

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

دور خدمات الثقة المقدمة من مراجع الحسابات

في تعزيز مصداقية التقارير المالية

"دراسة ميدانية في سورية"

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

إعداد

الطالبة: ميساء سعيد سلّس

إشراف

الدكتور علي يوسف

الفصل الأول

مدخل إلى البحث

أولاً: المقدمة:

تشكل التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and communication Technology أبرز المحاور التي تحدد طبيعة بيئة الأعمال Business Environment في كل مرحلة من مراحل تطور هذه البيئة. ولعل لهذه القضية أهمية خاصة في المرحلة الراهنة، خاصة في ظل التطورات المتسارعة التي تتحقق في مجالات تكنولوجيا الحاسب الآلي. سواء من حيث مكوناته الصلبة Hardware أو البرمجيات Software، وما ارتبط بها من تطورات في مجال نظم المعلومات المحاسبية والإنترنت وتبادل البيانات إلكترونياً Electronic Data Interchange (EDI).

فقد شكل الإنترنت والشبكات الخاصة Private Network، عنصراً رئيسياً في تطور الممارسات التجارية نظراً لطبيعة آثاره المباشرة على الحياة اليومية للشركات والأفراد المستهلكين على حد سواء، ودوره في تسهيل ورفع كفاءة ممارسة العمل التجاري.

كما انعكس تطور الحاسب الآلي على تطورات مهمة في عمل النظم المحاسبية المعاصرة، وتبادل البيانات إلكترونياً. حيث قامت الشركات ببناء شبكات للقيمة المضافة Value Added Network تجسد اتفاقيات تجارية كاملة، يتم إنجازها إلكترونياً بين الأعضاء في هذه الإتفاقية. وتجسد تطور النظم المحاسبية من خلال ظهور النظم الفورية في توقيت حقيقي Online/ Real Time Systems، تلك النظم تمكن من أداء مختلف العمليات فور حدوثها والتقرير عن نتائج ذلك. وساهم ذلك في تطبيق العديد من أنظمة الإنتاج كنظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) Just In Time، بما لذلك من آثار مهمة في تخفيض التكاليف وتوفير المنتجات في الوقت المطلوب.

إلا أنه وبالرغم من ذلك، فقد ساهمت هذه التطورات في بروز تحديات مهمة أمام مهنة المحاسبة والمراجعة، خاصة في ظل ظهور فجوة ثقة Trust Gap في التقرير المالي عموماً Financial Reporting، في سياق حدوث العديد من الأزمات التي تعرضت لها شركات كبرى على مستوى العالم مثل Enron وما رافق ذلك من دور قام به مكتب المراجعة Arthur Andersen في أزمة Enron.

ثانياً: طبيعة المشكلة:

في رد فعل على التحديات التي أبرزتها تغيرات بيئة الأعمال المعاصرة أمام مهنة المحاسبة والمراجعة. سارعت الهيئات القائمة على تنظيم المهنة، في دول العالم المتقدمة، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، على تطوير خدمات جديدة يقدمها مراجعو الحسابات، في سبيل تعزيز موثوقية التقرير المالي، وتلبية الاحتياجات المتنامية من المعلومات لدى المستخدمين.

فقد قام مجمعا المحاسبين القانونيين في الولايات المتحدة الأمريكية AICPA وكندا CICA بشكل مشترك من العام 1997، بالعمل على إصدار معايير ومبادئ لخدمات الثقة Trust Services، مكونة من نوعين من الخدمات: الثقة بالنظم Sys Trust والثقة بالمواقع الإلكترونية، Web Trust. ثم تم جمعهما معاً في إطار واحد مؤخراً، مع إتاحة الفرصة لتقديم خدمات خاصة بكل معيار من المعايير التي اشتملت عليها معايير ومبادئ خدمات الثقة.

ويمكن أن تثار هنا مجموعة من التساؤلات:

1. ما هو أثر تقديم هذه الخدمات من قبل مراجع خارجي في تعزيز موثوقية التقرير المالي؟
2. ما هو أثر تقديم هذه الخدمات من قبل مراجع الحسابات على استقلاليته؟، فقد يؤدي ذلك إلى جعله أكثر ارتباطاً بالمنشأة وأقل استقلالية من الناحية المالية. إلا أن قيام مراجع الحسابات بتقديم هذه الخدمات، يؤدي إلى تعزيز موثوقية التقرير المالي، خاصة أنه على اطلاع على طبيعة أعمال المنشأة ونظمها الداخلية.

ومن ناحية أخرى، وبما يخص بيئة الأعمال في سورية، تثار مجموعة أخرى من التساؤلات:

1. هل تفي مبادئ ومعايير خدمات الثقة بالإحتياجات المتنامية من المعلومات؟.
2. وهل تعتبر هذه المبادئ والمعايير التي استحدثها المجمعان الأمريكي AICPA، والكندي CICA، كافية على المستوى الدولي؟ أم أن الأمر يتطلب خصوصية معينة، اتساماً مع طبيعة بيئة الأعمال في سورية؟.
3. مامدى إمكانية مكاتب المراجعة في سورية بتقديم خدمات الثقة الجديدة؟، وما هو دورها في منافسة المكاتب الأجنبية في تقديم هذه الخدمات، خاصة في ظل الانفتاح الإقتصادي والإستثماري الذي تتوجه نحوه الحكومة في الفترة الحالية؟، وما يتطلب من إمكانيات لجذب الإستثمارات ورؤوس الأموال الخارجية.

وبناءً على ماسبق، تتمثل القضية البحثية Research Issue التي يتعرض لها البحث الحالي في دراسة مدى أثر خدمات الثقة التي يقدمها مراجع الحسابات في تعزيز مصداقية التقرير المالي، وعلى استقلالية المراجع الخارجي، ومتطلبات طبيعة بيئة الأعمال تجاه معايير ومبادئ خدمات الثقة من خلال دراسة ميدانية على بيئة الأعمال في سورية.

ثالثاً: الدراسات السابقة:

دراسات باللغة الأجنبية:

1- دراسة Rajendra P.Srivastava and Theodore J. Mock (1999)¹:

تُعد هذه الدراسة إمتداداً لدراسة AICPA/CICA في تقديم خدمات تأكيد الثقة بالموقع WebTrust Assurance Services، وهدفت إلى التعرف على المزاعم الأساسية المتعلقة بتقديم خدمات التأكيد للموقع، وعرضت 5 فئات للمزاعم المتعلقة بتقديم التأكيد للموقع، ومن ثم اشتقت الأهداف الأساسية والثانوية للمنشأة وأثبتت ارتباطها بخدمات التأكيد بشكل كلي. وهدفت كذلك إلى:

- تحديد الدافع الأساسي لتقديم خدمات تأكيد الثقة بالموقع، والتي تم إعلانها حديثاً بالإشتراك بين AICPA و CICA.

- تطوير النموذج النظري لاتخاذ القرار Decition Theoretic Model لتحديد المستوى المثالي للتأكيد على أبعاد هامة لخدمات تأكيد الثقة بالموقع.

وأضافت هذه الدراسة صنفين إضافيين من المزاعم الضرورية لتقديم خاتم تأكيد الثقة، البيئة القانونية، والإدارة الملائمة القائمة بتقديم خاتم تأكيد الثقة، كما طورت هذه الدراسة النموذج النظري لاتخاذ القرار والذي يشترط أموراً محددة يجب على المراجع القائم بتقديم خدمات التأكيد أن يأخذها بالحسبان.

2- دراسة Mahadevan and Venkatesh (2000)²: حيث قاما بدراسة تضمنت التعرف على الموثوقية المباشرة في

ظل تطبيق نظام التجارة الإلكترونية، والتعرف على أهميتها، أبعادها، بنيتها، ومتطلباتها. وتوصلا إلى أن الموثوقية المباشرة تمثل عاملاً هاماً جداً في نمو التجارة الإلكترونية، ولكنها ما زالت إلى الآن غامضة وتحتاج إلى الكثير من الدراسات. ووجدوا أن لها ثلاث أبعاد هي: البعد التكنولوجي Technology Dimension، البعد المكاني Market Place Dimension، والبعد المتعلق بالمشاركين في السوق Market Participant Dimension، وأن تعزيزها يتطلب قيام المضيف بخدمات عديدة، وأنه إذا ما تم تلبية المتطلبات العديدة للموثوقية المباشرة فإنها ستفتح آفاقاً لارتفاع معدلات مصداقية المواقع.

3- دراسة Princeton Survey Research Associates (2002)³: قام بدراسة مسألة الموثوقية، وما يريده

المستخدمون من المواقع الإلكترونية، وقامت الدراسة بمعاينة إحصائية لمستخدمي الإنترنت المحليين في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك عن طريق القيام بمقابلات عن طريق الهاتف، حيث تكونت العينة من 1500 شخص من مستخدمي الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى أن المستخدمين يطلبون من المواقع أن تعرض المعلومات الموثوقة بقدر ما

¹ Rajendra P.Srivastava and Theodore J.Mock, 1999, **Evidential Reasoning for webTrust Assurance Services**, Proceeding of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences.

² Mahadevan, B. and Venkatesh, N S, 2000, **Building on line Trust for Business to Business E Commerce**, IT Asia Millennium Conference, Bombay, India.

³ Princeton Survey Research Associates, 2002, **A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites**, January.

يريدون سهولة التنقل عبر صفحات الموقع ، إضافة إلى تمييز مصادر المعلومات على الإنترنت وضرورة تحديث مواقع الويب باستمرار.

وتوصلت كذلك إلى انخفاض نسبة مستخدمي الإنترنت الذين يتقنون بالمواقع الإلكترونية التي تعرض فيها الشركات منتجاتها للبيع، وتبلغ نسبتهم 29% من المستخدمين، وترتفع عن هذه النسبة قليلاً نسبة المستخدمين الذين يتقنون بالمواقع التي تعرض طلبات الشراء للشركات عن طريق التجارة الإلكترونية والتي تبلغ 33%.

4- دراسة Kaluscha and Grabner-Krauter (2002)¹: قاما بدراسة أسباب ضعف الموثوقية المباشرة، وأسباب عدم شراء المستهلكين من بائعي السوق المباشرة عبر الإنترنت، وقاما بدراسة تجريبية عن نمط التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين (B2C) Business to Consumer وتضمنت هذه الدراسة:

a. دراسة العلاقة بين خصائص البضائع والخدمات، والموثوقية المباشرة.

b. والعلاقة بين العلامات التجارية والموثوقية المباشرة.

c. اختلاف الموثوقية المباشرة باختلاف العلاقة بين المستهلك المباشر والتاجر الذي يعرض بضائعه وخدماته على الويب.

5- دراسة المجمع الكندي للمحاسبين القانونيين (The Canadian Institute of Chartered Accountants) (2002)، حيث قام المجمع بدراسة عن لغات تقارير الأعمال الموسعة XBRL²:

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العناصر الأساسية لـ XBRL المتمثلة بما يلي:

- مواصفات XBRL (XBRL Specification).
- أساسيات XBRL (XBRL Taxonomies).
- مستندات حالة (XBRL Instance Documents).
- ورقة وصفية (Style Sheet).

