنولوجي رقمي ، وفي أغلب الأحيان العلاقة الشخصية معدومة ، وبالتالي أصبح التعامل أشبه بشكل ذي طابع وهمي رغم أنه حقيقة واقعة ولكن هذه الحقيقة قد يتم التلاعب بها بشكل لا يمكن تصوره .

٦ - **الاعتراف بالإيراد Revenue Recognition** ، قد تعد هذه من أكثر المشاكل التي تؤرق المحاسب ، ويعتقد الباحثان بأن نظرية المحاسبة لم تأخذ بالحسبان آلية الاعتراف بالإيراد في ظل هذه الظروف التكنولوجية العالية . ففي السابق كان الاعتراف بالإيراد يتم وفقا لشروط محددة ، فتحقق الإيراد يمكن الجزم به في كثير من الأحيان، وكانت نقطة البيع مرتكزا لا يمكن تجاوزه إلا في بعض الحالات المحددة ، ولكن الآن وفي ظل غياب الأمان وإمكانية اختراق الشركة من قبل الغير جعل عملية تحقق الإيراد عملية مشكوك فيها . ليس من السهولة البت بهذا الموضوع ، وفي رأي الباحثان إن استطعنا توفير الأمان للعمليات الإلكترونية واستطاع المحاسب المختص تأكيد فاعلية الأمان ، يمكن بعدها التحقق من الإيراد . وهذا يقود بالتالي إلى رغبة الباحثان باقتراح شروط جديدة لا بد من توافرها للاعتراف بالإيراد (الإلكتروني) ، إضافة للشروط المتعارف عليها والاقتراح هو ضرورة توفر كل من :

- الأمان في العمليات.

- تأكيد آلية الأمان.

والتي سيتناولها الباحثان في نهاية الدراسة بالتفصيل.

٧ - **آلية التسديد Payment Processes** ، في ظل التجارة الإلكترونية ظهرت آلية تسديد جديدة لم تكن موجودة سابقا ، وهي التسديد عبر شبكة الانترنت . قد يظن البعض أن هذه الآلية لا تختلف كثيرا عن

آلية التسديد عبر شبكات البنوك الإلكترونية ، ولكنها تختلف اختلافا جذريا ، فالبنوك تستخدم شبكات خاصة بها عبر نظم الاتصالات وهي شبكات محمية وغير متاحة للجمهور ، ولكن التسديد عبر شبكة الانترنت محفوف بمخاطر كبيرة وعديدة وخصوصا عندما يتمكن قراصنة الانترنت من استخدام حسابات الغير بتسديد مشترياتهم، وفي هذه الحالة يصبح من المستحيل إلغاء العملية، ويكون الخاسر الأول والأخير كل من الشركة البائعة والشخص الذي تم اختراق حسابه من غير علمه .

فلقد تعدى الأمر ضياع بطاقة اعتماد يمكن التعميم عليها وإيقافها ، إلى استخدام بطاقة اعتماد وحساب شخص بشكل لا يمكنه الشعور به إلا بعد فوات الأوان .

#### ٨ - احتساب ودفع الضرائب Tax Accounting & Payment ،

ونعود مرة أخرى لمشكلة الاعتراف بالدخل ، فضريبة المبيعات أصبحت مشكلة تؤرق الشركات وخصوصا في ظل غياب الأمان على العمليات الإلكترونية ، فلقد أصبح من الصعب على الشركة إثبات التلاعب بدخلها وخصوصا أن أغلب الشركات لا تقر ولا تفصح عن وجود تلاعب خوفا من فقدان زبائنهم، وبالتالي، قد تتحمل تكاليف إضافية ، وعلى رأسها الضرائب المفروضة على مبيعات قد تكون غير موجودة أصلا .

لكي يواكب كل من المحاسب والمدقق التغيرات الجوهرية في بيئة الأعمال الجديدة في ظل التجارة الإلكترونية ، أصبح لزاما عليهما الإلمام بالمعلومات والتقنيات الضرورية المصاحبة لهذا التقدم التكنولوجي الضخم ، ولكي يتمكنوا من تقييم جميع تعاملات التجارة الإلكترونية والسيطرة عليها، أصبح لزاما عليهما الإلمام بالمفاهيم الحديثة المترابطة معها ، والتي يمكن تلخيصها بالآتي:

- ١ - التواقيع الإلكترونية الرقمية Digital/Electronic Signatures
- ٢ - اتفاقيات تبادل البيانات Data Exchange Protocols
- ٣ - عمليات الإلكترونية آمنة Secure Electronic Transactions
- ٤ - الترخيص الإلكتروني Electronic Licensing
- ٥ - البنية التحتية لمفاهيم الخصوصية والعمومية Public & Private Key Infrastructures
- ٦ - رموز العمليات Token Transactions
- ٧ - البطاقات الذكية Smart Cards
- ٨ - النقد الإلكتروني Electronic Cash
- ٩ - نقطة البيع Point of Sale

## ١٠ - أية أمور أخرى مستجدة

ويرى البعض<sup>١</sup> أن من أهم التغيرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية ، هو ظهور نوع جديد من الاقتصاد الذي تم تسميته (بالاقتصاد الرمزي) إلى جوار الاقتصاد العيني واقتصاد الخدمات .

### التجارة الإلكترونية وعلاقتها بمعايير المحاسبة ومعايير التدقيق

في أواخر عام ١٩٩٧ تنبّهت هيئات المحاسبة والتدقيق المختصة لأهمية التجارة الإلكترونية وتوقعت أن تولد الأعمال الإلكترونية دخلاً يتعدى التريليون دولار في نهاية عام ٢٠٠٢ وأصبحت مهنة المحاسبة من المهن الرائدة في تطوير معايير للتجارة الإلكترونية ، وذلك لتمكين منتسبيها من توفير التوكيدية بالتعامل بالتجارة الإلكترونية لبيئة الأعمال المتعامل بها<sup>٢</sup> .

وقد انشأ كل من معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي وبالتعاون مع معهد القانونيين الكندي لجنة خاصة أوكلت إليها مهمة دراسة حاجة السوق لخدمات توكيد التعاملات بالتجارة الإلكترونية ، وذلك كي تتمكن كل من مهنة المحاسبة ومهنة التدقيق من الاستجابة السريعة لتلك الحاجات .

وقد تمكنت اللجنة فعلاً من دراسة السوق ، وخلصت إلى أن المستهلكين قلقين من التعامل الإلكتروني ، ووجدت أن الأسئلة الرئيسية التي تتبادر إلى أذهانهم دوماً هي :

- ١ - هل الشركة التي أتعامل معها عبر شبكة الانترنت ، هي فعلاً الشركة المعنية أم لا ؟
  - ٢ - هل في حالة أنني زودت الشركة برقم بطاقة اعتماد أو رقم حسابي ، تعد عملية آمنة ؟
  - ٣ - هل المعلومات الشخصية الخاصة بي لا يتم تداولها من قبل الغير في شبكة الانترنت ؟
  - ٤ - هل سألتقى طلبي نفسه الذي أطلبه عبر شبكة الانترنت ؟
  - ٥ - هل سيتم الإيفاء بالتسليم وبالموعد المحدد ؟
  - ٦ - من الذي سيقفل حصولي على قيمة البضاعة المذكورة بموقع الشركة ؟
- وانطلاقاً من الأسئلة السابقة استطاعت تلك اللجنة إنشاء مشروع ما يسمى موثوقية الشبكة (Web Trust).

