

أثر التجارة الالكترونية على المراجعة " دراسة تطبيقية على المراجعين السوريين "

الدكتور عصام قريط*

تاريخ الإيداع 13 / 11 / 2007. قُبِلَ للنشر في 7/1/2008

□ الملخص □

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيقات التجارة الالكترونية على مراجعة الحسابات والمتطلبات التي يجب على المراجع الوفاء بها ليتمكن من تنفيذ مراجعة عمليات التجارة الالكترونية بالشكل السليم والمطلوب. ولتحقيق ذلك قام الباحث بتطوير استبيان وتوزيعه على عينة من المراجعين السوريين المجازين والمزاولين للمهنة تمثلت في (200) مراجع تم اختيارهم من بين مجتمع الدراسة الذي يتكون من (1738) مراجع سوري مجاز ومزاول للمهنة بحسب بيان جمعية المراجعين السوريين. وبلغ عدد الاستبيانات المستردة (180) استبيان. وقد توصلت الدراسة إلى الحاجة لتدريب المراجعين السوريين على المهارات اللازمة لتمكينهم من مراجعة عمليات التجارة الالكترونية، إضافة إلى أن ثقة المراجع تتعزز بأدلة الإثبات من خلال حماية الدليل الالكتروني. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الجهات المنظمة لمهنة المراجعة في سورية بتوفير الإصدارات المهنية الحديثة الخاصة بالتجارة الالكترونية، وضرورة تعاونها مع الجهات الرسمية في تطوير برامج تدريبية للمراجعين السوريين حول المراجعة الالكترونية.

كلمات مفتاحية:

التجارة الالكترونية، مراجعة الحسابات، المراجعة الالكترونية.

* أستاذ مساعد في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - سورية.

The Impact of E-Commerce on Auditing Practices: A Practical Study on Syrian Auditors

Dr. Issam Kurit*

(Received 13/ 11 / 2007. Accepted 7/1/2008)

□ ABSTRACT □

The aim of this study was to identify the degree of the impact of e-commerce practices of the auditing process, and what is required of the auditor to enable him to perform a sound auditing process in relation to e-commerce operations.

The sample consisted of 200 accredited Syrian auditors and practitioners chosen from amongst 1738 auditors who represented society. 180 questionnaires were valid. The study concluded that there is a need to train Syrian auditors on the required skills to successfully perform auditing e-commerce operations. In addition to that the most important security procedures are to close the security gaps that could be broken into by experts. The research recommended that the authority responsible for the auditing profession in Syria should provide its members with the most recent periodicals related to e-commerce.

Keywords:

E- commerce, Auditing accounts, Auditing electronic.

*Associate Professor, Department of Accountancy, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus, Syria.

مقدمة:

أدى انتشار تطبيقات التجارة الالكترونية إلى الاتجاه نحو التشغيل الفوري للبيانات فترتب على ذلك إدخالها وتشغيلها إلكترونياً لتنتشر المعلومات (المخرجات) بصورة مستمرة على أساس فوري الكتروني مما يقتضي ضرورة مواكبة مهنة المراجعة لهذه التطورات من خلال تطوير أساليبها وأدواتها التي تمكن المراجع من الانتقال من عمليات الفحص والتقييم اليدوي والدوري إلى عمليات الفحص الالكترونية المستمرة. إضافة إلى انتشار ممارسات التجارة الالكترونية الذي صاحبه عدد من المخاطر المعروفة بمخاطر أمن نظام المعلومات الالكتروني ومخاطر التجارة الالكترونية أدى إلى إثارة مجموعة من التساؤلات بشأن مراجعة عمليات التجارة الالكترونية وأساليب تأكيد ثقة مواقعها ونظمها الالكترونية.

كل ذلك دفع بالمنظمات المهنية إلى إجراء العديد من الدراسات والأبحاث التي تهدف إلى التعرف على التغيرات والتطورات التي صاحبت عمليات التجارة الالكترونية وانعكاساتها على بيانات المنشآت ونظم معلوماتها الإدارية والمحاسبية. ومن ذلك قيام معهد المحاسبين الأمريكي (AICPA) ومعهد المحاسبين الكندي (CICA) بتطوير مقاييس ومبادئ خاصة بفحص نظم المعلومات الالكترونية لدى منشآت التجارة الالكترونية للتأكد من توافر نظم رقابية كافية وكفيلة بالحد من مخاطر نظم المعلومات الالكترونية ومخاطر الثقة بمواقعها. ولقد حظيت تلك التطورات باهتمام اتحاد المحاسبين الدولي (IFAC) عندما اصدر نشرة معايير رقم (1013) عن تأثير عمليات التجارة الالكترونية على عملية المراجعة التي يقوم بها مراجع الحسابات الخارجي لحسابات وبيانات الشركة التي تمارس تطبيقات تجارية الكترونية.

تعتبر هذه الدراسة محاولة في سبيل مناقشة القضايا والمتغيرات الجديدة التي أفرزتها عمليات التجارة الالكترونية، وتأثيرها على عمليات المراجعة، مع التطبيق على مهنة المراجعة في سورية.