وقامت بدراسة إجراءات تحضير التقارير عن طريق XBRL، وتعرضت لأخطار حدوث أخطاء في تطبيق XBRL، وقضايا رقابية أخرى، كما درست قضايا التأكيد في القوائم المالية المعدة في لحظة معينة Financial Statements Generated at a point in time، والقوائم المالية المعدة في توقيت حقيقي Financial Statements Generated on a real time basis.

وتوصلت إلى النتائج التالية:

1. إن استخدام XBRL لإعداد قوائم مالية تم مراجعتها يوصل إلى عدد من العوامل الإضافية التي يجب على المراجعين أن يأخذوها بعين الاعتبار.

¹ Sonja, G and Kaluscha Ewald A., November 2002, **Empirical research in on- line trust: a review and critical assessment.**

² Information Technology Advisory Committee, The Canadian Institute of Chartered Accountants, 2002, **Audit & Control Implication Of XBRL**, Toronto, Canada.

2. كما يجب على المراجع كحدٍ أدنى فحص إجراءات الرقابة والسياسات المستخدمة في إجراءات إعداد

البطاقات البيانية في XBRL والأساسيات المستخدمة Taxonomies.

3. عندما يتم إعداد القوائم المالية في توقيت حقيقي أو على أسس مستمرة، يكون هناك حاجة أكبر لتطبيق إجراءات مراجعة مستمرة.

6- دراسة Fogg (2003)¹:

قامت هذه الدراسة ببحث العوامل المؤثرة في تقييم المستخدم العادي لمصداقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني، ومدى الموثوقية التي يمنحها هذا الموقع، واختتمت الدراسة بوضع نظرية التأويل والشهرة Prominence- Interpretation، والتي تتألف من جزأين: أما الأول فترتبط به عوامل يحددها الموقع الإلكتروني نفسه، وأما الثاني فترتبط به عوامل تحددها خبرة الفرد نفسه والعوامل البيئية من حوله.

7- دراسة الاتحاد الفيدرالي العالمي للمحاسبين² International Federation of Accountants (2003):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية موثوقية المعلومات في التقرير المالي، وحددت مسؤولية كل من: مجلس الإدارة، إدارة الشركة، المراجعين المستقلين، القائمين على وضع المعايير، المنظمين، المحللين الماليين، بنوك الإستثمار، الإعلام، المحامين الداخليين والخارجيين، والمستثمرين الحاليين والمحتملين، في التلاعب، أو إخفاء بعض المعلومات، أو التضليل فيما يتعلق بالقوائم المالية.

8- دراسة Institute of Chartered Accountants (2003)³:

هدفت هذه الدراسة إلى التركيز على اعتبارات استقلالية المراجع الخارجي عند تقديمه خدمات الثقة ودور لجنة المراجعة في تعزيز هذه الإستقلالية، والمتطلبات الأساسية التي يجب أن يقوم بها المراجع الخارجي ليحافظ على سلامة استقلاليته تجاه المنشأة التي يقدم لها هذه الخدمات وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

- يجب أن يكون الهدف الأساسي للجان المراجعة التحقق من استقلالية وموضوعية المراجع الخارجي الذي يقوم بتقديم خدمات الثقة في سبيل تعزيز جودة هذه الخدمات، وفي سبيل ذلك عليهم التحقق من خبرة ومهارة مكتب المراجعة الذي يُقدم هذه الخدمات، أي تعزيز استقلالية المراجع قبل تقديمه خدمات الثقة.
- وكذلك التحقق من استمرارية تمتع المراجع بالإستقلالية الكافية أثناء وبعد انتهائه من تقديمه لهذه الخدمات، حيث يجب أن تتحقق لجان المراجعة من عدم وجود معوقات تهدد موضوعية واستقلالية المراجع في إدارة نتائج المراجعة الناتجة عن تقديم خدمات الثقة.

¹ Fogg, B J, 2003, **Prominence Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online**, CSLI, Stanford University.

² International Federation of Accountants, 2003, **Rebuilding Public Confidence in Financial Reporting**, United States of America, New York.

³ Institute of Chartered Accountants in England and Wales, May 2003, **Guidance for audit committees**, Reviewing auditor independence.

9- دراسة Global Audit Publications (2003)¹:

هدفت هذه الدراسة إلى فحص مدى ضرورة ونجاح تطبيق أساليب تحليل البيانات في مراجعة البيانات المالية في بيئة الأعمال الإلكترونية، وتحديد العناصر الضرورية لضمان نجاح عملية المراجعة. توصلت هذه الدراسة إلى ما يلي:

- ضرورة تطبيق المراجع لأسلوب تحليل البيانات أثناء تخطيط عملية المراجعة.
- يُمثل تحليل البيانات الطريقة الوحيدة لتفعيل بيئة الأعمال الإلكترونية.
- يُحسن تحليل البيانات من كفاءة وفعالية عملية المراجعة.
- يجب على المراجعين أخذ تحليل البيانات بعين الاعتبار ودمجه ضمن الأساليب والإجراءات المتبعة من قبلهم، كما يتوجب عليهم إدخال برمجيات التحليل ضمن أنظمتهم نظراً لكونها أصبحت ذات أهمية بالغة في مراجعة بيانات الشركات التي تعتمد أنظمة متطورة أو التي تعتمد التجارة الإلكترونية في تنفيذ صفقاتها.

10- دراسة J. E. Frim Boritz, Won G. (2004)²:

هدفت هذه الدراسة إلى وصف خدمات الويب، والتركيز على خدمات التقارير المالية مثل XARL & XBRL كخدمات ويب، وناقشت تهديدات الأمن والمعوقات لتقنيات الأمن الحالية، وحددت متطلبات الأمن التي يجب أن يتم أخذها بعين الاعتبار لتأكيد القدرة على الاعتماد والثقة بخدمات XARL & XBRL. وأخيراً ناقشت العديد من معايير الأمن المقترحة واقتُرحت هيكليّة أمن خدمات الويب المناسبة لخدمات التقارير المالية. وتوصلت الدراسة إلى أنه بينما تقوم خدمات التقارير المالية بتزويد العديد من المنافع للمنظمات ومستخدمي المعلومات المالية، فإنهم يحتاجون إلى إجراءات فعالة لإبطال مفعول تهديدات الأمن الجديدة.

11- دراسة Molly Mercer (2004)³:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في العوامل المؤثرة في تقييم المستثمرين لمصادقية التقارير المالية التي تُفصح عنها الإدارة، وتوصلت إلى تحديد أربع عوامل وهي: الحوافز التي تُقدمها الإدارة وقت الإفصاح، مصادقية الإدارة، مستويات التأكيد الداخلي والخارجي، وخصائص الإفصاح ذاته.

¹ Global Audit publications, May 2003, "Auditing E-Business: Challenges and Opportunities", **E-Commerce white Paper**, ACL Services Ltd, Vancouver, BC, Canada.

² J.E Frim Boritz and Won, G, 2004, **Security in XML- based financial reporting services on the Internet**, **School of Accountancy**, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada N2L3GL.

³ Molly, M, September 2004, How Do Investors Assess the Credibility of Management Disclosures?, **Accounting Horizons**, P185-196.

12- دراسة (2005) Hasan, M., et al¹:

يُشكل هذا البحث امتداداً لتقرير بحث IFAC (الاتحاد العالمي للمحاسبين International Federation of Accountants)، وهدف إلى فحص الاختلافات بين أنواع خدمات التأكيد، ومستويات تقديم هذه الخدمات عن طريق مكاتب المراجعة الخمسة الكبرى سابقاً مقارنة مع مكاتب المراجعة الأخرى. وتوصل إلى أن خدمات التأكيد للمعلومات المالية المتوقعة والعناية اللازمة تُقدّم بشكل عام بمستوى معتدل من التأكيد بينما يكون التأكيد المقدم على أمور جزئية عادة على مستوى مرتفع وفي أحيان قليلة على مستوى معتدل.

- يُشكل التأكيد على الأداء البيئي أكثر أنواع خدمات التأكيد غير المالية المقدمة شيوعاً، كما يُشكل فحص الرقابة الداخلية أكثر خدمات التأكيد على الأنظمة والإجراءات شيوعاً، كلاهما يُقدّمان عادةً على مستوى تأكيد معقول.
- تُشكل مراجعة الالتزام Compliance Audits أكثر خدمات التأكيد السلوكية الشائعة المقدمة، ويتم تقديمها عادةً على مستوى مرتفع وفي أحيان قليلة بمستوى مقبول ومعتدل.

وتوصلت الدراسة المقارنة بين مكاتب المراجعة الخمس الكبرى والمكاتب الأخرى، أن الأولى تعد أن المحدد الأساسي لمستوى التأكيد المقدم يُمثل القضية المطلوب فحصها، بينما تعد مكاتب المراجعة الأخرى جهود العمل بأنه المحدد الأكثر أهمية. وأشارت الدراسة إلى عامل آخر هام في تحديد مستوى التأكيد المقدم ويتمثل بحاجات المستخدمين.

13- دراسة (2005) Asare, S, et al²:

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة ما إذا كانت أحكام المراجع واتخاذ القرار يؤثر على مؤونة الخدمات غير المهنية، وفحص الآثار المجتمعة لمؤونة الخدمات غير المهنية وسلامة الإدارة على قبول عميل المراجع وقرارات التوظيف، وتأثيرها على استقلالية المراجع الخارجي في الواقع أو حتى في الظاهر. وتوصلت هذه الدراسة إلى النقاط التالية:

- بينما تزيد إمكانية تقديم الخدمات غير المهنية من جذب الفرص، إلا أنها ليس من الضرورة أن تؤدي إلى قبول العملاء الذين يحمل تقديم هذه الخدمات لهم خطراً عالياً.
- إن احتمال تقديم الخدمات غير المهنية لا يؤثر على خطر الأعمال عند تقديم خدمات المراجعة التقليدية، ولا تؤثر على قبول القرارات أو على استراتيجية تغيير في استراتيجية التوظيف.
- انخفاض سلامة الإدارة يُخفض من جذب العميل، يزيد من الخطر المُحتمل، يُخفض أرجحية القبول من قبل مكتب المراجعة بتقديم الخدمات المهنية، ويوصل بدرجة مرتفعة لقيام أشخاص أكثر خبرة باستلام تعهد تقديم الخدمات المهنية للشركة ذاتها التي تم تقديم الخدمات غير المهنية لها من قبل مكتب المراجعة.

¹ Hasan, M., et al, 2005, **The Different Types of Assurance Services and Levels of Assurance Provided**, P91-102.

² Asare, S, et al, 2005, "The Effect of Non-Audit Services on Client Risk, Acceptance and Staffing Decisions", **Journal of Accounting and Public Policy**, P 489-520.