### مخاطر التجارة الإلكترونية

تتبع مخاطر التجارة الإلكترونية ، وبشكل رئيسي من مخاطر شبكة الانترنت ، فكل تكنولوجيا حديثة ورغم إيجابياتها الكثيرة إلا أن سلبياتها كثيرة كذلك ، وفي حالتنا هذه سلبياتها تعد خطيرة جداً ، وفي حالة عدم التمكن من تحجيم تلك السلبيات

<sup>١</sup> زايري بلقاسم ودلوباشي علي ، مرجع سابق، صفحة (٣٥٨).

<sup>٢</sup> Appalraju Yogen, Accountants Chip in to Build Trust in E-commerce, Computing Canada, Nov. 23, 1998, Vol. 24, Issue 44, Page 28, <https://ebsscohost.com> .

والسيطرة عليها ، ستكون النتائج مخيبة للآمال وقد يتم الإحجام عن هذه التكنولوجيا الحديثة، وبالتالي، تضيق أرباح وفوائد جمة .

ولأسف إن مخاطر التجارة الإلكترونية كثيرة ومتعددة ، وليس من السهل حصرها ، فتكنولوجيا التجارة الإلكترونية تكنولوجيا سريعة التغير والتطور وكل تغير أو تطور يواكبه مخاطر جديدة ، ويكمن الخطر الرئيسي في التجارة الإلكترونية في إمكانية اختراق الغير للمعلومات الخاصة لكل من المستهلك والتاجر .

ويذكر توم ارنولد Tom Arnold والمتخصص بتعقب عمليات الاختراق عبر شبكة الانترنت<sup>1</sup> ، بأن عمليات الاختراق عبر التجارة الإلكترونية توقع الضرر الأكبر على التاجر أكثر منه على المستهلك (المشتري) ، فتعويض خسارة المشتري ممكنة، وخصوصا بأنه وبالغالب يستخدم بطاقات الاعتماد للدفع وتكون خسارته محددة بعملية واحدة ، والتي قد يمكن تعقبها ، ولكن الخسارة الحقيقية تقع على التاجر (الشركات) حيث تتكبد الشركة الخسائر بفقدانها الإيرادات والتي يصعب تعويضها أو حتى تعقب المتلاعبين بأنظمتهم المحاسبية ، وذلك نظرا لتعقيدات العمليات الكثيرة في التجارة الإلكترونية.

ويرى المختص (توم ارنولد Tom Arnold) أن مخاطر التجارة الإلكترونية تصنف ضمن نوعين رئيسيين وهما :

١ - **مخاطر يمكن اكتشافها** ، والمقصود هنا بأن الشركة وبوجود خبراء مختصين لديها قد تتمكن من اصطياد بعض الاختراقات في أنظمتها والتعامل معها ، ومن أشهر هذه الاختراقات :

- **الفيروسات الرقمية المعروفة** ، بوجود نظام حماية مناسب ، يستطيع نظام الشركة اصطياد هذه الفيروسات المعروفة له بشكل مسبق والقضاء عليها .

- **قراصنة الانترنت الهواة** ، يعتمد قراصنة الانترنت في اختراقاتهم لنظام الشركة على معلومات ورموز دخول معينة ، وفي حالة وجود أكثر من مستخدم لنظام الشركة قد يستطيع القرصان تتبع عملية الدخول والحصول من ذاكرة النظام على تلك المعلومات واستخدامها ؛ ولهذا فإن كانت الشركة تستخدم آلية تغير تلك الرموز بشكل دوري ومسح الذاكرة المعنية بواسطة خبرائها فستتمكن من تحجيم الاختراقات .

٢ - **مخاطر لا يمكن اكتشافها** ، والمقصود هنا ، بأن بعض الاختراقات قد تتم دون سابق دراية بها ، إما لحداتها أو جهل الشركة بها ، والنابعة من الأسباب التالية :

---

<sup>1</sup>Steve Hill, Safe Hands: Tom Arnold is the man corporates and even FBI call when they have a serious on line fraud problem. Steve Hill talks to him about the risks of e-commerce, identity scams and what we can all do to protect ourselves. (Internet Interview), Internet Magazine, March, 2002, <https://findarticles.com> .

- فيروسات غير معروفة ، رغم وجود أنظمة حماية من الفيروسات على أنظمة الشركة ، إلا أنه هنالك فيروسات غير معروفة بعد للنظام قد تتمكن من دخول نظام الشبكة وإحداث تلف كبير دون الشعور به إلا بعد فوات الأوان ، كما حدث في عام ٢٠٠٠ عندما استطاع أحد الهواة اختراع فيروس I Love you ، والذي تمكن من إيقاع خسائر لم يمكن حصرها في ذلك الوقت ، ولقد كان الفيروس يعمل كقنبلة موقوتة ، حيث يفعل في تاريخ محدد بالسنة ، وكان الحل الوحيد لتفاديه بعد أن عرفت آلية عمله إغلاق النظام بالكامل في ذلك التاريخ .

- قراصنة انترنت ذوي خبرة عالية ، وهذه تعد من أكبر المشاكل التي تواجهها الشركات ، فقراصنة الانترنت ليسوا دوما من الهواة ، فبعضهم يملك خبرة ومهارة تفوق كثيرا من المتخصصين ، تمكنهم وفي كثير من الأحيان من اختراق أنظمة الشركة دون أن يستشعر بهم ، وقد تتم جريمتهم دون اكتشافها .

- التسارع التكنولوجي ، قد يصعب في كثير من الأحيان مواكبة التسارع التكنولوجي على شبكة الانترنت بشكل عام وعلى التجارة الإلكترونية بشكل خاص ، مما يجعل التكنولوجيا التي تستخدمها الشركة قديمة جدا ، والمشكلة تكمن بعدم معرفة التقادم في الوقت المناسب .

ويذكر معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي على موقعه عبر الانترنت ، أن بعض الدراسات أظهرت أن الخسائر التي تكبدتها الشركات الأمريكية في عام ١٩٩٩ من اختراقات لبطاقات الائتمان فقط بلغت أربعمئة مليون دولار ويتوقع أن ترتفع سنويا إلى مبلغ ستين بليون دولار بحلول عام ٢٠٠٥<sup>١</sup> ، ومن هذه الحقيقة يوضح المعهد الحاجة الملحة لإنشاء آلية حماية على الشبكة ، منطلقا من مخاطر التجارة الإلكترونية ، والتي تعزى للأسباب التالية :

١ - **الهجمات المتعمدة Intentional Attacks** ، والتي تتم إما بواسطة قراصنة الانترنت ، أو منافسي الشركة لغرض الوصول إلى المعلومات السرية للشركة: كأرقام بطاقات اعتماد الزبائن مثلا والمعلومات السرية بالزبائن، وحجم المبيعات، وأمور كثيرة قد يصعب حصرها ، وحسب الغاية تكون الوسيلة .

٢ - **خصوصية التعامل The Privacy Debate** ، تعتبر التعاملات الإلكترونية التي تتم بين الأفراد والشركة ذات طابع معلوماتي مهم جدا ،

---

<sup>1</sup> AICPA, What are Web Trust Services and Why Should I Get Involved?  
<https://aicpa.org/assurance/webtrust/what.htm> .