أهمية الدراسة واهدافها:

تتبع أهمية هذه الدراسة من خلال تسليطها الضوء على تأثير التجارة الالكترونية على عمليات مراجعة الحسابات. و تطبيقها على مهنة المراجعة في سورية سيكون ذا أهمية كبيرة للأطراف المشرفة والمنظمة لمهنة المراجعة في سورية في لفت انتباههم إلى الدور الذي يجب أن يلعبوه في تطوير دور المراجع السوري لمواكبة التطورات التي أفرزتها عمليات التجارة الالكترونية. كما أنها ستفيد إدارات شركات التجارة الالكترونية في تعريفهم بما يجب عليهم اتخاذه من إجراءات لتطوير أنظمتهم الرقابية الخاصة بعمليات التجارة الالكترونية المختلفة. كما أن لهذه الدراسة أهمية خاصة بالنسبة للمراجعين السوريين في التعرف على المتطلبات الجديدة التي يجب عليهم امتلاكها ليتمكنوا من مراجعة عمليات التجارة الالكترونية بصورة فعالة وكفوءة. كما تهدف الدراسة الى ما يلي:

1. التعرف على الفرص والتحديات الجديدة التي ترتبت على عمليات التجارة الالكترونية.
2. التعرف على أثر عمليات التجارة الالكترونية على دور المراجع في فحص وتقييم مهام الرقابة الداخلية المختلفة لمنشآت التجارة الالكترونية.
3. تقييم وفحص تأثير التجارة الالكترونية على تقييم المراجع لمخاطر المراجعة.
4. فحص التحديات المعرفية التي تواجه المراجعين السوريين فيما يتعلق بمراجعة عمليات التجارة الالكترونية.
5. دراسة متطلبات التجارة الالكترونية وتأثيرها على دور المراجع.

مشكلة الدراسة:

يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

1. ما هو تأثير التجارة الالكترونية على عملية مراجعة الحسابات؟
2. ما هو تأثير عمليات التجارة الالكترونية على دور المراجع السوري في فحص تقييم تلك العمليات؟
3. ما هي التحديات المعرفية التي تواجه المراجع السوري لقيامه بمراجعة عمليات تجارية الكترونية؟
4. ما هي المخاطر الخاصة بالمراجعة الجديدة الناجمة عن التجارة الالكترونية؟
5. هل يستطيع المراجع السوري أن يكتفي بالأدلة التقليدية في فحص التجارة الالكترونية؟
6. ما هي آثار التجارة الالكترونية على فحص المراجع للرقابة الداخلية للشركات؟
7. كيف يمكن للمراجع أن يفحص إفصاحات التجارة الالكترونية؟
8. هل المراجع السوري قادر على فحص التجارة الالكترونية في الوقت الحاضر؟

فرضيات الدراسة:

1. يواجه مراجعو الحسابات في سوريا مجموعة من التحديات المعرفية لمراجعة عمليات التجارة الالكترونية.
2. إن حصول المراجع على أدلة إثبات لتأكيد عمليات التجارة الالكترونية يتطلب أن يكون النظام قادراً على الاحتفاظ بمستندات إتمام هذه العمليات.
3. تتطلب مراجعة عمليات التجارة الالكترونية من المراجع التأكد من أن لدى الشركة إجراءات رقابية تكفل تحقيق الحماية من الوصول غير المخول إلى البيانات والمعلومات عبر الشبكة.

منهجية الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وقد اعتمد الباحث على مصدرين لجمع البيانات، وهما المصادر الثانوية التي اشتملت على الأدبيات المتعلقة بموضوع هذه الدراسة من كتب ودوريات ودراسات، أما المصدر الآخر فهو المصادر الأولية والمتمثل في استبيان الدراسة التي تم تطويرها لغرض جمع البيانات الأولية للدراسة وقد تكون الاستبيان من جزأين، يتمثل الجزء الأول في عدة أسئلة متعلقة بالمعلومات العامة للمستجيبين، أما الجزء الثاني فقد اشتمل على الأسئلة اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة. وبخصوص مجتمع الدراسة فإنه يتكون من (1738) مراجعاً، هم مجموع المراجعين السوريين المجازين والممارسين للمهنة، وقد تمثلت العينة في (200) مراجع سوري تم اختيارهم بين أفراد المجتمع.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية التالية لتحليل البيانات:

1. أساليب الإحصاء الوصفي، والمتمثلة في الوسط الحسابي والنسب المئوية والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

2. معامل الارتباط.

3. اختبار (T): (T-test).

4. اختبار كرونباخ ألفا.

مفهوم التجارة الالكترونية وتأثيرها على المراجعة:

تعرف التجارة الالكترونية على أنها " إتمام عمليات شراء، وبيع السلع والخدمات، وتبادل البيانات والمعلومات والمستندات والأموال عبر شبكة الانترنت والشبكات التجارية العالمية". (عبد الحفيظ، 1999).

وتتخذ التجارة الالكترونية عدة أشكال، تتمثل فيما يلي:

1. التجارة الالكترونية بين منشآت الأعمال: وفي ظل هذا النوع تتم التبادلات التجارية بين الشركات التجارية مع بعضها.

2. تجارة منشآت الأعمال مع المستهلكين: وفي ظل هذا النوع تتم التبادلات التجارية بين الشركات والمستهلكين.

3. تجارة منشآت الأعمال مع الحكومة: وفي ظل هذا النوع تتم التبادلات التجارية بين منشآت الأعمال وجهات حكومية.

4. التعاملات الالكترونية بين المؤسسات الحكومية والأفراد: وهو ما يطلق عليه بالحكومة الالكترونية حيث يتم تقديم الخدمات وإتمام المعاملات الخاصة بالأفراد لدى الجهات الحكومية عبر الانترنت (العبدلي، 2004).