- هناك أوجه أخرى لتقييم مدى قبول أو رفض الخدمات غير المهنية، على سبيل المثال، منع هذه الخدمات قد يكون سببه نواحي سياسية، بينما تستجيب التنظيمات ذات المصالح الذاتية لطلبات المصوتين وجماعات المصالح الأخرى بدون أي اعتبارات جدية للمصلحة العامة.

14- دراسة Purwadi P (2008)¹:

- هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة الأوجه التكنولوجية المختلفة لخدمات الويب، ودرست مثالا حقيقياً على تطبيقات خدمات الويب في الأعمال الإلكترونية E-Business، كما حددت منافع خدمات الويب.
- توصلت هذه الدراسة إلى أهم ميزات استخدام تطبيقات خدمات الويب وهي:
- كفاءة الوقت والتكلفة في استلام طلبات الشراء، الإجابة على الاستعلامات بشكل فوري، وإرسال الطلبات وغيرها.
 - توسيع الاستثمارات بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة.
 - إمكانية تشغيل خدمات الويب بأي لغة، وليس هناك ضرورة لإضافة وصلة للاتصال بتطبيقات أخرى.

¹ Purwadi, P, 2008, **Advantages of Web Services In E-Business**, Fontys University of Applied Science, P1-8.

دراسات باللغة العربية:

1- دراسة البراد (2000)¹:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق تكنولوجيا نظم المعلومات على بيئة الأعمال، استعراض خدمات الثقة في النظم التي استحدثتها جمعية المحاسبين الأمريكية والكندية، الوقوف على أهم الأسباب المؤثرة في اختبار النظم، والتعرف على خطورة تطبيق نظم المعلومات دون اختبارها. وقدمت العديد من التوصيات إلى الشركات التي تقوم بتطبيق نظم المعلومات الآلية منها: أن تقوم باختبار النظم قبل تطبيقها، الاهتمام بتوعية العاملين في الشركة بأهمية دور نظم المعلومات.

كما قدمت العديد من التوصيات إلى جمعية المحاسبين والمراجعين المصرية وهي: توعية الشركات بأهمية مراجعة نظم المعلومات والتأكد من الثقة فيها، تشجيع المحاسبين على زيادة الاهتمام بدراسة النواحي التكنولوجية لنظم المعلومات، البدء في إعداد معايير مصرية للثقة في النظم وإضافتها ضمن مهام المحاسبين القانونيين.

2- دراسة عبد الهادي (2000)²:

تناولت هذه الدراسة تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً، وركزت على الخدمات المهنية الجديدة الخاصة بتأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية، وتأكيدات الثقة في المواقع لمجموعة العملاء المتعاملين مع هذه الشركة. وتوصلت إلى النتائج التالية:

1. تتطلب عمليات التجارة الإلكترونية من المراجع ضرورة استخدام برامج الحاسب المدعمة لعملية المراجعة.
2. يرتبط بالتعامل في التجارة الإلكترونية مجموعة من المخاطر، أدت إلى احتياج العملاء والمستخدمين لنوع من الحماية والتأكيد.
3. نشأت فجوة الثقة في التكنولوجيا من مشاكل الثقة في النظم الإلكترونية وعدم ملاءمتها، ومشاكل الأمان والسلامة، ومشاكل الخصوصية والسرية، وقد أحدثت هذه المشاكل فجوة بين استخدام المنشآت لهذه النظم الإلكترونية، وبين تأكيد الثقة في التغلب على المشاكل التي أحدثتها هذه النظم على الجمهور والشركات.
4. يتطلب أداء الخدمات المهنية الجديدة من جانب المراجع قدرة تقنية عالية، مما يلزم معه تطوير تأهيل المراجعين وتطوير مهاراتهم العلمية والتدريبية.

¹ البراد، شريف سعيد، "الثقة في نظم المعلومات- مقارنة بين الواقع المصري والأميركي"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، القاهرة، جامعة عين شمس، العدد الرابع، أكتوبر 2000، ص 733-783.

² عبد الهادي، ابراهيم، "تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً من خلال تأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها"، بحث غير منشور.

3- دراسة درويش (2000)¹:

قام بدراسة تحليلية للمخاطر المرتبطة باستخدام الإنترنت كأحد دعائم نظم المعلومات لإدارة المواد الصناعية بالتطبيق على المنظمات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان في مصر، التي تستخدم شبكة الإنترنت بإدارة المواد الصناعية، بهدف تقييم أثر استخدام الإنترنت على أداء المنظمات الصناعية المختلفة. وتمكن من خلال البحث إلى وضع إطار مقترح يمكن من خلاله التصدي للمشاكل والمخاطر المرتبطة باستخدام شبكة الإنترنت في التجارة الإلكترونية E-Commerce، كما قدّم العديد من التوصيات منها: أنه يتوجب على المنظمات التي يدخل في صميم عملها عقد صفقات من خلال شبكة الإنترنت التنبؤ بالمخاطر والمشاكل المحتمل حدوثها من خلال استخدام الشبكة، وأن مواجهة التجارة الإلكترونية لبعض المشاكل أو المخاطر لا يعني العودة للأسلوب القديم في التجارة وترك هذا الأسلوب الحديث بكل مميزاته ولكن يجب العمل على التغلب على الصعوبات التي تواجه التجارة الإلكترونية.

4- دراسة اليافي (2001)²:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مرتكزات التجارة الإلكترونية، أهم المراحل التي تمر بها، المخاطر المحتملة في الأعمال الإلكترونية، الحاجة إلى إعطاء مصداقية للشبكة، مبادئ ومعايير تأكيد الشبكة. وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن للمراجع أن يقوم بالإضافة إلى اختبار ضمانات الشبكة بتقديم خدمات استشارية أخرى للعملاء الذين يبحثون عن وسائل للاستفادة من التجارة الإلكترونية، كوسيلة لتحقيق رغبات عملائهم من خلال حجز موقع أفضل في سوق المنافسة. أما بالنسبة للشركات التي لا تمتلك موقعاً فإنها فرصة لأن تطلب من خبير المحاسبة مساعدتها على وضع خطة ووضعها موضع العمل.

كما أوصى بضرورة البدء ببرنامج تدريب لكافة خبراء المحاسبة، الراغبين بتطوير قدراتهم لتواكب عصر العولمة الذي نعيشه، من خلال البرنامج الذي وضعته المنظمة العربية لخبراء المحاسبة القانونيين بالتعاون مع المنظمات المهنية الدولية الأخرى للحد من المنافسة التي سيواجهها المراجعين العرب لدى استيراد الخبرة من الخارج لإنجاز أعمال ضمان الشبكات العاملة في الدول العربية.

5- دراسة الجبالي (2002)³:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ما إذا كان هناك تقدّم حقيقي في المراجعة سواء الخارجية أو الداخلية تجاه التطورات التي حدثت في تكنولوجيا المعلومات. وتوصلت إلى النتائج التالية:

¹ درويش، محمّد الشحات، "دراسة تحليلية للمخاطر المرتبطة باستخدام الإنترنت كأحد دعائم نظم المعلومات لإدارة المواد الصناعية بالتطبيق على المنظمات الصناعية"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، كلية الاقتصاد، جامعة عين شمس، العدد الرابع، أكتوبر 2000، ص 785-837.

² اليافي، موفق، "دور مراجع المحاسبة في الاقتصاد الحديث"، *ندوة مقدمة في مؤتمر الجمعية العلمية للمحاسبة والنظم والمراجعة*، 18-20/10/2001.

³ الجبالي، محمد أحمد، "الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، كلية الاقتصاد، جامعة عين شمس، العدد الأول، سنة 2002، ص 267-335.

1. اقتصر التطور في أغلبه على مواجهة استخدام الحاسب الآلي فقط، ومحاولة التغلب على المشاكل الناتجة عن ذلك الاستخدام.
2. لم يأت التطور الفعلي مواكباً للتطور الذي حدث في تكنولوجيا نظم المعلومات المستخدمة.
3. لم يظهر حتى تاريخ إجراء تلك الدراسة أي توجه للمراجعين أو إجراءات المراجعة للمشاركة في التطوير الذي حدث في التجارة الإلكترونية في مصر.

6- دراسة العربي (2006)¹:

هدفت هذه الدراسة إلى عرض الدور الذي تلعبه التجارة الإلكترونية في إطار جهود التنمية في المنطقة العربية، واستعراض أهم العوامل الداخلية والخارجية التي تفسر تزايد الاهتمام بالتجارة الإلكترونية. اقترح البحث أربعة مؤشرات لقياس التجارة الإلكترونية: عدد المواقع الوطنية على الويب وعدد المواقع الوطنية ذات الأسماء التجارية وعدد العارضين في أسواق eBay العالمية وحجم عائدات التجارة الإلكترونية. كما قسمت الدراسة العوامل المؤثرة في انتشار التجارة الإلكترونية إلى مجموعتين، أولاهما: مجموعة العوامل الخارجية وتتلخص في دور الشركات متعددة الجنسيات والضغط الدولي في اتجاه تحرير التجارة، والمجموعة الأخرى: تتعلق بالعوامل الداخلية وأهمها: الخصائص السكانية، مستوى الدخل، البنية التحتية المعلوماتية، تفضيلات المستهلكين، المنظمين المبدعين، إلى جانب السياسات الحكومية. وقدم البحث كذلك نموذجاً قياسياً للتعرف على العوامل المفسرة لانتشار التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية، وبينت نتائج التحليل أن العوامل الداخلية هي الأكثر أهمية وعلى رأسها حجم مجتمع الإنترنت المحلي، نوعية السكان، توزيعهم، وجودة خط الربط الدولي بشبكة الإنترنت العالمية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

1. أهمية الموضوع، والقيام بالكثير من البحوث الأكاديمية حوله في السنوات الأخيرة، وذلك بسبب تعاظم مشاكل ضعف الموثوقية في التقارير المالية.
2. ركزت معظم الدراسات السابقة على مشاكل ضعف الموثوقية (دراسة عبد الهادي، Mahadevan and Venkatesh (2000), Princeton Survey Research Associates (2002), Kaluscha and Grabner-Krauter (2002), Fogg (2003), International Federation of Accountants (2003), and Molly Mercer (2004))، واستعراض المبادئ والمعايير التي وضعتها المنظمات المهنية، وعلى أهمية التأهيل العلمي والعمل لمراجع الحسابات، ولم تهتم بالإجراءات الواجب اتباعها ومدى ملائمة خدمات الثقة لحاجات المستخدمين المختلفين.

¹ العربي صلاح محمود، "العوامل المفسرة للتجارة الإلكترونية في الدول العربية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد الثاني- المجلد الثالث والأربعين، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، مطبعة كلية التجارة، أيلول 2006.

3. يلقى هذا الموضوع أهمية كبيرة في الدراسات باللغة الأجنبية، بشكل أكبر مقارنة بالدراسات باللغة العربية، وقد يعود ذلك إلى ضعف نمو التجارة الإلكترونية في الدول العربية نسبة إلى الدول الأجنبية التي تشهد بعضها نمواً هائلاً في التجارة الإلكترونية.