من منطلق أنها تحفظ على ذاكرة النظام الرقمية، وهي معلومات قيمة جدا ، وبالتالي إن تمكن أحد من معرفتها أو حتى تتبعها: مثل تتبع رقم بطاقة اعتماد العميل. ومن هنا سيشعر العميل بأن خصوصيته قد تم اختراقها وبالتالي سيفقد الثقة بالشركة التي تعامل معها من منطلق أنها لم تتمكن من حماية خصوصيته .

٣ - **فقدان الثقة Loss of Trust** ، المقصود هنا فقدان ثقة الشركة بمعلومات عميلها ، فمن المتعارف عليه بأن العميل يستخدم ما يسمى التوقيع الرقمي Digital Signature الخاص به لدخول نظام الشركة لإتمام عملياته المرغوب فيها ، فكيف هو الحال إذا تمكن الشخص غير الصحيح بالدخول مستخدماً توقيع العميل .

٤ - **فشل عملية التحويل Transmission Failures** ، رغم أن عملية الشراء الإلكترونية تتم بسرعة كبيرة جداً ، إلا أنها عرضة لخطر فشل عملية التحويل ، فمن المتعارف عليه أن عملية الشراء عبر التجارة الإلكترونية تتم بواسطة عدة خطوات ، كأن يبدأ المستهلك بملء النموذج الابتدائي لعملية الشراء، ومن ثم الانتقال لنموذج ملء بيانات بطاقة الاعتماد، وخطوات أخرى قد تكون ضرورية وفقاً لسياسات الشركة ، وفي كل مرحلة تفتح صفحة جديدة عبر موقع الشركة ولأسباب تقنية أو أخرى، قد تفشل إحدى الخطوات ، وهنا ستظهر مشكلة جديدة وهي عدم التأكد من إتمام العملية .

٥ - **غياب التوثيق Lack of Authentication** ، ففي التجارة التقليدية يتم عادة توثيق الصفقة بأوراق ثبوتية مروسة بشعار الشركة وموقعة من قبل الشخص المناسب، وبواسطة اتصال شخصي ومباشر بين البائع والمشتري ، ولكن وفي التجارة الإلكترونية تعد جميع تلك الأمور شبه مفقودة بالكامل ، وهذه الحقيقة تزيد من احتمالية التعامل مع الشخص غير الصحيح .

٦ - **سرقة الهوية Theft of Identity** ، في غياب التوثيق المناسب كما في التجارة التقليدية يصبح من السهل على المجرمين انتحال شخصية الغير والقيام بالعمليات دون علمه .

٧ - **تزوير الحقائق Window Dressing** ، ستكون خدمات بعض مسوقي ومزودي خدمات الحماية ، خدمات تجميليه فقط في غياب آلية معينة تؤكد مصداقيتهم وفاعلية خدماتهم .

٨ - **آثار ضغوط الاقتصاد Effects of Economic Pressures** ، مع نمو التجارة الإلكترونية المتسارع ، أصبح سوقها سوقاً تنافسياً ، وأصبحت قوة المتنافس الحقيقية تكمن في نجاح آليات الأمان والتوكيدية والموثوقية الخاصة بنظامه المحاسبي ، وكل من يستطيع توفير تلك الآليات يكون نصيبه أكبر في هذا السوق التكنولوجي العالمي .

## أسباب صعوبة تعقب الاختراقات التي تتم عبر شبكة الانترنت

يعد نظام التجارة الإلكترونية بيئة مثالية للسرقات والتلاعب وإخفاء آثار الجريمة بشكل متقن منقطع النظير ، ويعود السبب في ذلك للعوامل التالية :

- ١ - إمكانية الدخول من عدة أماكن ، فالمتعامل عبر الانترنت لا يحتاج إلى مكان محدد لدخول الشبكة ، فأى شخص يمكنه الدخول إلى الشبكة من أي مكان يتوفر به جهاز كمبيوتر وخط اتصال ، كمقاهي الانترنت ومختبرات الجامعات والمدارس.
- ٢ - سرعة العملية ، قد لا يحتاج الدخيل (المخترق) إلى أكثر من بضع دقائق لاختراق موقع معين والتلاعب به ومغادرة الموقع قبل أن يتم تعقبه.
- ٣ - تباعد المسافات ، قد يكون المخترق لموقع ما يبعد آلاف الكيلومترات وفي بلد آخر ، فشبكة الانترنت صممت بشكل عالمي .
- ٤ - عدم وجود هوية محددة ، لا يمكن معرفة ماهية المخترق ولا بأي شكل من الأشكال .
- ٥ - عدم وجود قوانين دولية ، فشبكة الانترنت شبكة عالمية ذات معايير موحدة بالاستخدام فقط ، ولو أننا افترضنا اكتشاف أحد المخترقين بدولة مغايرة لدولة الشركة التي تم اختراقها ، فإنه ليس بالضرورة وجود قوانين موحدة للتعامل مع المخترق .
- ٦ - عدم وجود دلائل مادية ، لإثبات أي جريمة لا بد من توفر دلائل وقرائن مادية ، ولكن أين هي هذه الدلائل في هذه الشبكة المرئية فقط؟
- ٧ - إمكانية إتلاف بيانات جهاز الكمبيوتر ، في حالة شعور أي مخترق بإمكانية تعقبه يستطيع إتلاف بيانات جهازه بضغطة زر بسيطة ، مما يجعل عملية تعقبه عديمة الجدوى .
- ٨ - حماية الحسابات البنكية ، هناك الكثير من الحسابات البنكية محمية من اطلاع الغير عليها ، وبالتالي يستطيع المخترق استخدام هذا النوع من الحسابات دون القلق من آلية تعقبه .
- ٩ - عدم الإبلاغ عن الاختراقات ، هناك الكثير من الشركات لا تبلغ عن الاختراقات التي تعرضت لها أنظمتها ؛ خوفا من فقدان عملائها وتفضل تحمل خسائر كبيرة عوضا عن فقدان الثقة بها ، وخير دليل على ذلك عملية الاختراق التي تمت لبنك City Bank في مطلع عام ٢٠٠١ من قبل شخص بروسيا كبذته خسائر قدرت بعشرة ملايين دولار والتي لغاية هذه اللحظة ترفض الإقرار بها .