ولقد تأثرت مهنة المراجعة بعمليات التجارة الالكترونية من خلال الآتي:

1. أصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) في 2002 البيان الدولي رقم 1013 بعنوان التجارة الالكترونية: الأثر في مراجعة البيانات المالية، ويهدف إلى مساعدة المراجعين لمعالجة بعض الأخطار الجديدة المرتبطة بالتجارة الالكترونية (IFAC, 2002).

2. ضرورة معرفة عمل المنشأة وفقاً للمعيار الدولي رقم (310) بعنوان معرفة العمل والذي أشار إلى أن نمو التجارة الالكترونية ربما يكون له تأثير هام في بيئة عمل المنشأة التقليدية.

3. أصدر معهد المحاسبين المعتمدين في أمريكا وكندا عدد من الإصدارات والمعايير الخاصة بفحص وتقييم نظم المعلومات الالكترونية والإجراءات الرقابية على مواقع المنشآت التجارية على شبكة الانترنت (ALCPA and CICA.1999)

4. يجب على المنشأة أن تفصح عن ممارساتها بشأن التجارة الالكترونية ومعاملاتها وأن تقوم بتنفيذ عملياتها لاستخدامها في قياس مدى نجاح منشآت الأعمال في تطبيق هذا المبدأ (متولي، 1998)

5. على المراجع أن يتعرف على العمليات التي تتم عن طريق الانترنت، وعلى الإجراءات المقبولة لهذه العمليات، وعلى استراتيجيات عملاء التجارة الالكترونية. وأن يتحقق من سلامة ودقة البرامج التي تمثل تعليمات القواعد التي تعد البيانات على أساسها (الجبالي، 2002).

6. فحص موقع العميل على الشبكة بعناية والتعرف على كيفية إدارة هذا الموقع والتركيز على جمع وتقييم أدلة الإثبات لعمليات التجارة الالكترونية، وعلى تقييم المخاطر الالكترونية.

إختبار درجة ثبات البيانات ومصادقيتها:

يوضح الجدول رقم (1) التالي نتائج اختبار ألفا لدرجة ثبات وصدق البيانات:

جدول رقم (1) نتائج اختبار مصداقية وثبات البيانات

النتيجة	قيمة معامل ألفا	عدد الأسئلة	المجال
مقبولة	0.9254	22	تحديات المراجع المعرفية والمهنية
مقبولة	0.8341	12	جمع وتقييم أدلة المراجعة
مقبولة	0.7964	23	إجراءات الحماية من الوصول غير المخول
مقبولة	0.9082	57	جميع الأسئلة

وكما يوضح الجدول أعلاه فإن كل مجال، وكذلك الأسئلة مجتمعة، قد حصلت على قيمة المعامل ألفا أكبر من القيمة المقبولة كحد أدنى وهي (60%) مما يعني ثبات وصدق البيانات.

خصائص عينة الدراسة:

1. المؤهل العلمي:

يوضح الجدول رقم (2) توزيع المستجيبين حسب المؤهل العلمي

جدول رقم (2) توزيع المستجيبين حسب المؤهل العلمي

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	العدد	المؤهل
66%	66%	110	بكالوريوس
83%	17%	30	دبلوم
83%	17%	30	ماجستير
100%	6%	10	دكتوراه
100%	100%	180	الاجمالي

كما يتضح من الجدول أعلاه فإن معظم أفراد العينة من حملة البكالوريوس ويلبها حملة الدبلوم العالي.

2. الخبرة العملية:

يوضح الجدول رقم (3) التالي توزيع المستجيبين حسب سنوات الخبرة العملية.

جدول رقم (3) توزيع المستجيبين حسب سنوات الخبرة

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	العدد	سنوات الخبرة
33%	33%	60	أقل من 5 سنوات
78%	45%	90	5 . 10 سنوات
91%	13%	25	10 . 15 سنة
100%	9%	5	أكثر من 15 سنة
100%	100%	180	المجموع

وكما يبين الجدول أعلاه فإن نصف أفراد العينة لديهم سنوات خبرة بين (5 . 10) سنوات ويلبهم أصحاب الخبرة

أقل من (5) سنوات إذ بلغ عددهم (60) مراجعاً.

3. المركز الوظيفي:

يوضح الجدول رقم (4) التالي توزيع المستجيبين حسب المركز الوظيفي

جدول رقم (4) توزيع المستجيبين حسب المركز الوظيفي

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	العدد	المركز الوظيفي
%11	%11	20	شريك
%39	%28	50	مدير مراجعة
%100	%61	110	مراجع
%100	%100	180	المجموع

كما يبين الجدول رقم (4) أعلاه فإن غالبية أفراد العينة يشغلون مركز مراجع بينما يحتل المرتبة الثانية مدير المراجعة، ويأتي الشريك في المرتبة الأخيرة.

4 . الخبرة في مجال مراجعة التجارة الالكترونية:

يوضح الجدول رقم (5) التالي توزيع المستجيبين حسب الخبرة في مجال مراجعة عمليات التجارة الالكترونية.