وبناءً على ما ورد يتبين أهمية التعرض إلى دور مراجع الحسابات في تعزيز مصداقية التقرير المالي من خلال تقديم خدمات الثقة وفق المعايير الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA والمعهد الكندي للمحاسبين CICA، وطبيعة متطلبات بيئة الأعمال في سورية تجاه ذلك.

رابعاً: أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من أهمية تطورات بيئة الأعمال وأثرها على ممارسة تلك الأعمال، وما يرافق ذلك من ضرورة حدوث تطورات في طبيعة الخدمات التي تقدمها المحاسبة والمراجعة.

وفي هذا الإطار تمثل الدراسات الأكاديمية أحد الركائز التي يُعتمد عليها في التعرف على دور التطورات المهنية وأثرها على ممارسة المهنة، ولعل لهذا الموضوع أهمية خاصة في إطار خدمات الثقة التي يُطلب من المراجع الخارجي تقديمها. إذ خضعت هذه الخدمات وماتزال، إلى تطوير مستمر. فتم تطوير المعايير والمبادئ التي يرجع إليها المراجع عند تقديمه لهذه الخدمات، وذلك انسجاماً مع تطورات بيئة الأعمال واحتياجات المستخدمين للمعلومات، كما برزت أهمية البحث بسبب احتلال قضية إدارة أمن المعلومات Information Security Management الاهتمام الأكبر لدى المنشآت العالمية لعام 2008¹، وهي واحدة من الأولويات العشر التي حددها AICPA في مسح للمبادرات التكنولوجية Top Technology Initiatives Survey لعام 2008².

كما أن لذلك دوراً مهماً في الكشف عن متطلبات بيئة الأعمال في سورية تجاه خدمات الثقة، ومجالات التطوير والتعديل التي يجب الإهتمام بها، خاصة في ظل التوجه نحو اقتصاد السوق الاجتماعي وإعطاء سوق الأوراق المالية الناشئ دوراً مهماً في عملية التنمية وتطبيق الخطط الاقتصادية والاجتماعية للدولة. وتحديد مدى قدرة مكاتب المراجعة المحلية في تقديم هذه الخدمات.

خامساً: أهداف البحث:

يتمثل الهدف الأساسي لهذا البحث، في دراسة دور مراجع الحسابات في تعزيز مصداقية التقرير المالي من خلال تقديمه لخدمات الثقة، وأثر ذلك على استقلاليتهم. ويتفرع عن هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

1. دراسة التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. دراسة معايير خدمات الثقة بالمواقع والنظم الإلكترونية، التي استحدثها المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA والمعهد الكندي للمحاسبين CICA.

¹ Filipek, R, February 2008, " Security Tops Technology Trends", **Internal Auditor**, P16.

² Hallinan, B, June 2008, "A Chief Audit Executive Considers What the Results of a Recent Technology Survey Mean For her Organization", Beyond Sarbanes-Oxley, **Internal Auditor**, P74.
See Appendix No1.

3. التعرض لظاهرة ضعف الموثوقية في التقارير المالية، وضعفها في أنظمة التجارة الإلكترونية.
4. التعرض للاختبارات التي يقوم بها المراجع لتقديم خدمات الثقة في المواقع والنظم الإلكترونية.
5. دراسة تأثير تقديم خدمات الثقة بالمواقع والنظم الإلكترونية على استقلالية المراجع.

سادساً: منهج البحث:

- من ناحية أولى: يمكن تحديد نوع هذا البحث بأنه بحثاً استكشافياً وصفيّاً. من خلال تعرضه لاكتشاف طبيعة احتياجات بيئة الأعمال في سورية من معايير ومبادئ خدمات الثقة، ودورها في تلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات.
- ومن ناحية ثانية: فإن هذا البحث يتبع المنهج الإستقرائي في القيام بالدراسة النظرية والميدانية، من خلال ما يلي:
1. تحديد مشكلة البحث المتمثلة بالتعرف على مدى تلبية مبادئ ومعايير خدمات الثقة بالاحتياجات المتنامية للمعلومات وكفايتها، ومدى إمكانية مكاتب المراجعة المحلية من تقديم هذه الخدمات.
 2. وضع حلول مبدئية لمشكلة البحث من خلال مجموعة من الفروض.
 3. تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وتجميع البيانات.
 4. إجراء الاختبارات وتحليل البيانات لاختبار الفروض.
- حيث يتم الإطلاع على الدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث، للوصول إلى الإطار النظري. ثم تحديد عينة ممثلة من بيئة الأعمال في سورية، ليصار إلى اختبار فروض البحث والوصول إلى نتائجه.

سابعاً: فروض البحث:

- في ضوء طبيعة مشكلة البحث ومنهجه، وانسجاماً مع أهدافه وأهميته، يمكن تحديد فروضه على النحو التالي:
- الفرض الأول:** تؤدي تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين.
- الفرض الثاني:** يؤدي تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات إلى تعزيز موثوقية التقرير المالي.
- الفرض الثالث:** يؤثر تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات على استقلاليته. وينشق عنه فرضان فرعيان:
- الفرض الفرعي الأول: تؤثر بعض الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تقديم خدمات الثقة سلباً على استقلاليته.
- الفرض الفرعي الثاني: يستطيع المراجع الخارجي الحد من الأثر السلبي على استقلاليته عند تقديمه خدمات الثقة بالقيام بالعديد من الإجراءات.
- الفرض الرابع:** لا تتطلب بيئة الأعمال في سورية معايير ومبادئ خدمات ثقة مختلفة عن تلك الصادرة عن AICPA و CICA.
- الفرض الخامس:** يؤثر ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية إيجابياً في تقديمها لخدمات الثقة.

ثامناً: تقسيمات البحث:

في ضوء مشكلة البحث، وانسجاماً مع أهدافه ومنهجه، ستنم دراسته من خلال الفصول التالية:

الفصل الأول: مدخل إلى البحث.

الفصل الثاني: التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وأثرها في ظهور خدمات التأكيد والثقة.

الفصل الثالث: مصداقية التقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية، ودور المراجع الخارجي في تعزيز هذه المصداقية.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية واختبار الفروض.

الفصل الخامس: ملخص البحث والنتائج والتوصيات.

الفصل الثاني

التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

وأثرها في ظهور خدمات التأكيد والثقة

تشكل التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محوراً أساسياً في تطور بيئة الأعمال المعاصرة، إذ تعتمد معظم الشركات في الوقت الحالي على نظم المعلومات التي تعتمد بدورها على الكمبيوتر وتكنولوجيا الاتصالات، وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوقت الحالي الركيزة الأساسية للمنشآت عند اتخاذ الكثير من القرارات. وكلما اعتمدت الشركات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كلما زادت متطلبات أصحاب المصالح ومتخذي القرارات بتوفير معلومات أكثر شفافية يمكنهم الاعتماد عليها، لا تكون فقط في هيئة مكتوبة، بل كأيقونات يستطيعون التماسها على موقع الشركة الإلكتروني، وكما يحتاج هؤلاء المستخدمون إلى تعزيز الثقة بأن الشركة التي تقوم بعرض بياناتها عبر الإنترنت تتميز بمصداقية عالية، وأنه قد تم عرض البيانات بشكل هادف، و بصدق عن طريق منظمات تأخذ بحسبانها فحص فعالية حوكمة الشركة، ومثل هذه المصداقية يمكن تعزيزها عن طريق محاسبين مهنيين مستقلين يقومون بتقديم التأكيد عنها.

سيتناول هذا الفصل دراسة أهم التطورات التي لحقت ببيئة الأعمال المعاصرة في مجالات التجارة الإلكترونية، النظم الإلكترونية، ولغات التأشير الموسعة. والدوافع التي عززت ضرورة ظهور خدمات التأكيد وخدمات الثقة. وذلك من خلال دراسة المباحث التالية:

المبحث الأول: التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

المبحث الثاني: خدمات التأكيد.

المبحث الثالث: خدمات الثقة.

المبحث الأول

التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

نتيجة للتطورات الكبيرة التي يشهدها العالم في السنوات الأخيرة والتغيرات المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات Information Technology (IT)، بدأت التجارة الإلكترونية بالظهور وأدت إلى عقد الصفقات بين البائع والمشتري دون أن يلتقي أحدهما بالآخر بشكل مباشر، ثم بدأ يتطور حجم التجارة الإلكترونية المحلية والعالمية حتى تحولت بعض المنشآت إلى التعامل بشكل كلي من خلال نظم التجارة الإلكترونية وأغلقت أبوابها تجاه التعامل بالشكل التقليدي مثل شركة Hawai Espresso لتجارة التجزئة والتي تحولت بنسبة 100% للتجارة الإلكترونية وكذلك شركة MicroSoft التي منحت الفرصة لعملائها في الحصول على منتجاتها من خلال الإنترنت¹.

تتطلب التجارة الإلكترونية شبكات للإتصال بالإضافة إلى تبادل إلكتروني للبيانات، سيتناول هذا المبحث ما يلي:

1-1-2 : التجارة الإلكترونية.

1-1-1-2 : مفهوم التجارة الإلكترونية.

2-1-1-2 : تبادل البيانات إلكترونياً.

3-1-1-2 : شبكات الإتصالات.

2-1-2 : النظم الإلكترونية:

1-2-1-2 : مفهوم النظم الإلكترونية.

2-2-1-2 : مشاكل استخدام النظم الإلكترونية في المنشآت.

3-2-1-2 : النظم الفورية في توقيت حقيقي.

3-1-2 : لغات التأشير الموسعة XML.

1-3-1-2 : مفهوم لغات التأشير الموسعة XML.

2-3-1-2 : معايير الأمن المرتبطة بتقنية XML.

3-3-1-2 : لغات تقارير الأعمال الموسعة XBRL.

4-3-1-2 : لغات تقارير التأكيد الموسعة XARL.

¹ عبد الهادي، ابراهيم، مرجع سبق ذكره ، ص2.

2-1-1: التجارة الإلكترونية:

أدى التوسع الكبير في بيئة الأعمال إلى ازدياد حدة التنافس بين الشركات المختلفة في مختلف أنحاء العالم، وأصبحت الشركات تبحث عن الموردين الأفضل، وكذلك تصدر وتبحث عن الزبائن المحتملين في مختلف أنحاء العالم، كل هذا وغيره دفع شركات العالم الكبرى إلى استخدام التجارة الإلكترونية عن طريق الإنترنت في سبيل توسعها في نشاطاتها وجذب عدد أكبر من الزبائن بأقل كلفة من مختلف أرجاء البلاد.

وقد يكون من الصعب التعرف على حجم التجارة الإلكترونية في كل دولة على حدى، إلا أنه من الممكن اقتراح مقاييس للتعرف على مدى مشاركة دولة معينة في أنشطة التجارة الإلكترونية وهي¹:

1. عدد المواقع الوطنية على الويب.
2. عدد المواقع الوطنية ذات الأسماء التجارية.
3. عدد العارضين في أسواق eBay العالمية، وهي شركة تأسست عام 1995م لتقوم بدور السوق الافتراضي عبر شبكة الويب، حيث تُعد منفذاً لبيع السلع والخدمات التي يعرضها الأفراد والشركات الصغيرة.
4. حجم عائدات التجارة الإلكترونية.