## الحلول المقترحة للسيطرة على مخاطر التجارة الإلكترونية

لقد حاولت عدة جهات اقتراح الكثير من الخطوات لمواجهة مخاطر التجارة الإلكترونية ، وقد كان معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي من أولى الجهات التي قدمت اقتراحات قيمة في الاجتماع الذي عقد في مدينة باريس في الأول من أغسطس لعام ٢٠٠٠ ، والذي ضم عدة جهات محاسبية مهنية متخصصة بهدف



إيجاد حلول لمخاطر التجارة الإلكترونية التي يواجهها المستهلك، ويمكن تلخيص هذه المقترحات على الشكل التالي<sup>1</sup> :

- ١ - **توخي الحذر بإعطاء المعلومات الشخصية** ، وذلك بعدم إعطاء المعلومات الشخصية ، إلا للجهات الموثوق بها ، ومعرفة أسباب حاجة تلك الجهات لهذه المعلومات ، وتتضمن المعلومات الشخصية بشكل أساسي كلا من العنوان البريدي وأرقام الهواتف والبريد الإلكتروني.
- ٢ - **استخدام برنامج آمن للدخول إلى شبكة الانترنت** ، من المعروف أن كل جهاز كمبيوتر يحتوي على برنامج خاص للدخول إلى شبكة الانترنت ، وفي الغالب، فإن هذه البرامج تحتوي على آليات معينة تحفظ في ذاكرة الجهاز جميع المعلومات التي تم تداولها في الشبكة من خلاله.
- وفي كثير من الأحيان يستطيع المخترق وعبر الانترنت الدخول لذاكرة هذا البرنامج والحصول على جميع المعلومات الخاصة بالمستخدم ودون أن يستشعر بذلك ؛ ولهذا ينصح بشراء برنامج خاص يتمتع بحماية عالية لمنع المخترق من الدخول إلى ذاكرته.
- ٣ - **التأكد من موقع التاجر على الشبكة** ، يجب التأكد بأن الموقع الخاص بالتاجر هو الموقع المقصود ، وذلك بالاطلاع على سياسات التاجر والتي تتضمن الموقع الأم والذي تم إنشاء موقع التاجر من خلاله . كما انه يمكن معرفة موقع التاجر من خلال آلية التصفح الخاصة Uniform Resource Locator (URL) ، من منطلق أن هذه الآلية تمكن من تتبع الموقع ومعرفة أسس إنشائه ، وفي حالة عدم التمكن من تتبعه فيكون الموقع في الغالب موقعاً مشكوكاً به .
- ٤ - **استخدام بطاقات الدفع المضمونة** ، يفضل استخدام بطاقات دفع مضمونة أو محمية ، والمقصود بذلك أن يتم التعامل مع مصدري بطاقات الدفع عبر الانترنت والذين يتمتعون بسياسات خاصة تحمي الشخص المتعامل من مسؤولية الاستخدام غير المرخص لبطاقته من قبل الغير .
- ٥ - **الحذر من تنزيل برامج عبر الانترنت غير موثوقة المصدر** ، من المعروف أن مستخدم الانترنت وعبر تجوله بالشبكة ضمن مواقع متعددة يستطيع تنزيل برامج مجانية على جهازه ، يتم استخدامها لأغراض كثيرة: مثل برامج العرض الصوتية والمرئية وأغراض كثيرة . يجب توخي الحذر الشديد عند تنزيل تلك البرامج وخصوصاً من المواقع المشكوك بأمرها ، لأنها قد تكون مبرمجة بآلية معينة ، تقوم على تجميع كل الأمور الخاصة بك والموجودة على جهازك وترحيلها للجهة المنشئة للبرنامج وذلك دون شعورك بذلك .

---

<sup>1</sup> AICPA Joins Global Accounting Profession in Paris to Explore Solutions to E-commerce Risks; Group Recommends Top 10 Ways to Protect Online Privacy, Business Wire, Aug. 1, 2000. , <https://businesswire.com> .

٦ - **الحذر من إعطاء أرقامك السرية** ، ويشمل هذا التحذير كل أرقامك السرية وبشتى أشكالها وأنواعها ، وخصوصا الأرقام الخاصة بدخولك للشبكة عبر مزود الخدمة . كما ينصح كذلك وعند إنشاء أرقامك السرية أن تبتعد عن الأمور التقليدية بإنشاء الرقم ، كأن تستخدم اسمك أو رقم هاتفك ، ويفضل أن تجعل رقمك السري معقدا نوعا ما وتضمنه مجموعة من الأرقام والأحرف والرموز ، وكلما كان رقمك السري معقدا ، كان اكتشافه صعبا . فمن المعروف أن قراصنة الانترنت استطاعوا وبشكل مذهل إنشاء برامج تكنولوجية ، والتي تعمل بنظام الاحتمالات ، تستطيع حل شفرة الأرقام السرية وبسرعة خيالية ، ولكنها قد تعجز عن ذلك ، فكلما كان الرقم معقد التكوين ومتضمنا لرموز وأرقام وأحرف كانت مقدرة تلك البرامج على فك تشفيره ضئيلة جدا .

٧ - **الاحتفاظ بنسخ من العمليات** ، وهذه تعد من الأمور المهمة والتي تساهم في اكتشاف السرقات وتفاذي استمرارها . والمقصود بأن تحتفظ دوما بنسخة من عملية الشراء التي قمت بها (كمستهلك) عبر شبكة الانترنت ، وكذلك بالاستمرار بعمل تسويات الشراء مع مصدر بطاقة الدفع . والمقصود هنا أمران مهمان جدا وهما :

- **الاحتفاظ بنسخة من طلب الشراء ورقم الطلبية** ، وهذا سيساعدك على الاتصال مع التاجر لحل إشكاليات عدة ، كموعد التسليم ومطابقة الطلبية ، وبالتالي تحييد الآخرين من الاستخدامات غير المرغوب فيها .

- **الاستمرار بتسوية حسابات الدفع** ، ويفضل أن تكون مطابقتك لحسابات الدفع عبر الانترنت تسوية ذات طابع زمني قصير ، وذلك لاكتشاف الاختراقات بوقت سريع وإيقاف آلية الدفع عند الضرورة ؛ لكي لا يستطيع المخترق الاستمرار باستخدام بطاقتك .

٨ - **راقب استخدام الموقع للمحددات Cookies** ، والمحددات Cookies هي: عبارة عن رموز رقمية تساعدك بدخول الموقع دون إعادة كتابة رقمك السري ، وعادة ما يتم إدخالها إلى جهازك من قبل الموقع دون طلب الإذن منك بذلك ، وآلية عمل هذه المحددات بأنه وعند دخول الموقع مرة أخرى ، يقوم الموقع بالاتصال بتلك المحددات والموجودة على جهازك ومطابقتها برقمك السري ومن ثم السماح له بالدخول دون طلب الرقم السري . وفي الغالب يستطيع قراصنة الانترنت تتبع هذه المحددات Cookies على جهازك عندما تكون على الشبكة ، ولذلك يفضل برمجة جهازك على طلب الإذن منك قبل أن ينزل الموقع تلك المحددات عليه .

٩ - **عدم السماح للأطفال باستخدام الشبكة دون إشراف** ، تأكد بأنك تشرف على أطفالك عندما يستخدمون الانترنت ، خصوصا أنهم يستطيعون

إعطاء جميع المعلومات الشخصية عن حسن نية ، والتي تكون كفيلة بتمكين الغير من اختراق جهازك وبكل سهولة .

١٠ - **استخدم المواقع المرخصة** ، والمقصود بالمواقع المرخصة ، تلك المواقع التي تم تقييمها وتأهيلها من قبل طرف ثالث مؤهل بأمر الحماية ، حيث أن ذلك النوع من المواقع يكون مهمورا بتوقيع إلكتروني خاص من طرف ثالث مهني متخصص ، كمعهد المحاسبين القانونيين الأمريكي .

من الملاحظ أن أمور الحماية العشرة السابقة والتي ينصح باتباعها من قبل معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي ، هي أمور حماية خاصة بالمستهلك ، والسبب بذلك أن التاجر يستطيع توفير آليات حماية عديدة والتي قد تكون باهظة الثمن ، ولكن المستهلك لا يستطيع ذلك . وبالطبع يعتبر المستهلك حجر الأساس في التعامل الإلكتروني ، وفي حالة فقدانه الثقة لهذا النوع من التعامل ستكون التكنولوجيا هذه عديمة الجدوى .