جدول رقم (5) توزيع المستجيبين حسب الخبرة في مراجعة التجارة الالكترونية

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	العدد	سنوات الخبرة
%11	%11	20	ولا مرة
%17	%6	10	من مرة . 5 مرات
%78	%61	110	من 6 . 10 مرات
%100	%22	40	أكثر من 10 مرات
%100	%100	180	المجموع

ويتضح من خلال الجدول أعلاه أن (160) مراجعاً سورياً لديهم خبرة في مجال تقديم خدمة مراجعة عمليات التجارة الالكترونية، بينما (20) مراجعاً ليست لديهم خبرة في هذا المجال، وأن غالبية أفراد العينة لديهم خبرة في هذا المجال تتراوح بين قيامهم بـ (6 . 10) عمليات مراجعة تجارة الكترونية.

تحليل ومناقشة البيانات:

تم في هذا القسم تحليل إجابات المستجيبين باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس مدى موافقة المراجعين على متطلبات وإجراءات مراجعة عمليات التجارة الالكترونية وفقاً لتقسيماتها في الاستبيان.

المجال الأول: تحديات المراجع المعرفية والمهنية:

إن للمعرفة العملية والعملية أثر هام وملحوس على الأداء المهني للمراجع ويحتاج المراجع دوماً إلى ذلك كي يكون على مستوى الكفاءة ومواجهة التحديات، وإن استخدام المراجعين لبيانات التجارة الالكترونية وفحصها يجب أن يكون بفضة ويقظة من جانبهم وأن يعوا أن هذه الأعمال تتطلب تحديد موقف المراجع وشروطها للجمهور، حيث يكون هناك تحدٍ لإجراءات المراجعة التقليدية، ويوضح الجدول رقم (6) التالي المهارات التي تتطلبها مراجعة عمليات التجارة الالكترونية.

الجدول رقم (6) المهارات التي تتطلبها مراجعة عمليات التجارة الالكترونية

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف

0.9	0.59	4.36	أن يكون لدى فريق العمل معرفة ملائمة على تكنولوجيا المعلومات	1
0.15	0.67	4.32	أن يكون لدى فريق العمل معرفة بعمل الانترنت	2
0.17	0.71	4.19	تحديد الأمور التي تحتاج إلى استعمال عمل خبير للحصول على دليل بشأنها	3
0.20	0.83	4.19	فهم أثر التجارة الالكترونية على البيانات المالية	4
0.11	0.50	4.53	فهم أثر المهارات التقنية للموظفين على البيانات المالية	5
0.14	0.75	4.15	القدرة على فهم أثر التقنية المستعملة لممارسة التجارة الالكترونية على البيانات المالية	6
0.13	0.55	4.13	القدرة على فهم نظرة المنشأة لإدارة المخاطر الخاصة بالتجارة الالكترونية على كفاية الإجراءات الرقابية	7
0.14	0.61	4.26	القدرة على تقييم دليل المراجعة الالكتروني	8
0.11	0.50	4.43	القدرة على تحديد طبيعة وتوقيت إجراءات المراجعة	9
0.11	0.49	4.38	القدرة على فهم الأخطار المتضمنة في ممارسة المنشأة للتجارة الالكترونية على البيانات المالية	10
0.10	0.45	4.28	القدرة على تحديد مدى الإجراءات المراجعة المطلوبة في بيئة التجارة الالكترونية	11
0.14	0.38	4.59	الإجمالي	

ويتضح من الجدول رقم (6) أعلاه أن الوسط الحسابي الإجمالي للمهارات قد بلغ (4.59) وهي أعلى من الوسط الحسابي المقاس عليه وهو (3) درجات من أصل خمس درجات مما يدل على أن المراجعين السوريين يوافقون على أن هناك مهارات جديدة يجب عليهم أن يمتلكوها في سبيل القيام بمراجعة عمليات التجارة الالكترونية، وبدل الانحراف المعياري المنخفض والذي بلغت قيمته (0.38) أن الإجابات متقاربة، وبدل على ذلك أيضاً معامل الاختلاف والذي بلغت قيمته (0.14) مما يدل تقارب الإجابات مع وسطها الحسابي وهو الوسط الحسابي للعينة المشار إليه والمقارن مع الوسط الحسابي المقاس عليه أعلاه.

وقد حصلت الفقرة رقم (6) على أعلى قيمة للوسط الحسابي في حين حصلت الفقرة رقم (7) على أقل وسط حسابي، وهما يدلان على إدراك المراجعين السوريين لأهمية امتلاك مهارات جديدة بشأن متطلبات التجارة الالكترونية التي سيقومون بمراجعتها لدى الشركات السورية التي تمارس عمليات تجارية الكترونية.

ويوضح الجدول رقم (7) الحاجة إلى تطوير مهارات المراجعين السوريين المتعلقة بمراجعة التجارة الالكترونية.

جدول رقم (7) الحاجة إلى تطوير مهارات المراجعين السوريين

الرقم	الفقرة	الوسط	الانحراف	معامل
-------	--------	-------	----------	-------

الاختلاف	المعياري	الحسابي		
0.17	0.22	3.53	المراجع بحاجة إلى حضور دورات زيادة معلوماته عن تقنيات التجارة الالكترونية	1
0.19	0.38	4.16	هناك حاجة لحضور برامج تأهيل وتدريب على أساليب مراجعة عمليات التجارة الالكترونية	2
0.12	0.39	4.11	الحاجة إلى قراءة الإصدارات عن مراجعة صفقات التجارة الالكترونية	3
0.13	0.40	4.21	عدم وصول الإصدارات المهنية عن التجارة الالكترونية	4
0.25	0.39	3.89	تعقيد إجراءات الرقابة الداخلية على العمليات الالكترونية	5
0.14	0.38	3.88	عدم الاطلاع على الإصدارات الخاصة بالتجارة الالكترونية	6
0.15	0.37	3.87	امتلاك المهارات الخاصة بفحص الثقة بالويب	7
0.16	0.36	3.86	عدم دراسة مناهج دراسية عن مراجعة التجارة الالكترونية	8
0.27	0.68	3.59	الجدوى من قراءة الإصدارات الخاصة بالتجارة الالكترونية	9
0.12	0.34	4.41	هناك علاقة للمهارات مع الخبرة في تقديم مراجعة عمليات التجارة الالكترونية	10
0.19	0.50	4.42	المهارات الخاصة بمراجعة أمان نظم التجارة الالكترونية	11
0.11	0.42	4.23	الإجمالي	