2-1-1-1: مفهوم التجارة الإلكترونية ، أنماطها، وعوامل انتشارها:

أولاً: مفهوم التجارة الإلكترونية:

عرفت منظمة التجارة العالمية WTO التجارة الإلكترونية بأنها: "إنتاج أو توزيع أو تسويق أو بيع أو تسليم السلع والخدمات بوسائل إلكترونية"².

وتُقسم التجارة الإلكترونية إلى تجارة محلية وأخرى عالمية، حيث تقوم شركات التجارة الداخلية Inter-Company Trade باستخدام الوسائل الإلكترونية المتنوعة في سبيل تطبيق التجارة الإلكترونية المحلية كالشبكة العالمية العنكبوتية (World Wide Web (www)، تبادل البيانات الإلكتروني (Electronic Data Interchange (EDI)، ونقل الأموال الإلكتروني (Electronic Funds Transfer (EFT)³.

عملياً كل جزء من الصفقة التجارية يمكن أن تتم إدارته بشكل إلكتروني، وهذا يتضمن في بيئة التجارة الإلكترونية بقطاع الأعمال: تحديد موقع البائعين/الموردين، تحديد هوية البائعين/الموردين، اختيار البائعين، وضع عقود تنفيذ الخدمات، تسديد الدفعات، والتأمين ودعم البيع عبر البريد. حيث تتم المراحل العديدة المطلوبة لإتمام صفقات التجارة بنكلفة أقل باستخدام الوسائل الإلكترونية⁴.

ويمكن للشركة أن تتوسع باجتياز الحدود عن طريق التصدير لدول أخرى بواسطة موقعها الإلكتروني، وهذا ما يُدعى التجارة الإلكترونية العالمية (International Electronic Commerce (IEC) التي تتضمن اجتياز الصفقات للحدود

¹ العربي صلاح محمود، "العوامل المفسرة للتجارة الإلكترونية في الدول العربية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد الثاني- المجلد الثالث والأربعين، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، مطبعة كلية التجارة، أيلول 2006، ص442.

² العربي صلاح محمود، مرجع سبق ذكره، ص437.

³ Mahadevan, B., and N, S Venkatesh, 2000, **Building on line Trust for Business to Business E Commerce**, IT Asia Millennium Conference, Bombay, India, November 29-30, P1.

⁴ Ibid, P2.

عبر شبكات الكمبيوتر، وهي بديل عن التجارة الإلكترونية التي تتضمن بشكل عام الشراء والبيع المباشر عبر الإنترنت. ومن الصعب قياس قيمة التجارة الإلكترونية العالمية IEC، ويمكن لشركات البحوث الخاصة أن تقوم بتقدير حجمها فقط، وقدرت هذه الشركات بأن حصة التجارة الإلكترونية العالمية IEC يُمثل جزء صغير من التجارة العالمية¹. وعلى الرغم من اتفاق الغالبية بأن التجارة الإلكترونية العالمية IEC هي تعهد مباشر عبر الإنترنت لبيع منتج عن طريق استيراد أو تصدير للبضائع والخدمات، إلا أنه لا يُوجد تعريف واضح لها لهذا قامت العديد من الحكومات وشركات القطاع الخاص بتطوير تعريف وظيفي للتجارة الإلكترونية العالمية IEC وعرفت بها بأنها: "أي صفقة يُمكن تنفيذها عن طريق تعهد مباشر عبر الإنترنت لشراء وبيع السلع والخدمات كصادرات أو واردات"².

وظهرت في السنوات الأخيرة التجارة الإلكترونية المتحركة (Mobile E-Commerce (M-Commerce، والتي يتم إدارتها عن طريق أجهزة لاسلكية تعتمد على أنظمة الراديو Radio-Based Wireless، حيث يتم بواسطتها توسيع قنوات البيع الحالية عبر الإنترنت إلى بيئة متحركة متخصصة وأكثر سرعة في إنجاز الصفقات³.

ثانياً: أنماط التجارة الإلكترونية:

- للتجارة الإلكترونية ثلاثة أنماط يمكن تحديدها من خلال تحديد الأطراف المتعاملة بها، وهذه الأنماط هي⁴:
1. نمط تعامل المنشآت مع المستهلكين (B2C (Business to Consumer، وهو الأكثر انتشاراً ويتم عندما يتعامل الأفراد المستهلكون مع المنشآت التي تعرض منتجاتها وخدماتها على الشبكة.
 2. نمط تعامل منشآت مع منشآت (B2B (Business to Business، ويكون عندما تتعامل المنشآت بعضها مع بعض كتقديم طلبات الشراء من الموردين وتسليم الفواتير والقيام بعمليات الدفع وغيرها.
 3. نمط تعامل منشآت أو مستهلكين مع إدارات حكومية (Business or Consumer to Government) ويعبر عن تعاملات المواطنين والمنشآت مع الحكومة من خلال شبكة الإنترنت كتسديد الضرائب والتأمينات والفواتير الحكومية والمناقصات والمزايدات وغيرها.
- وبشكل عام حددت بعض الدراسات ستة عوامل تؤثر في اختيار موقع الشركة لممارسة التجارة الإلكترونية ممثلة بما يلي⁵:
1. كشف حساب لكل الرسوم التي ستكلف مستخدم الويب، متضمنة: تكاليف النقل، أجور المعاملة التجارية، وأجور الخدمات.
 2. أن يعرض الموقع الإلكتروني قائمة تبين كيفية استخدام الموقع لإسم الزبون، عنوانه، بطاقة ائتمانه، رقمه، والمعلومات الشخصية التي يقدمها.
 3. بيان حول المكان الذي يُتوقع أن يتم استلام المنتجات به أو إثبات عمليات الحجز.
 4. بيان عن سياسات الويب لإعادة المواد غير المطلوبة أو إلغاء عمليات الحجز.

¹ Ibid, P2.

² GAO, Report to the Ranking Senate Minority Member of the Joint Economic Committee, International Electronic Commerce, March 2002, Page9-10-10.

³ Sian, K, et al, December 2007, Development of a Framework for Trust in Mobile Commerce, Second Annual Workshop on HCL Research in MIS, Seattle, WA, P85.

⁴ د. أبو زيد كامل السيد يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 81- ص 82.

⁵ Princeton Survey Research Associates, Op.cit, P10.

5. عنوان البريد الإلكتروني، الشارع، أو رقم الهاتف حيث يتمكن الزبون من الاتصال بفريق الموقع لمناقشته حول أية مشكلة.

6. مدى اتباع الموقع الإلكتروني لسياسات خاصة بالسرية.

ثالثاً: العوامل المحددة لانتشار التجارة الإلكترونية:

يُمكن تقسيم العوامل المحددة لانتشار التجارة الإلكترونية إلى مجموعتين من العوامل: الأولى مرتبطة بالظروف الدولية، والثانية متعلقة بالبيئة المحلية¹.

1. العوامل المرتبطة بالظروف الدولية:

من أهمها الشركات متعددة الجنسيات (Multinational Corporations (MNCs التي تُنشئ روابط بين الاقتصاد الوطني وشبكات الإنتاج العالمية وتنقل التقنية والمعرفة إلى المنشآت المحلية، وتحرير التجارة الإلكترونية عن طريق الإنفتاح على العالم الخارجي وتشجيع التجارة الدولية والاستثمارات الأجنبية. ويتوقف تأثير العوامل الخارجية في اتجاه تنمية التجارة الإلكترونية، على خصائص كل دولة ومدى توفر الاستعداد الكافي للتجاوب مع هذا التأثير.

2. العوامل المرتبطة بالبيئة المحلية: يظهر تأثيرها في العوامل التالية:

- خصائص السكان: (عددهم وتوزيعهم، حجم السوق ودرجة التركيز واحتياجات المستهلكين).
- مستوى الدخل وتوزيعه: إذ يُعد عاملاً أساسياً لدعم انتشار التجارة الإلكترونية لاسيما تجارة المنشأة-إلى-المستهلك B2C.
- الموارد المالية ونظم الدفع: حيث يُساعد توفر مؤسسات تمويل متطورة في دعم شركات الإنترنت، وكذلك طرق الدفع المرنة والمقبولة كبطاقات الإئتمان Credit Cards وبطاقات الدين Debit Cards وبطاقات الفيزا Visa Card.
- البنية التحتية المعلوماتية.
- المنظمون المبدعون.
- تفضيلات المستهلك ورغبته واستعداده للتعامل مع التقنيات الجديدة والحصول على اختيارات أوسع من السلع والخدمات وتغيير أنماط استهلاكه.
- السياسات الحكومية والإطار القانوني: كدعم استيعاب التقنيات الحديثة، تحرير الأسواق، تحرير قطاع الاتصالات، ومبادرات تشجيع الحكومة الإلكترونية E-Government التي تُعتبر حافزاً مباشراً لتنشيط التجارة الإلكترونية من المنشأة-إلى-الحكومة B2G أو ما يُسمى التوريدات الحكومية، وكذلك تسهيل إجراءات التراخيص وتنظيم الأعمال عبر أنشطة الحكومة-إلى-المنشأة G2B.

¹ العربي صلاح محمود، مرجع سبق ذكره، ص 450-459.

1-1-1-2 : مراحل ممارسة التجارة الإلكترونية:

تتم عملية التجارة الإلكترونية على عدة مراحل تعتمد في معظمها على نُظم التشغيل الإلكتروني للمعلومات وذلك على النحو التالي¹:

1. مرحلة استعراض المستهلك للبضاعة والخدمات المعروضة على الموقع الإلكتروني وقيامه بالاستفسارات أو الاستشارات المطلوبة، وتُمثل هذه المرحلة بداية التفاعل بين الطرفين اللذين قد يكونان بائعاً ومشترياً، منتجاً ومستهلكاً، مقدماً للخدمة أو الاستشارة وطالبها.
2. مرحلة قيام العارض بالتحقق من هوية معلومات المستخدم، الرد على الطلب أو الاستفسار، والمحافظة على سرية المعلومات المتداولة المُقدمة من البائع وخاصة خلال نقل المعلومات.
3. مرحلة إعداد المشتري أمر الشراء وإرساله وعندها يقوم العارض بالتأكد من توفر السلعة أو الخدمة وإرسال الرد.
4. مرحلة الشحن والتوصيل إما بالوسائل التقليدية أو عن طريق الاتصال الإلكتروني فيما إذا كانت الخدمة استشارة أو برنامج حاسوب أو بيانات إلكترونية.
5. مرحلة إرسال المشتري إشعار بوصول السلعة أو الخدمة.
6. مرحلة تحديد طريقة الدفع والبنك الذي سيقوم بعملية الدفع ورقم حساب المشتري ورقمه السري.
7. مرحلة دفع القيمة وفيها يقوم بنك العميل بدفع المستحق للبائع ويقوم البائع بإبلاغ العميل بأن القيمة قد وصلت.