وكنظرة اقتصادية ناجحة ، فإن توفير الخدمات والنصائح المجانية للمستهلك ستشجعه على التعامل عبر التجارة الإلكترونية ، وبالتالي تأمين إيرادات خيالية لكل من التاجر والمؤسسات المهنية الخاصة . ولو أمعنا النظر بالاقتران العاشر استخدام **مواقع مرخصة** ، سنجد اليوم بأن الكثير من الهيئات المهنية المحاسبية وعلى رأسها معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي ، تمارس خدمة جديدة تسمى موثوقية مواقع الشبكة العنكبوتية عبر الانترنت Web Trust ، وهذه الخدمة كفيلة بتوفير إيرادات خيالية معتمدة على إيرادات المتاجرين عبر التجارة الإلكترونية . والجدول التالي يوضح مبالغ الإيرادات عبر التجارة الإلكترونية لعام ١٩٩٧ بالولايات المتحدة الأمريكية<sup>١</sup> :

إيرادات السلع		إيرادات الخدمات	
الألبسة	٤٦ مليون دولار	اللهو	٨٥ مليون دولار
الهدايا	١٥ مليون دولار	اشتراكات	١٢٠ مليون دولار
كتب	١٦ مليون دولار	خدمات بالغين(جنس)	٥٢ مليون دولار
مواد غذائية	٣٩ مليون دولار	موسيقى	٩ ملايين دولار
سلع أخرى	٣٧ مليون دولار	خدمات مالية	٦٨ مليون دولار
		خدمات تأمين	٣٩ مليون دولار
مجموع السلع	١٥٣ مليون دولار	مجموع الخدمات	٣٧٣ مليون دولار

ومن الملاحظ وبعد أن انتهت المعاهد المحاسبية المهنية لأهمية التجارة الإلكترونية ، قامت بالحث على إيجاد آليات ومعايير محاسبية خاصة لحماية التعاملات عبر الانترنت بواسطة التجارة الإلكترونية ، ووجود هذه الآليات

<sup>١</sup> زايري بلقاسم ودلوباشي علي ، مرجع سابق، صفحة (٣٦٦)

والمعايير مكنت الشركات بشكل أو بآخر من كسب ثقة المستهلك بالتعامل معها عبر هذه الآلية التكنولوجية الحديثة . وبعض الإحصائيات عكست هذه الثقة المتولدة بمساعدة الهيئات المحاسبية المهنية .

لقد أشارت الدراسة التي أجرتها شركة Forrester Research Cambridge<sup>١</sup> بأنها تتوقع بأن حجم المبيعات عبر الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها سوف يصل إلى ٢٦٩ مليار دولار بحلول عام ٢٠٠٥ ، وهذه زيادة هائلة إذا ما قورنت مع حجم مبيعات عام ٢٠٠٠ والذي بلغ ٤٤,٨ مليار دولار . وتشير الشركة صاحبة الدراسة أن التوقعات في زيادة عمليات الشراء والبيع من قبل بعض الصناعات الأمريكية بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠٥ ستكون على الشكل التالي:

**الزيادات في التعامل عبر الانترنت في بعض الصناعات الأمريكية (مليار دولار)**

الصناعة	عام ٢٠٠٠	توقعات عام ٢٠٠٥
الغذائية والمشروبات	٣٥	٨٦٣
المعدات الصناعية	٢٠	٥٦٥
الحاسوب والاتصالات	٩٠	١٠٢٨
السيارات وقطع الغيار	٢١	٦٦٠
الإنشاءات والعقارات	١٩	٥٢٨

ويستطيع الباحثان القول بأن الثقة التي ولدتها الجهات المحاسبية المهنية المتخصصة بالتجارة الإلكترونية جعلت إيرادات الشركات ترتفع بشكل خيالي عبر التعامل من خلال التجارة الإلكترونية ، ولم يكن من الممكن أن تحقق الشركات تلك الإيرادات الخيالية دون جهود تلك الجهات المحاسبية المهنية. لقد أصبح هذا السوق الجديد ، ورغم مخاطره العديدة ، سوق العصر وسوق العولمة والتنافس المنقطع النظير ، علما بأن آليات التعامل فيه تختلف كلياً ، بل جذرياً عن آليات التعامل المتبعة بالسوق التقليدي .

### **الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية**

مما سبق نستطيع ملاحظة الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية ، وخصوصاً عندما تطرقنا لبيئة العمل في كل منهما .

ومن وجهة نظر محاسبية بحتة ، فإن عملية البيع والشراء تعد جوهر الاختلاف فيما بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية ، فالإجراءات الرقابية المتبعة في كل من البيئتين مختلفة تماماً ، والاختلاف الرئيسي يمكن حصره بالقول إن التجارة التقليدية ذات طابع توثيقي ، بينما التجارة الإلكترونية ذات طابع غير توثيقي (وهي) ، رغم حقيقة تمام العملية .

<sup>١</sup> طاهر محسن الغالي وأحمد شاكر العسكري ، تحديات التجارة الإلكترونية والعولمة ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لتكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ٦-٨ أيار -مايو ٢٠٠٢ ، صفحة رقم ١٨٦ .

ويمكن معرفة الفرق بشكل أعمق ، بعمل مقارنة بسيطة بين دورة البيع في كل من التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية ، وبالشكل التالي<sup>١</sup> :

مرحلة دورة المبيعات	التجارة التقليدية	التجارة الإلكترونية
البحث عن معلومات منتج	مجلات وممثل تجاري	صفحة Web
طلب المنتج	رسالة أو وثيقة	بريد إلكتروني
التأكيد على الطلبية	رسالة أو وثيقة	بريد إلكتروني
مراقبة السعر	كتالوج مطبوع	كتالوج على Web
التأكد من توفر السلعة	هاتف أو فاكس	لا يوجد
تسليم الطلبية	وثيقة مطبوعة	بريد إلكتروني
بعث الطلبية	فاكس أو بريد	بريد إلكتروني
التأكد من توفر السلعة بالمخازن	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
تخطيط التسليم	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
تعميم الفاتورة	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
تسلم السلعة	المورد	
تأكيد التسليم	وثيقة مطبوعة	بريد إلكتروني
بعث الفاتورة	بريد عادي	بريد إلكتروني
مدة الدفع	وثيقة مطبوعة	قاعدة بيانات
بعث التسوية المالية	بريد عادي	قاعدة بيانات

يلاحظ من جدول المقارنة السابق ، بأن التجارة الإلكترونية تفقد عامل التوثيق في أغلب المراحل ، وغياب التوثيق له دور سلبي جدا على آلية الاعتراف بالإيراد وخصوصا أن أغلب العمليات ذات طابع غير ملموس. ويعتقد الباحثان بأن غياب التوثيق وترافقه مع مخاطر التجارة الإلكترونية له أثر مباشر على أساس أو قاعدة العمليات ، ويساهم بمشكلة جديدة متعلقة بعملية تحقق الإيراد والاعتراف به.