ويتضح من خلال الجدول أعلاه أن البيانات تتفق مع بيانات الجدول السابق الخاصة بالمهارات والتحديات المعرفية التي تواجه مراجعة التجارة الالكترونية من قبل المراجع في سوريا، حيث بلغ الوسط الحسابي الإجمالي (4.23) درجة وهي أعلى من الوسط المقاس عليه، كما أن كل فقرة من فقرات الجدول قد حصلت على وسط حسابي أعلى من الوسط المقاس عليه، وهو ما يؤكد بيانات الجدول السابق، وأيضاً فإن انخفاض قيمة كل من الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف يدل على اتفاق بيانات الاجابات بين جميع المستجيبين وعدم تشتتها حول الوسط الحسابي للعينة. حيث تتراوح قيم الانحراف المعياري بين (0.22) و (0.42) أما قيمة معامل الاختلاف تتراوح بين (0.11) و (0.25).

الحصول على أدلة الإثبات:

يتطلب فحص ومراجعة عمليات التجارة الالكترونية حصول المراجع على أدلة الإثبات اللازمة لتحقيق أهداف تلك المراجعة، ويلخص الجدول رقم (8) التالي آراء أفراد عينة الدراسة بشأن هذا الموضوع.

جدول رقم (8) الحصول على أدلة الإثبات

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	وجود مسار مراجعة يمكن للمراجع من خلاله تتبع الصفقات الداخلية والخارجية	4.17	0.56	0.13
2	السماح للمراجع الخارجي للوصول إلى أي جزء من النظام في أي وقت يرغب في ذلك	4.03	0.67	0.17
3	الاحتفاظ الصحيح بالسجلات للرجوع إليها	3.90	0.61	0.16
4	وجود مصدر خارجي للحصول على أدلة الإثبات	4.06	0.67	0.17
6	السجلات الموجزة والمفصلة متوفرة لفترة المراجعة	4.31	0.63	0.15
7	تمكين المراجع من الاطلاع على جميع المعلومات في قاعدة البيانات	4.17	0.58	0.14
8	الحصول على دليل العمليات للسداد الالكتروني	4.04	0.64	0.16
9	السماح للمراجع بالوصول إلى البيانات عبر الشبكة	3.82	0.59	0.15
10	وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على الحاسب	4.14	0.57	0.13
11	يتم الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية بعيداً عن الحاسب	4.11	0.68	0.16
12	حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الرجوع إليها	3.91	0.64	0.16
	الإجمالي	4.18	0.34	0.13

ويتضح من خلال الجدول رقم (8) أن الوسط الحسابي الإجمالي قد بلغ (4.18) درجة مما يعني أنه أكبر من الوسط الحسابي المقاس عليه والمتمثل في (3) درجات من أصل خمس درجات وهذا يدل على أن هناك حاجة لاهتمام المهنة ومكاتب المراجعة في سوريا بتطوير أساليب الحصول على أدلة الإثبات الالكترونية، وهناك اتفاق بين المستجيبين على ذلك وهو ما يتضح من خلال انخفاض قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واللذان بلغت قيمتها (0.34) و (0.13) فقط.

ويلاحظ أيضاً أن قيمة الوسط الحسابي لجميع الفقرات منسجمة مع اتجاه علاقة الوسط الحسابي الإجمالي للعينة مع الوسط الحسابي المقاس عليه مما يدل على أهمية كل فقرة من الفقرات الواردة في الجدول خصوصاً وأن قيم الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل فقرة كانت قيم متدنية تراوحت بالنسبة للانحراف المعياري بين (0.56) و (0.68) وبالنسبة لمعامل الاختلاف تراوحت القيم بين (0.13) و (0.17).

إجراءات الأمن للحماية من الوصول غير المصرح إلى البيانات:

يوضح الجدول رقم (9) التالي إجابات أفراد عينة الدراسة بشأن إجراءات الأمن اللازمة في ظل التجارة الالكترونية لحماية المعلومات والبيانات من الدخول غير المخول إليها من قبل أفراد غير المسؤولين عن ذلك والمخول لهم بالدخول إلى البيانات والتعامل معها.