2-1-1-2 : مخاطر التجارة الإلكترونية:

مع النمو الكبير للتجارة الإلكترونية، أخذت تتزايد مخاوف المتعاملين من ضعف أمن شبكة الإنترنت أو عدم احترامها لخصوصية المتعامل معها. ومن أهم الدراسات في هذا المجال هو ما قامت به اللجنة الخاصة المشكلة في عام 1997 من قبل مجمع المحاسبين القانونيين بأميركا AICPA، ومجمع المحاسبين القانونيين بكندا CICA. حيث حددت المخاطر التالية للتجارة الإلكترونية بالنسبة للمستهلكين، بما يلي²:

أولاً: المخاطر المتعلقة بتطبيقات الأعمال:

بسبب طبيعة التجارة الإلكترونية حيث يتم عقد الصفقات بين أطراف لا يعرف بعضهم بعضاً، فمن الصعب على المستهلك أن يتأكد من أن المواقع هي لشركات حقيقية وغير مضللة وأن المعلومات التي تعرضها هي معلومات فعلية ومعبرة عن الواقع بدقة، وذلك بسبب سهولة وسرعة التجارة الإلكترونية، والتي تمنع المستهلكين من التعرف على هوية المنشآت التي يتعاملون معها آلياً وما إذا كانت تتبع تطبيقات محددة لإنجاز أعمالها وتقوم بالإفصاح عنها. وهكذا يزيد في التجارة الإلكترونية احتمالات تأسيس شركات وهمية ذات هوية إلكترونية تملك موقعاً على الشبكة. وقد يُواجه المستهلكون مخاطر خسائر إضافية أو مخاطر احتيال بسبب عدم تنفيذ المنشأة ما يرد إليها من أوامر توريد سلع أو خدمات تماماً كما طُلب منها، أو إذا لم تقم بقبول إرجاع السلعة أو لم تكن السلعة مغطاة بفترة ضمان وذلك على عكس المعلومات الواردة على موقع الويب.

¹ (1) السيد يوسف، أبو زيد، مرجع سبق ذكره، ص 83.

(2) اليافي، موفق، مرجع سبق ذكره، ص 6.

² (1) عبد الهادي، إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص ص 12-14.

(2) اليافي، موفق، مرجع سبق ذكره، ص ص 10-12.

ثانياً: المخاطر المتعلقة بالمعاملات التجارية الإلكترونية:

تنتج هذه المخاطر بسبب المسار غير المرئي للمعاملات والوثائق والذي حل محل الشكل الورقي المعتاد في توثيق المعاملات التجارية، والتي لا يُوجد إجراءات رقابية فعالة عليها. فقد تتعرض البيانات لمخاطر تغييرها أو فقدانها أو تقليدها أو ازدواجها عند التنفيذ أو أن يتم تشغيلها بشكل غير صحيح. كما أن تكامل العمليات الآلية كان محل تساؤل الكثير من المستهلكين للسلع والخدمات عبر الإنترنت وأثار تحفظ وجدل واسع حول شروط العمليات وعملية إصدار الفواتير المرتبطة بها. فقد يتم إرسال طلب المستهلك بشكل غير كامل أو أن يتم إرسال طلبية له دون تفويض مباشر من المستهلك بالموافقة على إرسال الطلبية، وفي بعض الحالات قد يستلم المستهلك البضاعة في وقت متأخر أو بشكل غير كامل.

ثالثاً: المخاطر المتعلقة بحماية المعلومات السرية للمستهلك:

في ظل غياب برنامج متخصص بحماية المعلومات السرية الخاصة بالمستهلك، يسهل التلاعب بالمعلومات المتداولة عبر الإنترنت، كسرقة رقم بطاقة اعتماد المستهلك، وكذلك تزيد احتمالات انتهاك سرية المعلومات الحساسة التي يتم إرسالها عبر شبكة الإنترنت، ووصول طرف ثالث غير مرخص له إلى هذه المعلومات وتعرض سريتها للخطر أو نسخ المعلومات أو تغييرها دون الموافقة الشخصية من الفرد المعني. وفي بعض الأحيان قد يتمكن هذا الطرف من الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر الشخصية للعملاء بأماكن عملهم أو منازلهم، وقد تُصاب هذه الأجهزة بالفيروسات بطريقة عارضة أو مقصودة. وقد تتمثل المخاطر بأن يتمكن موقع من الإدعاء بأنه موقع آخر بطريقة لا تُعبر عن الواقع. نتيجة لهذه المخاطر، يجب على الشركة استعمال تقنيات حديثة تتضمن حماية كاملة للمعلومات وأنظمة أمان تعتمد على تقنيات مشفرة. إضافة لذلك استعمال الحواجز النارية Fire Walls، وتطبيقات أمان أخرى، لمنع الدخلاء غير المرخص لهم من الوصول للمعلومات الخاصة بالمستهلك سواء كان من مركز معلومات الشركة Server أو شبكة العمليات الخاصة أو حتى من الكمبيوتر الخاص به في المنزل.

نتيجة لهذه المخاطر أصبح المشاركون في عمليات التجارة الإلكترونية يُطالبون بالحصول على تأكيدات بأن المنشأة التي تعرض سلعها أو خدماتها من خلال موقعها على الإنترنت لديها:

- إجراءات رقابية فعالة تؤكد تكامل تنفيذ العمليات.
- سجل تاريخي مُصدق عن تشغيلها لعملياتها بشكل فوري وبدقة وبطريقة مكتملة.
- فواتير يتم إصدارها لعملائها، ويتم تحميلهم بالمبالغ المُوافق عليها من الطرفين.

2-1-1-2 : تبادل البيانات إلكترونياً Electronic Data Interchange:

فرض التطور التكنولوجي على الكثير من الشركات إعادة هندسة نظام أوامر البيع فيها عبر نظام تبادل البيانات الإلكتروني (EDI (Electronic Data Interchange، الذي بدأ استخدامه منذ 25 عاماً¹، إلا أن ارتفاع كلفته بالنسبة للأعمال الصغيرة والمتوسطة Small Medium Enterprises (SMEs أدى إلى عدم جدواه الإقتصادية مما حد من انتشاره². حيث تساهم هذه التكنولوجيا في تسريع وتفصيل المعاملات الروتينية بين الأطراف التجارية المختلفة. ويمثل تبادل البيانات إلكترونياً EDI اتفاقية خاصة بين البائع والمشتري، إذ يتفقان مقدماً على شروط العلاقة التجارية التي تربطهما/مثلاً: سعر البيع، كمياته، أوقات التسليم، وشروط الدفع.... وبالتالي لا يتطلب تنفيذ هذه الاتفاقية تدخل الأفراد للمصادقة أو الموافقة على معاملات التبادل الإلكتروني EDI. وهذا سيفرض بالتأكيد مشكلات رقابية جديدة على المنشآت³.

1-2-1-1-2 : مفهوم تبادل البيانات والمستندات إلكترونياً:

"إن هذا المفهوم يُؤازر مفهوم الدورات المستندية الورقية حيث يُوضح طرق تدفق البيانات والمستندات من خلال النظم الإلكترونية ويهتم بعملية تداول البيانات والمستندات بدون أوراق ويُكتفى أن تكون بشكل إلكتروني"⁴. فتبادل البيانات الإلكتروني: عبارة عن النقل الإلكتروني للبيانات من نظام حاسوبي في شركة إلى نظام حاسوبي في شركة أخرى: أي هو التبادل الإلكتروني للمعلومات بين أطراف تجارية مختلفة فهو أحد نتائج تكنولوجيا المعلومات وهو لازم لأداء التجارة الإلكترونية بكفاءة.

وقد توفر تبادل البيانات إلكترونياً منذ أكثر من عقدين من الزمن⁵، ولكن اقتصر استخدامه فيما سبق على الشركات الكبيرة فقط وذلك بسبب تكلفته الكبيرة. أما الآن فقد ساهمت التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إزالة عائق التكلفة وخاصة بعد ظهور الإنترنت الذي استبعد الحاجة إلى استخدام شبكة طرف آخر لتبادل البيانات الإلكتروني EDI. وقد ساعدت كذلك الـ XML، "وهي لغة معيارية لتعريف البيانات على صفحة الويب، على إلغاء الحاجة إلى البرمجيات المعقدة لترجمة المستندات التي تنشئها الشركات المختلفة"⁶. وهكذا ساعدت هذه التطورات على انتشار تبادل البيانات الإلكتروني EDI وأصبح استخدامه في هذا أسهل وأقل كلفة حتى من قبل الشركات الصغيرة.

ومن أشكال تبادل البيانات الإلكتروني، التبادل الإلكتروني المالي Financial EDI حيث يتم استخدامه لمعالجة المقبوضات والمدفوعات النقدية، وإن استخدامه في هذا المجال أكثر تعقيداً من استخدامه في أنشطة البيع والشراء لأنه يتطلب وجود مصارف وسيطة بين الأطراف التجارية المتعاقدة تقوم باستلام فواتير الشراء ويُصادق عليها أوتوماتيكياً من أجل الدفع بواسطة نظام تبادل البيانات الإلكتروني EDI للمشتري، وسيتم قريباً تطبيقه بواسطة النقود الإلكترونية

¹ Information Systems Audit & Control Associations, CISA (Certified Information Systems Auditors) review technical information manual, 2001, 3701 Algonauin Road, Suitldo, Rolling Meadows, Illionis 60008 USA, P348.

² Purwadi, P, 2008, Advantages of Web Services In E-Business, Fontys University of Applied Sience, P1.

³ القاسم، عبد الرزاق، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص 273-274.

⁴ السيد يوسف، أبو زيد، "تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على الإطار الفكري لنظرية المحاسبة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، بنين، جامعة الأزهر، العدد 28، سنة 2003، ص 103.

⁵ القاسم، عبد الرزاق، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 274.

⁶ المرجع السابق، ص 274.

Electronic Money (E-Money)، كما صرح البنك المركزي الأوروبي (European Central Bank) الذي عرّف هذه النقود بأنها: "تخزين إلكتروني للقيمة النقدية على جهاز تكنولوجي والتي سيتم استخدامها للدفع بدون الحاجة إلى تحريك حسابات البنوك عبر الصفقة، ولكن بواسطة تفعيلها كأداة ممولة مسبقاً"¹.

2-2-1-1-2: العناصر الأساسية في النقل الإلكتروني للبيانات:

يتضمن نقل البيانات من خلال EDI ثلاث وظائف عبر أنظمة كمبيوتر الشركاء التجاريين Trading Partners²:

1- معالج اتصالات Communication Handled:

يقوم هذا الجهاز بنقل واستلام المستندات الإلكترونية E- Documents بين الشركاء التجاريين، أو بين أحد هذه الأطراف وشبكات القيمة المضافة VANS.