فتحت عنوان الاعتراف بالإيراد وتحققه ، أوصت لجنة المحاسبة الأمريكية عام ١٩٦٤ بأنه يمكن تحسين مفهوم التحقق إذا طبقت المقاييس التالية<sup>٢</sup> :

- ١ يجب أن يكون الإيراد قابلا للقياس.
- ٢ يجب أن يدعم صحة التحقق قياس نتيجة حدوث عملية تبادلية مع أطراف خارجية.
- ٣ يجب حدوث الحدث الحاسم وهو بأن الإيراد يجب أن يتحقق عند إتمام معظم العمل أو المهمة في عملية الاكتساب . وينتج عن هذا الاختبار الاعتراف بالإيراد في أوقات مختلفة لمنظمات الأعمال المختلفة.

<sup>١</sup> زايري بلقاسم ودلوباشي علي ، مرجع سابق، صفحة (٣٦١) .

<sup>٢</sup>Richard G. Schroeder; Myrtle W. Glark; & Jack M. Cathey, Accounting Theory and Analysis, 7<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Sons, Inc. 2001, Page (72).

"أن استعمال مفهوم أو معيار "التحقق" عادة ما ينتج عنه الاعتراف بالإيراد عند نقطة البيع ، ومع ذلك ، فإن توقيت الاعتراف قد يكون مسبقاً أو يتم تأخيرهُ حسب طبيعة العملية وبالنظر لدرجات التأكد المختلفة . فعندما يكون هناك درجة عالية من التأكد مرتبطة مع تحقق الإيراد ، فإن الاعتراف بالإيراد قد يسبق نقطة البيع ، وعلى العكس من ذلك ، كلما كانت درجة عدم التأكد عالية بالنسبة لارتباطها بتحقيق الإيراد ، زاد الاتجاه بصورة أكبر لتأخير الاعتراف بالإيراد"<sup>١</sup>.

من الجدير بالذكر ، أن معايير المحاسبة وضعت أساساً لمعالجة عملية الاعتراف بالإيراد في ظل ظروف عديدة ، ولكن ضمن التجارة التقليدية الموثقة ، ولكنها لم تضع أساساً خاصة لمعالجة الاعتراف بالإيراد في ظل التجارة الإلكترونية غير الموثقة.

تحت ظروف خاصة للاعتراف بالإيراد ، ذكر المعيار المحاسبي الأمريكي رقم SFAS No. 48 تحت عنوان "الاعتراف بالإيراد عند وجود حق رد السلعة" أن على البائع الاعتراف بالإيراد عند نقطة البيع عندما يوجد حق الرد فقط حين تلبى الشروط التالية:

- ١ - أن يكون سعر البيع محدداً أو ثابتاً بتاريخ البيع.
  - ٢ - أن يكون المشتري قد دفع أو ملتزماً بالدفع للبائع.
  - ٣ - أن يتحمل المشتري مخاطر الخسائر نتيجة السرقة أو تلف البضاعة.
  - ٤ - أن يكون الجوهر الاقتصادي للمشتري بعيداً كل البعد عن الجوهر الاقتصادي للبائع .
  - ٥ - أن لا يكون للبائع التزامات رئيسية للأداء المستقبلي بالنسبة لإعادة بيع السلعة.
  - ٦ - إمكانية التقدير المعقول للمردودات المستقبلية.
- وفي حالة عدم تلبية هذه الشروط ، يتوجب تأجيل الاعتراف الى أول نقطة يكون عندها قد انتهى حق الإرجاع .

وقد ذكرت نشرة لجنة الأوراق المالية الأمريكية SEC رقم SAB No. 101 ، بأنه لا يجوز الاعتراف بالإيراد إلا إذا تحقق أو هنالك إمكانية لتحقيقه ، وتم اكتسابه وفقاً للمعايير التالية<sup>٢</sup>:

- ١ - وجود دلائل مقنعة بالإثبات.
  - ٢ - تحديد سعر البيع من قبل البائع للمشتري .
  - ٣ - تم تسليم البضاعة أو تمت تأدية الخدمة .
  - ٤ - عملية التحصيل مؤمنة بشكل معقول .
- ويستطيع الباحثان القول بأن الإيراد المتولد عبر قنوات التجارة الإلكترونية ، لا يتماشى مع بعض من شروط الاعتراف بالإيراد . فالمعيار الأمريكي رقم ٤٨

<sup>١</sup>Richard G. Schroeder, Ibid., P. (72) .

<sup>٢</sup>Ibid., P. (74) .

<sup>٣</sup>Ibid., P. (75) .

وضمن الشرط رقم (٢) " أن يكون المشتري قد دفع أو ملتزما بالدفع للبائع" يجعل الاعتراف بالإيراد عند نقطة البيع مستحيلا ، والسبب أن عملية الدفع ضمن آلية التجارة الإلكترونية ، آلية محفوفة بالمخاطر وقد تكون إذا ما تم التلاعب بها عملية وهمية ويقابلها خروج حقيقي للبضائع من عند التاجر . لو أردنا استخدام الاعتراف بالإيراد عند وصول النقد بدلا من نقطة البيع لما أمكن ذلك، والسبب بأن النقد وفي حالة التلاعب لن يصل ، ولا بد أن نتذكر أن التلاعب لم ينجم عن إدارة الشركة بل عن جهة خارجية غير معروفة .

وبالنسبة للشرط رقم (٣) وفي نفس المعيار "أن يتحمل المشتري مخاطر الخسائر نتيجة السرقة أو تلف البضاعة" ، وفي حالة التلاعب ، فمن هو المشتري؟ لا أحد يعرف والمتحمل الأول والأخير لهذه الخسارة هو الشركة البائعة ، وهنا يتبادر للذهن ، ما هي الآلية المناسبة للاعتراف إذن؟

ولو نظرنا لنشرة الأوراق المالية رقم ١٠١ والمستندة على معايير المحاسبة الأمريكية ، لوجدنا أن كلا من المعيار رقم (١) "وجود دلائل مقنعة بالآليات" والمعيار رقم (٤) "عملية التحصيل مؤمنة بشكل معقول" ، مفقودان بشكل شبه كامل في الإيرادات المتولدة من خلال التجارة الإلكترونية .

وفي ظل هذه الحقائق الجديدة يرغب الباحثان في اقتراح آلية جديدة أو نقطة جديدة للاعتراف بالإيراد المتولد من خلال التعامل بالتجارة الإلكترونية ، والتي يرغبان بتسميتها (الاعتراف بإيراد التجارة الإلكترونية عند نقطة تحقق أمان عمليات النظام E-commerce Revenue Recognized as System Transactions (are Secured) .

يتضمن هذا الاقتراح ، أن يتم الاعتراف بالإيراد المتولد عبر التجارة الإلكترونية عند نقطة البيع ، إذا ما توفرت شروط إضافية تساعد على تحقيق الشرط رقم (٢) " أن يكون المشتري قد دفع أو ملتزما بالدفع للبائع" في المعيار رقم ٤٨ ، وبالشكل التالي:

### ١- الأمان في العمليات Transaction Security

#### ٢- تأكيد آلية الأمان Assuring Security Process

وكل شرط يجب أن يصاحبه عدد من الآليات والمحددات ، وبالشكل التالي :

**الأمان في العمليات Transaction Security** ، ويقصد هنا بأنه يجب على الشركة تطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها على الانترنت يضيفي صفة الأمان على عمليات البيع التي تتم من خلاله ، متضمنا سياسات يتم برمجتها تؤمن كلا من:

- ١ - الأمان.
- ٢ - التوكيدية.
- ٣ - الموثوقية.