جدول رقم (9) إجراءات الأمن للحماية من الوصول إلى المخول

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	يتم تحديث برامج الحماية بشكل دوري	4.10	0.67	0.19
2	يتم تحديث برامج مكافحة الفيروسات بشكل ديناميكي	4.44	0.63	0.14
3	التغيير الدوري لكلمة السر	4.29	0.59	0.14
4	وجود تقنية التحقق من شخصية المتعاملين مع المنشأة	4.24	0.88	0.14
5	التأكد من عدم وجود أي روابط تتجاوز برنامج الحماية	4.33	0.69	0.16
6	أن يستطيع النظام الكشف فوراً عن أي محاولة لانتحال الشخصية	4.28	0.56	0.13
7	أن يتمكن المتلقي من كشف أي تعديل على الرسالة خلال نقلها	4.39	0.49	0.17
8	التأكد من انتقاء المتعاملين الذين لهم حق الوصول إلى البيانات	3.86	0.76	0.20
9	مراجعة أرصدة حسابات المنشأة لدى المصارف بصفة مستمرة للتأكد من عدم الوصول إليها	4.28	0.56	0.13
10	لا يتعامل الموظف المختص بالإدخال مع النسخ الاضافية	4.10	0.84	0.20
11	عدم السماح لأي موظف بأي إدارة بالدخول إلى أعمال إدارة أخرى	4.18	0.86	0.21
12	مراقبة تطبيق أنظمة دعم أنشطة التجارة الالكترونية	4.22	0.69	0.15
13	التأكد من حماية أدوات التشفير	4.22	0.66	0.15
14	يتم تسجيل محاولات الوصول غير المخول إلى النظام	4.22	0.56	0.17
15	استخدام أدوات تشفير قوية بدرجة كبيرة	4.15	0.87	0.15
16	أن المعلومات المتبادلة يتم عبر البريد الالكتروني الداخلي	4.18	0.70	0.17
17	الاستخدام الفعال للتوقيعات الالكترونية لتأكيد المستندات	4.14	0.86	0.21

0.22	0.92	4.14	يتم تشفير البيانات المتبادلة عبر الشبكة	18
0.19	0.87	4.15	عدم ترك كلمة السر مكتوبة قريباً من الحاسوب	19
0.10	0.40	4.15	عدم كتابة كلمة السر أمام أي شخص غير المختص	20
0.15	0.63	4.17	اتباع أسلوب حذر في التعامل مع الملفات المرفقة مع الرسائل	21
0.11	0.49	4.38	اغلاق الفجوات التي تمكن المخترقين من الدخول	22
0.14	0.60	4.43	لا يمكن الوصول إلى البيانات إلا من خلال كلمة السر	23
0.18	0.56	4.31	الاجمالي	

يتضح من الجدول أعلاه أن الوسط الحسابي يتراوح لفقرات الجدول بين (3.86) و (4.44) وهذا يبين أن المراجعين يرون أنه ليس هناك مخاطر كبيرة أو ضرورة للتحقق من أن تبادل المعلومات بين إدارات المنشأة يتم عبر البريد الالكتروني داخلي أو يدوي، للتحقق من حماية البيانات من الاطلاع عليها أو تعديلها أو فقدانها، إذ يرون أن أهم إجراءات الحماية هي إغلاق الفجوات الأمنية التي تكتشف في البرامج أو الإعلان عنها من الجهة المصنعة، كما يرون أن تحديث برامج مكافحة الفيروسات لحماية البيانات من التدبير يحتل أهمية كبيرة في الإجراءات التي يجب القيام بها لحماية البيانات من الوصول غير المخول. وهكذا بالنسبة لجميع الفقرات، حيث إنها جميعها قد حصلت على وسط حسابي أعلى من (3) درجات، أي أن الوسط الحسابي للعينة أعلى من الوسط الحسابي المقاس عليه بالنسبة لكل فقرة من فقرات الجدول.

وكذلك الحال بالنسبة للوسط الحسابي الإجمالي والذي بلغ (4.31) وهو أعلى من الوسط الحسابي المقاس عليه، مما يدل على أهمية إجراءات الحماية من الوصول غير المخول إلى البيانات، على مستوى الإجراءات مجتمعة. وهناك تقارب وعدم تشتت في الإجابات، وهو ما يتضح من خلال انخفاض قيم كل من الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واللذان هما (0.56) و (0.18) على التوالي.

وبلاحظ أن الاختلاف أو التباين في قيم الوسط الحسابي للفقرات، يعتبر قليلاً نظراً لتقارب قيم ذلك الوسط، بالإضافة إلى تدني قيم كل من الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل فقرة من فقرات الجدول على حده، حيث تراوحت قيم الانحراف المعياري بين (0.40) و (0.88) وقيم الاختلاف حصلت على معامل يتراوح بين (0.10) و (0.22).

اختبار الفرضيات:

تقديم استخدام اختبار (t) لاختبار الفرضيات، والذي يقيس مدى معنوية الفروق بين الوسط الحسابي للعينة والمقاس عليه في الدراسة، ويلخص الجدول رقم (10) التالي نتائج اختبار (T) للثلاثة المجالات السابقة.

جدول رقم (10) نتائج اختبار (T) للفرضيات

النتيجة	دلالة (T)	قيمة (T)	الوسط الحسابي	المجال
مقبولة	0.000	44.43	4.17	المجال الأول

المجال الأول (أ)	4.59	31.83	0.000	مقبولة
المجال الأول (ب)	4.23	30.90	0.000	مقبولة
المجال الثاني	4.18	27.06	0.000	مقبولة
المجال الثالث	4.31	14.96	0.000	مقبولة

ويتضح من خلال الجدول رقم (10) أن قيمة مستوى الدلالة لقيمة (T) عند كل مجال من المجالات الواردة في الجدول قد بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن الفروق بين الوسط الحسابي للعينة والوسط الحسابي المقاس عليه عند كل مجال تعتبر ذات دلالة إحصائية، وهو ما يعني قبول الفرضيات الثلاث للدراسة.

النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. أن المراجعين السوريين يوافقون إلى درجة كبيرة أن هناك حاجة إلى التدريب، وتطوير المهارات الحالية لدى المراجع لكي يتمكن من مراجعة البيانات المالية لصفقات التجارة الالكترونية.
2. أن أمن المعلومات الالكترونية يعزز ثقة المراجع بأدلة الإثبات الناتجة عن مراجعة عمليات التجارة الالكترونية.
3. إن حماية الدليل الالكتروني من المساس به من قبل أي جهة يحظى باهتمام كبير من قبل المراجع كونه يبعث الثقة لديه في صحة هذا الدليل.
4. أن تصميم نظام التجارة الالكترونية يجب أن يمكن من حفظ المستندات المتعلقة بعمليات التجارة الالكترونية إلى أن يقوم المراجع بالموافقة عليها خلال مدة محددة، وبما يمكنه من استرجاعها عند الحاجة إليها.
5. أن أهم إجراءات الأمن والحماية من الوصول غير المصرح به هي إغلاق الفجوات الأمنية التي تمكن المحترفين من الدخول وهي الفجوات التي تكتشف في البرامج أو يتم الإعلان عنها من الجهة المصنعة.
6. ضرورة التحقق من وجود إجراءات رقابية تحقق أمن المنشأة من التهديدات الداخلية والخارجية، أو ما يطلق عليه الحماية من الوصول المسموح أو المرخص أو المخول به، وتقييم مدى مواجهة تلك التهديدات لتناسب مع مستوى الخطر الأمني المقدر.

التوصيات:

بناء على النتائج الواردة أعلاه فإن الباحث يوصي بمايلي:

1. أن تهتم الجهات المنظمة للمهنة في سوريا بتوفير الإصدارات الحديثة الخاصة بالتجارة الالكترونية لأعضاء المهنة.
2. أن تهتم الجهات الرسمية والمنظمة للمهنة في سوريا بتطوير برامج تدريبية للمراجعين السوريين حول مراجعة التجارة الالكترونية.

المراجع:

المراجع العربية:

1. إبراهيم، عبد الحفيظ. تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الالكترونية ويتناول البيانات الكترونياً من خلال تأكيدات الثقة في النظم الالكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها (دراسة نظرية ميدانية استكشافية)، مجلة الدراسات المالية التجارية، جامعة القاهرة، بني سويف، السنة العاشرة. العدد الأول، مارس 2000، 247 . 293.
2. العبدلي، عابد بن عابد. التجارة الالكترونية في الدول الإسلامية (الواقع . التحديات . الآمال). مقدم للمؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي الذي نظمت كلية الشريعة . جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2004.
3. متولي، طلعت عبد العظيم. تأثيرات الانترنت على المحاسبة ودور المحاسب في مجال الانترنت، دراسة تطبيقية لاستطلاع واقع استخدام الانترنت في البيئة المصرية المسجلة العملية للتجارة والتمويل. كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الأول. 1998، 1-42.
4. الجبالي، محمد مصطفى أحمد. الاتجاهات الحديثة المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية. المحلية العملية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد الأول، 2002، 267 . 336.

المراجع الأجنبية:

- 1-AICPA and CICA. *Suitable trust services criteria and illustrations for security, availability, processing, integrity online privacy, and confidentiality*. 2003, 105.
- 2- AICPA and CICA. *Webtrust principles and criteria for Business to consumer Electronic Commerce*. version 2, Oct, 1999, 184
- 3- AICPA and CICA. *principles of systrust services*. Accountancy, 2000, 3-11.
- 4- IFAC. *Electronic commerce effect on the audit of Financial statements*, 2003, 201.

ملحق الدراسة: الاستبيان الموزع على المستجيبين:

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد / مراجع الحسابات الخارجي المحترم

يقوم الباحث بإجراء دراسة استطلاعية لآراء المراجعين السوريين حول "أثر التجارة الالكترونية على مراجعة الحسابات" وتعتبر مشاركتكم في الإجابة على أسئلة هذه الاستبيان ضرورية لنجاح الدراسة في تحقيق أهدافها. علماً بأن الإجابات ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، وفي صيغتها الإجمالية.

شاكرين سلفاً حسن تعاونكم....

الجزء الأول: المعلومات العامة

1 . المؤهل الأكاديمي:

- بكالوريوس () دكتوراه ()
 دبلوم عالي () أخرى () يرجى ذكرها...
 ماجستير ()

2 . المركز الوظيفي:

- شريك () مراجع ()
 مدير مراجعة () أخرى () يرجى ذكرها...

3 . سنوات الخبرة في مجال المراجعة:

- أقل من خمس سنوات () من (10 . 15) سنة ()
 من (5 . 10) سنوات () من 15 سنة فأكثر ()

4 . هل سبق وأن راجعت عمليات تجارة الكترونية:

- ولا مرة () من (5 . 10) مرات ()
 أكل من 5مرات () أكثر من عشر مرات ()

الجزء الثاني:

يتكون هذا الجزء من الأسئلة الهادفة إلى معرفة أرائكم بشأن موضوع الدراسة، يرجى وضع علامة (صح) أمام

العبرة التي ترونها مناسبة.