2- وصلة التبادل الإلكتروني للبيانات EDI Interface:

تقوم هذه الوصلة بمعالجة ونقل البيانات بين نظام التطبيق Application System، ومعالج الاتصالات Communication handler. وتتألف وصلة EDI من:

- مترجم التبادل الإلكتروني للبيانات EDI translator، يترجم البيانات بين الصيغة المعيارية Standard Format والصيغة الأساسية للشركاء التجاريين.

- وصلة التطبيق Application Interface، تنقل الصفقات الإلكترونية Electronic Transactions من أو إلى أنظمة التطبيق Application Systems، وتنفذ التخطيطات البيانية Data Mapping.

3- نظام التطبيق Application System:

وهي البرامج التي تعالج البيانات التي سترسل أو تُستلم من الشركاء التجاريين.

3-2-1-1-2: مزايا تبادل البيانات إلكترونياً:

قدم تبادل البيانات الإلكتروني EDI العديد من المزايا فقد أدى لزيادة مستوى الثقة وذلك بعد أن تم الاستغناء عن إدخال البيانات يدوياً، كما أدى إلى تخفيض التكاليف المتعلقة بالإرسال البريدي، ومعالجة، وتخزين المستندات الورقية فأدى ذلك إلى تخفيض كمية الورق المستخدمة، وكذلك من الملامح الأساسية لنقل البيانات إلكترونياً³ أن الدورة التجارية للشركة تكون مضغوطة وقصيرة، وهذا يؤدي إلى انخفاض تكلفة المخزون، كما أن إمكانية الاستلام والدفع في شكل إلكتروني يؤدي إلى انخفاض أرصدة المدينين والدائنين.

¹ Papadopoulos, G, February 2007, "Electronic Money and The Possibility of a Cashless Society", **Survey of Electronic Money Developments**, Working Paper 18.02.2007, P3.

² Information Systems Audit & Control Associations, **Op.cit.**; P349.

³ عبد الهادي، إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص17.

4-2-1-1-2: مخاطر تبادل البيانات إلكترونياً:

بالرغم من المزايا العديدة لتبادل البيانات إلكترونياً إلا أنه يوجد العديد من المخاطر المتوقعة منه على العملاء، منها صعوبة كشف الأخطاء غير المحمية أو التحريفات والتطبيقات، وذلك بسبب الاعتماد على نظم الكمبيوتر بالغة التعقيد، وكذلك إهمال سرية المعلومات، كما أن هناك مخاطر على الشركة لتركيز الرقابة في أيدي أفراد أقلاء، مما قد يؤدي إلى زيادة الخطر¹. وبالإضافة لهذه المخاطر هناك مخاطر أمن إضافية تتمثل بالنقاط التالية²:

- وصول أطراف غير مصرح لها إلى الصفقات الإلكترونية.
 - حذف أو التلاعب بالصفقات.
 - نقص أو مضاعفة صفقات تبادل البيانات الإلكتروني.
 - مشاركة أطراف أخرى خارجية في الصفقات الإلكترونية في أثناء إجرائها.
- يتوجب في سبيل حماية النقل الإلكتروني للبيانات أن يتم الإتصال بين الشركاء التجاريين عن طريق قنوات مباشرة، تشفير البيانات حتى إذا حصل عليها شخص غير مصرح له فتصل بأسلوب غير مفهوم، استخدام التوقيعات الإلكترونية ليتم تحديد المصدر الناقل والوجهة، واستخدام رموز تحقق الرسائل Message Authentication Codes للتأكد من أن ماتم إرساله قد تم استلامه³.

3-1-1-2: شبكات الاتصالات:

تشكل الشبكات أحد أبرز العوامل التي دفعت وساهمت في ظهور وتطور التجارة الإلكترونية، وقد تكون شبكات خاصة بحيث يكون استخدامها محدوداً بالمنشأة المالكة لها، وقد تكون متاحة للعموم حيث تُدعى شبكات الاتصالات العامة، وسيتم استعراض هذين النوعين من الشبكات.

1-3-1-1-2: شبكات الاتصالات الخاصة Privet Network:

وهي الشبكات التي يتحدد استخدامها بالمنشأة المالكة لها، فلا تستطيع الأطراف الخارجية الوصول إليها، ومن أبرز هذه الشبكات الإنترنت Intranet، والشبكات الخاصة الافتراضية Virtual Privet Networks.

أولاً: الإنترنت Intranet:

وهي شبكة تعمل كالإنترنت لكنها محدودة بمنشأة محددة ويتضمن استخدامها النقاط التالية⁴:

- 1- اتصالات إلكترونية بين الموظفين.
- 2- الوصول لقواعد بيانات المنشأة.
- 3- استلام بريد عن الأخبار اليومية والتقارير.
- 4- تطوير للمواقع لتزويد معلومات عن كل قسم Department.

¹ المرجع السابق، ص18.

² Information Systems Audit & Control Associations, Op.cit, P350.

³ Ibid., P350.

⁴ Irvin, N. Gliem, CIA Part 2, Conducting the Internal Audit Engagement, Eleventh Edition, P225.

ثانياً: الشبكات الخاصة الافتراضية Virtual Privet Networks:

حديثاً ظهرت شبكات خاصة افتراضية Virtual Private Networks (VPNs) وتكلفتها أقل من الخطوط المؤجرة بشكل كامل Leased Lines كما في شبكات القيمة المضافة VANS، حيث تقوم الشركات بوصل مكاتبها أو شبكاتها المحلية Local area networks (LAN) بمزود خدمة إنترنت محلي Local Internet Service Provider ويتم حجز خط على شبكة الإنترنت عند الإتصال فقط، وهكذا تخفض الشركة من كلفتها وتحافظ على نفس مستوى الأمن كما في شبكات القيمة المضافة VANS¹.

2-3-1-1-2: شبكات الاتصالات العامة Public Networks:

انتشرت بشكل كبير في الحقبة الأخيرة ومن أبرزها الإنترنت Internet، وشبكات القيمة المضافة Value Added Networks.

أولاً: الإنترنت Internet:

منذ أن ظهر الإنترنت Internet عام 1969²، صُمم ليكون شبكة منطقية Logical Network تضم العديد من الشبكات المختلفة والتي تعمل بشكل مستقل، وأخذ بشكل أبرز المصطلحات المتداولة في بيئة الأعمال وعلى صعيد الحياة اليومية للأفراد والشركات، حيث كان عدد مستخدمي الإنترنت في نهاية العام 2005م حوالي 1 مليار نسمة، وهو ما يتجاوز نسبة 15% من مجموع سكان العالم. وهذا العدد يُمثل زيادة بنسبة 170% عن الأرقام المسجلة في العام 2000م³. ومما أدى إلى انتشاره بهذه السرعة ارتباطه بالعديد من القضايا التي تخص مختلف الأطراف، خاصة بعد الاستخدام التجاري له من قبل الشركات، التي بدأت بإنشاء مواقع إلكترونية لممارسة أعمالها التجارية.

ماهية الإنترنت:

يمكن تعريف الإنترنت على أنه شبكة ضخمة تتألف مما يزيد عن مئات الآلاف من الشبكات الأصغر المترابطة⁴ والمتوضعة حول العالم. وهذه الكمبيوترات قد تكون متصلة بخطوط هاتف، أقمار صناعية، وصلات لاسلكية، أو كابلات..... أو غيرها.

وقد عرّف بيان ممارسة المراجعة الدولي 1013 الإنترنت بأنه: يرتبط بشبكة ذات نطاق عالمي من شبكات الكمبيوتر، وهي شبكة يُشارك بها جمهور العامة تمكن من الاتصال مع منشآت أخرى و أشخاص حول العالم. ويمكن العمل ضمن هذه الشبكة بشكل تفاعلي، بمعنى أن أي كمبيوتر متصل مع الإنترنت يستطيع الاتصال مع أي كمبيوتر آخر متصل مع الإنترنت. والإنترنت هو شبكة عامة، على عكس الشبكة الخاصة التي تسمح بدخول الأشخاص أو المنشآت المصرح لها فقط،

¹ Irvin, N. Gleim. Dale L. Flesher, CMA Part 2, **Op.cit**, P227.

² Jonathan, Z, June 2006, "**The Generative Internet**", Berkman Center Research Publication No2006/1, University of Oxford Faculty of Law Legal Studies Research Paper Series, P2.

³ العربي صلاح محمود، مرجع سبق ذكره، ص437.

⁴ القاسم، عبد الرزاق وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص279.

واستخدام الشبكة العامة يجلب مخاطر معينة يجب أن تتناولها المنشأة. كما أن نمو نشاط الإنترنت بدون أن تنتبه المنشأة لتلك المخاطر قد يؤثر على تقدير المراجع للمخاطرة¹.

يتزايد يوماً بعد يوم استخدام الإنترنت أو التسهيلات المرتبطة به في كافة مجالات الحياة وقد أخذت المنظمات تتجه إلى العمل بشكل إلكتروني مستفيدةً بذلك من خصائص الإنترنت المولد Generative Internet والكمبيوتر المولد Generative PC والذي يتميز بانفصال مكوناته الصلبة Hardware عن البرامج Software²، واللذان يشكلان معاً التقنيات المولدة Generative Technologies التي تتميز بقوة الرفع Capacity for Leverage أي إنجاز أعمال لم يكن من الممكن تحقيقها أو أن تحقيقها كان يتطلب جهداً أكبر، التكيف Adaptability عن طريق التمكن من التعديل لتناسب المستخدمين المختلفين والمستجدات المختلفة، سهولة التطبيق Ease of Mastery، والوصول Accessibility ليتمكن عدد كبير من الأشخاص من استخدام التقنية بسهولة. وهكذا أحدثت شبكة الإنترنت ثورة هائلة في مجال التجارة والأعمال لما لها من إمكانيات علمية وتجارية واجتماعية واسعة النطاق.

وقد أصبح الإنترنت الآن عنصراً مكماً للحياة اليومية لمعظم الناس في دول العالم، سواء في المنزل، في العمل، أو في كليهما. وأصبح يطلب مستخدمو الإنترنت من المواقع أن تكون أكثر تجديداً في المعلومات التي تعرضها وأن تعرض المعلومات الموثوقة. وهناك تسع أسباب تدفع الناس لزيارة موقع ويب وتفضيله على غيره وهي مرتبة حسب الأولوية³:

1. أن يكون الموقع سهلاً.

2. أن يثق الشخص بالمعلومات التي يعرضها موقع الويب.

3. أن يستطيع تحديد أصل المعلومات على موقع الويب.

4. أن يحتوي الموقع معلومات جديدة.

5. أن يستطيع إيجاد الحقائق الهامة حول موقع الويب.

6. أن يتعرف على كيفية امتلاك موقع ويب.

7. أن يعرف ما هي التنظيمات والمشاريع التي تدعم الموقع حالياً.

8. أن يُظهر الموقع ضمانات موافقة مجموعات أخرى.

9. وأن يُظهر الموقع شهادات واعترافات من مجموعات أخرى.