**تأكيد آلية الأمان Assuring Security Process** ، حيث يتم ذلك بواسطة اعتماد إحدى الجهات المحاسبية المتخصصة ، بتدقيق نظام الشركة الخاص والذي

يربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها على الانترنت ، كطرف ثالث محايد ، والذي يستطيع التأكيد على سلامة وصحة الإجراءات والسياسات المتبعة في ذلك النظام .

وأخيرا وليس آخرا ، وفي حالة تمكنا من الاعتراف بالإيراد المتولد من خلال التعامل بالتجارة الإلكترونية ستمكن الشركة من تقدير نسبة الاحتيال عبر التجارة الإلكترونية E-commerce Frauds are Reasonably Estimable ومن ثم التمكن من إنشاء مخصصات معينة ، تقابل الخسائر المتوقعة مستقبليا ، والتي سيتمكن توقعها بسهولة ، في ظل توافر الشروط السابقة .

ويمكن القول بأن التجارة الإلكترونية ، وكما أحدثت من تغيرات كثيرة على عالم الأعمال والاقتصاد ، أحدثت وستحدث تغيرات أكثر وأكبر على عالم المحاسبة وعالم التدقيق .

ففي السابق كانت التغيرات التي تحدث في ظل التجارة التقليدية ، تغيرات ذات طابع بسيط وبطيء ، وكان يسهل على كل من مهنة الأعمال ومهنة المحاسبة مواكبتها ؛ ولكن الآن، وفي ظل التجارة الإلكترونية وما يرافقها من تقنيات تكنولوجية عالية ومتغيرة بشكل متسارع أصبحت التغيرات في التجارة الإلكترونية ذات طابع معقد جدا وسريع ، وأصبح محتوما على مهنة الأعمال ومهنة المحاسبة وفي العالم ككل أن تحدث وتطور من تقنياتها وتقييمها بسرعة مماثلة ، كي لا يفوتها الركب التكنولوجي الجديد .



## الخلاصة

يرى الباحثان وما للتجارة الإلكترونية من أهمية بالغة في عصرنا الحاضر وما يرافقها من بيئة غير ملموسة وغياب التوثيق المستندي لأغلب عملياتها، بأن مهنة المحاسبة لم ترقى بعد إلى المستوى المطلوب كي تتفاعل مع البيئة المحيطة بأعمال التجارة الإلكترونية، وبناءً على هذه الحقيقة يقترح الباحثان ما يلي:

- ١ - اعتماد جهة تدقيق مؤهلة تكنولوجيا لتدقيق سياسات وإجراءات نظام الشركة المحاسبي المرتبط بالتجارة الإلكترونية.
- ٢ - تأهيل كل من المحاسبين والمدققين وتثقيفهم بتكنولوجيا المعلومات بشكل عام وبتعاملات التجارة الإلكترونية بشكل خاص.
- ٣ - ضرورة إعادة هيكلة نظم التعليم والتدريب على جميع مستويات مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل يجعل الإلمام بتقنيات تكنولوجيا المعلومات بشكل عام، وبالتجارة الإلكترونية بشكل خاص، من أساسيات منح الشهادات العلمية والعملية ومزاولة المهنة.
- ٤ - ضرورة إعادة النظر بنظرية المحاسبة وتحديث مفاهيمها بشكل يتماشى مع بيئة التجارة الجديدة والمتمثلة ببيئة التجارة الإلكترونية.
- ٥ - ضرورة إعادة النظر بمعايير المحاسبة الدولية وصياغتها بشكل يتلاءم مع التغييرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية.
- ٦ - ضرورة تنبه الحكومات إلى السعي أو المساهمة بإنشاء تشريعات دولية تحكم تعاملات التجارة الإلكترونية.
- ٧ - اقتراح تكوين مجلس محاسبي تكنولوجي عالمي متخصص بمنح شهادات مهنية متخصصة تجمع بين تقنية المحاسبة، وتقنية تكنولوجيا المعلومات بشكل عام، وتقنية التجارة الإلكترونية بشكل خاص.

## المراجع

### المراجع العربية

#### الكتب

- روب سميث ومارك سبيكر ومارك تومسون ، مرشد الأذكاء الكامل للتجارة الإلكترونية **The complete smart guide to e-commerce** ، ترجمة وطباعة دار الفاروق للنشر والتوزيع - القاهرة ٢٠٠٠.
- روج جيرلاش ، مرشد الأذكاء الكامل الاستثمار عبر الانترنت **The complete smart guide to online investing** ، ترجمة وطباعة دار الفاروق للنشر والتوزيع - القاهرة ٢٠٠١.
- سايمون كولن ، التجارة على الانترنت ، ترجمة بيت الأفكار الدولية - الولايات المتحدة الأمريكية ١٩٩٩.
- عادل محمد الحسون وخالد ياسين القيسي ، النظم المحاسبية ، الجزء الأول ، دار الكتب والوثائق - بغداد ١٩٩١.
- عباس مهدي الشيرازي ، نظرية المحاسبة ، ذات السلاسل ، الكويت ١٩٩٠.
- عبد القادر بن عبد الله الفنتوخ ، الانترنت للمستخدم العربي ، مكتبة العبيكات - الرياض ٢٠٠١.
- علاء عبد الرزاق السالمي ، تكنولوجيا المعلومات ، كحلون - عمان ١٩٩٧.
- محمد جمال احمد قبيعة ، موسوعة التطوير الإلكتروني للمؤسسات ، مكتبة المكاتب ، المجلد الأول ، دار الراتب الجامعية - بيروت ١٩٩٨.
- محمد وجدي شركس ، الإطار والأساسيات في المراجعة - تدقيق النظم المحاسبية التقليدية والإلكترونية ، ذات السلاسل - الكويت ١٩٨٧.

#### المؤتمرات

- احمد أبو موسى ، **Computers Crimes: How Can You Protect Your Computerized Accounting Information System?** المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة - عمان - أيار ٢٠٠٢.

- احمد حسين عبد المنعم ، تطوير مفهوم ومعايير الأداء المهني للمراجعة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة - عمان - أيار ٢٠٠٢.
- احمد حلمي جمعة وعطا الله خليل ، معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات: التطورات الحالية ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة - عمان - أيار ٢٠٠٢.
- احمد مشعل وسعد خضر عباس ، إمكانية تطبيق البنك الإلكتروني في الأردن ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة - عمان - أيار ٢٠٠٢.
- احمد منير نجار ، إشكالية البعد الضريبي في التجارة الإلكترونية : ترف فكري اقتصادي أم مقارنة عملية قابلة للتطبيق عربيا ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية العلوم الإدارية والمالية ، المعرفة المعلوماتية والإدارة الإلكترونية ، جامعة فيلادلفيا - عمان - نيسان ٢٠٠٢.
- إنعام محسن حسن ، اثر معوقات الاتصال بين الوحدات المحاسبية ووحدات الحاسوب في قدرة نظم المعلومات المحاسبية ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية العلوم الإدارية والمالية ، المعرفة المعلوماتية والإدارة الإلكترونية ، جامعة فيلادلفيا - عمان - نيسان ٢٠٠٢.
- حازم رحاحلة و حازم خصاونة ، التجارة الإلكترونية وأثارها المتوقعة على الإيرادات الضريبية في الوطن العربي ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية العلوم الإدارية والمالية ، المعرفة المعلوماتية والإدارة الإلكترونية ، جامعة فيلادلفيا - عمان - نيسان ٢٠٠٢.
- حسام الدين خدّاش ووليد زكريا صيام ، مدى تقبل مدققي الحسابات الأردنيين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة - عمان - أيار ٢٠٠٢.