1 . تحديات المراجع المعرفية والمهنية:

الرقم	الفقرة	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
1	أن يكون لدى فريق العمل معرفة ملائمة عن تكنولوجيا المعلومات					
2	مراعاة أن يكون لدى الفريق معرفة بالانترنت					
3	القدرة على تحقيق الأمور التي تحتاج إلى استعمال عمل خبير للحصول على دليل بشأنها					
4	القدرة على فهم أثر نشاط المنشأة في التجارة الالكترونية على البيانات المالية					
5	القدرة على فهم أثر المهارات التقنية لموظفي الشركة على البيانات					
6	القدرة على فهم أثر التقنية المستخدمة للتجارة الالكترونية على البيانات					
7	القدرة على فهم نظرة المنشأة لإدارة للأخطاء الالكترونية					
8	القدرة على تقييم دليل المراجعة الالكتروني					

					9	القدرة على تحديد طبيعة وتوقيت إجراءات المراجعة
					10	القدرة على فهم الأخطار المتضمنة في ممارسات التجارة الإلكترونية
					11	القدرة على تحديد مدى الإجراءات المطلوبة للمراجعة في بيئة التجارة الإلكترونية
					12	المراجع بحاجة إلى حضور دورات لزيادة معلوماته عن تقنيات التجارة الإلكترونية
					13	هناك حاجة ملحة لحضور برامج تأهيل وتدريب على أساليب مراجعة عمليات التجارة الإلكترونية
					14	مدى الحاجة إلى قراءة الإصدارات عن صفقات التجارة الإلكترونية
					15	لم تصلكم الإصدارات المهنية الدولية عن التجارة الإلكترونية
					16	ترى تعقيداً في مراجعة إجراءات الرقابة الداخلية لشركات التجارة الإلكترونية
					17	لم تقم بقراءة إصدارات عن المراجعة في ظل التجارة الإلكترونية
					18	لدى المراجع المهارات الكافية لأداء خدمات تأكيد الثقة في الويب
					19	لم تدرس المناهج الدراسية التي تناقش عمليات التجارة الإلكترونية
					20	ترى أن هناك جدوى من قراءة الإصدارات الخاصة بالمراجعة في ظل التجارة الإلكترونية
					21	لدى المراجع المهارات الكافية لأداء وظيفة مراجعة أمان نظم المعلومات

2. جمع وتقييم أدلة الإثبات الإلكترونية:

الرقم	الفقرة	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
1	وجود مسار مراجعة يمكن للمراجع من خلاله تتبع الصفقات الإلكترونية					
2	السماح للمراجع بالوصول إلى أي جزء من النظام في أي وقت					
3	ضمان الاحتفاظ الصحيح بالسجلات كأسلوب الأجيال الثلاثة					
4	تمكين المراجع من استرجاع مستندات العمليات من ملفات الاسناد					
5	وجود مصادر طرف ثالث للحصول على دليل اثبات					
6	السجلات الموجزة والمفصلة متوفرة لفترة المراجعة					

					تمكين المراجع من الاطلاع على جميع المعلومات في قاعدة البيانات	7
					الحصول على دليل لعمليات السداد الالكترونية	8
					السماح للمراجع بالوصول إلى البيانات عبر الشبكة	9
					وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على الحاسب	10
					النسخ الاحتياطية يتم حفظها بعيداً عن الحاسب	11
					حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الاطلاع عليها	12

3. الإجراءات الرقابية على الحماية من الوصول غير المخول إلى النظام والبيانات والمعلومات:

الرقم	الفقرة	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
1	يتم تحديث برامج الحماية بشكل دوري					
2	يتم تحديث برامج مكافحة الفيروسات بشكل ديناميكي					
3	التغيير الدوري لكلمات السر					
4	وجود تقنية التحقق من شخصيات المتعاملين مع المنشأة					
5	التأكد من عدم وجود أي روابط تتجاوز برنامج الحماية					
6	أن يستطيع النظام الكشف فوراً عن أي محاولة لانتحال الشخصية					
7	أن يتمكن المتلقي من كشف أي تعديل تم على الرسالة خلال نقلها					
8	التأكد من انتقاء المتعاملين الذين يحق لهم الوصول إلى البيانات					
9	مراجعة أرصدة المنشأة لدى المصارف بصورة مستمرة					
10	لا يتعامل الموظف المختص بالإدخال مع النسخة الإضافية					
11	عدم السماح لأي موظف بأي إدارة بالدخول لأعمال إدارة أخرى					
12	مراقبة تطوير وتطبيق الأنظمة المستخدمة لدعم التجارة الإلكترونية					
13	التأكد من حماية مفاتيح التشفير الخاصة					
14	تسجيل محاولات الدخول غير المصرح إلى الصفحات الحساسة					
15	استخدام مفاتيح تشفير ذات قوة كبيرة					
16	تبادل المعلومات بين الإدارات عبر البريد الإلكتروني الداخلي					
17	الاستخدام الفعال للتوقيعات الإلكترونية لتأكيد المستندات					
18	تشفير البيانات المتبادلة عبر الشبكة					

					19	عدم ترك كلمة السر مكتوبةً قريباً من الحاسب
					20	عدم كتابة كلمة السر أمام أي شخص غير مختص
					21	اتباع أسلوب حذر في التعامل مع الملفات المرفقة مع الرسائل الإلكترونية
					22	إغلاق الفجوات التي تمكن المخترقين من الدخول
					23	لا يمكن الوصول إلى البيانات إلا من خلال كلمات السر