- زايدي بلقاسم وجلوباشي علي ، **طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة** ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة – عمان – أيار ٢٠٠٢.
- طاهر محسن الغالبي واحمد شاکر العسكري ، **تحديات التجارة الإلكترونية والعولمة**، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة – عمان – أيار ٢٠٠٢.
- فراس العزه ، **Internet Security and the Relationship Between Internets, Extranets, and E-Commerce** ، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية ، جامعة الزيتونة – عمان – أيار ٢٠٠٢.
- ياسر ياسين ، **The Development of E-Commerce in the Arab Countries** ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية العلوم الإدارية والمالية ، المعرفة المعلوماتية والإدارة الإلكترونية ، جامعة فيلادلفيا – عمان – نيسان ٢٠٠٢.

### المراجع الأجنبية

#### كتب

- Cushing Barry E, and Marshall B. Romney. **Accounting Information System**, 6<sup>th</sup>. Edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1994.
- De Kare-Silver Michael, **e-Shock 2000**, Macmilan Press Ltd. London, 2000.
- Edlington Sara, **Marketing Your Business on the Internet, A practical Step-by-Step Guide for all Business Owners and Managers**, 2<sup>nd</sup>. Edition, Internet Handbooks, A Division of International Briefings Ltd. UK, 2001.

- Hendriksen Eldon S, and Micheal F. Van Breda, **Accounting Theory**, 5<sup>th</sup> Edition, Irwin McGraw-Hill, 1992.
- Kieso Donald E, Jerry J. Weygandt, and Terry D. Warfield, **Intermediate Accounting**, 10<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Sons, Inc. 2001.
- Laudon Kenneth C, & Carol Guericio Traver, **E-commerce**, by Eyewire, 2001
- Markman Jon D, **On Line Investing**, Microsoft Press, Washington 2001.
- Norton BoB and Cathy Smith, **Understanding Business on the Internet**, 2<sup>nd</sup>. Edition, Holder Headline plc. UK, 1999.
- Schroeder Richard G, Myrtle W. Glark, & Jack M. Cathey, **Accounting Theory and Analysis**, 7<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Sons, Inc. 2001.
- Slight Steve, **Information Technology**, Dorling Kindersley Ltd. London, 2000.
- Wall Mathew, The Sunday Times - **Guide to Money on Line**, Harper Collins Publishers, Times Newspapers, UK, 2000.
- Wall Mathew, The Sunday Times - **Guide to Shopping on Line**, Harper Collins Publishers, Times Newspapers, UK, 2000.

## دراسات

- AICPA/CICA, Exposure Draft, **Trust Services Principles and Criteria – Incorporating Sys Trust and Web Trust**, Trust Services, AICPA, New York, NY 10036-8775, July 1, 2002.
- Study No. 15229. **Privacy On and Off the Internet: What Consumers Want**, Conducted for: Privacy & American Business. Sponsored by: Ernst & Young, AICPA. Harris Interactive, New York, NY 10003, February 7, 2002.

- **AICPA Joins Global Accounting Profession in Paris to Explore Solutions to E-commerce Risks; Group Recommends Top 10 Ways to Protect Online Privacy, Business wire, Aug. 1, 2000.**  
<https://businesswire.com>
- **Albert Marcella, Electronic Commerce, Part 1, IT Audit, Vol. 1, September 1, 1998. Institute of internal auditors.**  
<https://theiia.org>
- **Appalraju Yogen, Accountants Chip in to Build Trust in E-commerce, Computing Canada, Nov. 23, 1998, Vol. 24, Issue 44, Page 28.**  
<https://ebshost.com>
- **Assurance Services, The Opportunity that Exists for the Profession.**  
<https://aicpa.org/assurance>
- **Global Accounting Profession Shares Best Practices to Help Businesses manage E-commerce Risks, Business wire, Jan. 25, 2001.**  
<https://businesswire.com>
- **John Yu, Privacy, a Burning Issue for E-Commerce, Vol. 1, December 1, 1998.**  
[www.theiia.org](http://www.theiia.org)
- **Kristina Veravainen, EDI Survey in Finland, IT Audit, Vol. 2, November 15, 1999.**  
[www.theiia.org](http://www.theiia.org)
- **Maria Trombly, SEC Eyes E-Commerce Books, Computerworld, 3/6/2000, Vol. 34, Issue 10, Page 6.**  
[www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com)

- **Standing C, & Benson S, An Effective Framework for Evaluating Policy and Infrastructure Issues for E-Commerce, Information Infrastructure & Policy, 2000, Vol. 6, Issue 4, Page 227.**

[www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com)

- **Steve Hill, Safe Hands: Tom Arnold is the man corporates and even FBI call when they have a serious on line fraud problem. Steve Hill talks to him about the risks of e-commerce, identity scams and what we can all do to protect ourselves. (the Internet Interview), Internet Magazine, March, 2002.**

<https://findarticles.com>

### دوريات علمية

- **Accounting Horizons.**  
<http://accounting.rutgers.edu/raw/aaa/pubs/horizons.htm>
- **Computing Canada, Nov. 23, 1998, Vol. 24, Issue 44.**  
<https://ebscohost.com/>
- **Issues in Accounting Education.**  
<http://accounting.rutgers.edu/raw/aaa/pubs/issues.htm>
- **Journal of Accountancy.**  
<http://www.aicpa.org/pubs/jofa/joahome.htm>
- **The Accounting Review.**  
<http://accounting.rutgers.edu/raw/aaa/pubs/acctrev.htm>
- **The Australian Journal of Management.**  
<http://www.agsm.edu.au/eajm/>

### مواقع هيئات علمية ومهنية

- **AICPA on line.** <http://www.aicpa.org/index.htm>
- **American Institute of Certified Public Accountants, Inc.**

<http://www.aicpa.org>

- **American Universities.**

<http://www.clas.ufl.edu/CLAS/american-universities.html>

- **American Accounting Association.**

<http://accounting.rutgers.edu/raw/aaa/pubs/.htm>

- **Arab society of Certified Accountants(ASCA).**

<http://www.ascasociety.org/>

- **Department of Accounting, College of Business Administration,  
University of Illinois at Chicago.**

<http://accounting-net.actg.uic.edu>

- **Institute of internal auditors.**

<https://theiia.org>

## محركات بحث

- **EBSCOhost.**

[http://ehostvgw11.epnet.com/ehost.asp?key=204.179.122.140\\_8000\\_1050552351&site=ehost&return=n](http://ehostvgw11.epnet.com/ehost.asp?key=204.179.122.140_8000_1050552351&site=ehost&return=n)

- **FindArticles.**

<http://www.findarticles.com/PI/index.jhtml>