مزايا شبكة الإنترنت:

تتميز شبكة الإنترنت بالكثير من الخصائص والمميزات والتي يمكن التعرف عليها وعلى أساليب عمل الشبكة من خلال التعرف على الويب (Web) "وهو عبارة عن بروتوكول أو منظومة آلية مستحدثة عبر شبكة الإنترنت، وتهدف لتنسيق أسلوب عمل المواقع الآلية (Web Sites) الخاصة بالمنشآت والهيئات والشركات على الشبكة، وتنظيم الدخول على

¹ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, "Electronic commerce- Effect on the Audit of Financial Statements", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, Paragraph 4.

² Jonathan, Z, **Op.cit**, P7-17.

³ Princeton Survey Research Associates, 2002, **A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites**, January, P8.

كل موقع وتبادل المعلومات بينه وبين المواقع الأخرى وحفظها واسترجاعها وطباعتها والتخاطب معها"¹. وتتميز شبكة الإنترنت بالميزات التالية²:

- 1- سرعة وضمان انتشار المعلومات بينما من الصعب نشرها بهذه السرعة وعلى مدى الانتشار الواسع عن طريق الفاكس أو البريد العادي وبنفس التكلفة المنخفضة.
 - 2- إمكانية تبادل الملفات عبر الشبكة مهما كان نوعها وذلك عن طريق البريد الإلكتروني E-Mail.
 - 3- التحدث الفوري مع الأشخاص الآخرين بما يسمى (Chatting) وذلك عن طريق الرسائل اللحظية Instant Message.
 - 4- سهولة استعمالها وانتشارها الواسع بين جميع فئات المجتمع وإمكانية الوصول إليها عن طريق مختلف الأجهزة كالراديو والأشعة تحت الحمراء وذلك عن طريق الشبكات المحلية اللاسلكية Wireless Local-area Networks والتي تسمى أحياناً "Wi Fi" "Wireless Fidelity"³.
 - 5- عقد الصفقات والتجارة عبر الشبكة: حيث تقوم المواقع بالتجارة عبر الإنترنت على ثلاثة مرتكزات:
 - المرتكز الأول: نظام العرض، وهو عبارة عن لائحة إلكترونية تبين السلع المعروضة للبيع عبر الإنترنت.
 - المرتكز الثاني: نظام التسجيل، حيث يسجل الراغب بالشراء معلوماته الشخصية ويتم تخزينها لتسهيل العمل وذلك لإعداد فاتورة البيع إضافة إلى تسهيل عملية الشراء للزبون الذي لن يضطر لإدخال معلوماته الخاصة مرة أخرى إلا في حالات تعديلها.
 - المرتكز الثالث، نظام العمليات: ويقصد به نظام إتمام عمليات البيع ومن الضروري وجود بطاقة اعتماد (Credit Card) لتسهيل عملية الشراء عبر الشبكة ويجب أن تكون هذه البطاقة مخصصة تماماً لهذا الغرض.
- وعلى الرغم من هذه المزايا العديدة لشبكة الإنترنت فإن هناك بعض العيوب التي قد تُعاني منها⁴ وهي بالنسبة للعملاء عدم السرية والأمن فقد تتسرب المعلومات الشخصية للعملاء وقد يتمكن المنافسون من معرفة أسرار العملاء وأدق المعلومات التي قد تهدد خصوصية الشبكة (وقد يتعلق الخطر بضياح المعلومات وسرقتها)، ومخاطر الشراء عن بُعد فلا يتمكن المشتري من التحقق إذا ما كانت السلعة تتفق مع رغباته كما أنه لا يستطيع تجربتها.
- أما بالنسبة للشركات فقد يتعرض مخدم الويب إلى نفاذ غير مرخص وارتكاب أفعال غير قانونية أو قد يتعرض الموقع إلى اعتداء لمنعه من خدمة الزبائن، أو لبرامج الفيروس المختلفة التي تؤدي أحياناً إلى انهيار نظام المعلومات لدى الشركة.

¹ عبد الهادي، إبراهيم، "تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً من خلال تأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها"، بحث غير منشور، ص9.

² (1) درويش، محمد، دراسة تحليلية للمخاطر المرتبطة باستخدام الإنترنت كأحد دعائم نظم المعلومات لإدارة المواد الصناعية بالتطبيق على المنظمات الصناعية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، (العدد الرابع، أكتوبر 2000)، ص797.

(2) الياقي، موفق، "دور مراجع المحاسبة في الاقتصاد الحديث"، ندوة مقدمة في مؤتمر الجمعية العلمية للمحاسبة والنظم والمراجعة، 18-20/10/2001، ص5.

³ Robert, V. Hale II, Esq., 2005, "Wi-Fi Liability: Potential Legal Risks in Accessing and Operating Wireless Internet", July, P543.

⁴ (1) القاسم، عبد الرزاق، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص284.

(2) درويش، محمد الشحات، مرجع سبق ذكره، ص ص 798-799.

وقد أظهرت دراسة إحصائية قام بها Fox, S, et al عام 2000، أبرز مخاطر استخدام الإنترنت ورتبتهم حسب درجة مخاوف مختلف المستخدمين منها بالترتيب التالي¹:

1. حصول شركات أو أشخاص غير معروفين من قبل المستخدم على المعلومات الشخصية للمستخدم وعائلته، حيث كانت نسبة متصفح الإنترنت المتخوفين من هذه المخاطر 84%.
 2. حصول المخترقين Hackers على رقم بطاقة الائتمان، بنسبة 68%.
 3. الحصول على استشارات ومعلومات طبية عن طريق أشخاص غير مؤهلين، بنسبة 54%.
 4. دخول فيروس لجهاز الحاسب عند تنزيل بعض المعلومات، بنسبة 54%.
 5. تصفح تقارير إخبارية غير صحيحة، بنسبة 49%.
 6. نشر بعض الأشخاص نسب مالية غير صحيحة للتأثير على أسعار الأسهم، بنسبة 47%.
 7. عدم معرفة الهوية الحقيقية للأشخاص الذين تتم مقابلتهم عبر الإنترنت، بنسبة 39%.
 8. معرفة بعض الأشخاص الخارجيين مواقع الويب التي تم تصفحها، بنسبة 31%.
 9. قراءة الرسائل البريدية المرسلة إلى أشخاص معينين من قبل أشخاص آخرين، بنسبة 27%.
- ولكن وعلى الرغم من هذه العيوب إلا أن هناك الكثير من المسببات التي تدفع الشركات للقيام بالإفصاح المحاسبي والمالي عبر الإنترنت منها²:

1. الحصول على ميزة تنافسية واستراتيجية،
2. سرعة توصيل المعلومات إلى المساهمين والموردين لتلبية لاحتياجاتهم ولجعلهم على اتصال دائم مع الشركة،
3. دعم القائمين على تقييم أداء المشروعات على المستوى القومي،
4. وتوفير المعلومات المناسبة لمراجعي الحسابات لتسريع الانتهاء من عملية المراجعة.

وقد أشارت دراسة عام 1999 قام بها Donna, L. Hoffman, et al إلى أن الشركة تستطيع إرضاء العميل الذي يشتري عن طريق الموقع الإلكتروني للشركة على المدى القصير بحفظ سرية معلوماته أو السماح له باستخدام اسم مستعار "Consumer Anonymity or Pseudonymity"، وأن تتطلب منه أقل قدر ممكن من المعلومات الضرورية. أما على المدى الطويل فيجب عليها لكي تُرضي العميل - الاعتراف بحقوق العملاء بملكية بياناتهم الشخصية عبر الإنترنت "Recognizing Consumers' Rights to Data Ownership on the Internet"، وأن تطبق نماذج أكثر سرية لحفظ بيانات العميل "More Consumer-Oriented Information Privacy Model"³.

¹ Fox, S, et al, August 2000, **Trust and Privacy Online: Why American Want to Rewrite the Rules**, The Pew Internet and American Life Project, P4.

² الجبالي، محمد مصطفى، "الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، كلية الاقتصاد، جامعة عين شمس، العدد الأول، سنة 2002، ص293.

³ Donna, L. Hoffman, et al, 1999, **Building Consumer Trust in Online Environments: The Case for Information Privacy**, Vanderbilt University, P8.

ثانياً: شبكات القيمة المضافة Value Added Networks:

تقوم شبكات القيمة المضافة (VANS) بالعمل كالصندوق البريدي، تتعامل معه كمبيوترات المرسل والمستقبل والذين لا يتواصلون مع بعضهم بشكل مباشر، وعوضاً عن ذلك يتواصلون مع طرف ثالث هو شبكة القيمة المضافة VAN، والذي يقوم باستلام receive، تسجيل log، تخزين store، وإعادة إرسال forward مستندات EDI إلى الأطراف¹.

وهكذا تعمل VAN كخدمة استضافة بين شركاء الأعمال، حيث تقوم بشكل تقليدي بنقل البيانات التي لها صيغة EDI، ولكن حالياً وبشكل متزايد بدأت كذلك بنقل البيانات التي لها صيغة XML (لغات التأشير الموسعة)، أو اللغة الثنائية (Binary)². وبهذه الطريقة يمكننا الإستعاضة عن الكمبيوترات المخصصة لانتظار الرسائل الواردة، وبما أن VANS تزود باتصالات منسجمة بين الأنظمة المختلفة للمستخدمين المختلفين، فيجب على كل مستخدم أن يشتري برمجياته الخاصة به لترجمة البيانات إلى بروتوكول تبادل بيانات إلكتروني معياري (Standard EDI Protocol).

وعندما تصبح البيانات في هذه الصيغة المعيارية، عندها تتمكن VAN من التعامل مع كل أوجه الإتصالات³. تخدم عادة شبكات القيمة المضافة VANS الشركات الصناعية أو الأنشطة العمودية Vertical، وتقوم خدمات القيمة المضافة بنقل البيانات التي تكون صيغها EDI أو XML وذلك بتحويلها إلى صيغ EDI، وبأقصى حد تستطيع VAN استضافة الأنشطة الأفقية Horizontal Activity (بين شركات تجارية أو فروع لشركات صناعية) وكذلك فقط للتطبيقات بين الشركات (B2B) Business-to-Business⁴.

وهكذا تكون VANS شبكات خاصة تقوم بنقل البيانات للشركات المشتركة بهذه الخدمة، وذلك عن طريق حجز خط دائم على طول الشهر. ولهذا تتميز هذه الشبكات بدرجة عالية من الأمان Security مقارنة بالإنترنت، ومن أكثر استخدامات VAN هو النقل الإلكتروني للبيانات EDI، علاوة على الأمن الذي تتميز به هذه الشبكات عن الإنترنت فإنها تضيف قيمة عن طريق تقديمها خدمة اكتشاف الأخطاء، خدمات التصحيح، تسهيلات صندوق بريدي إلكتروني لأغراض تبادل إلكتروني للبيانات، ترجمة الرسائل الإلكترونية، ودرجة عالية من الأمن للبريد الإلكتروني نقل أمن للبيانات، وهكذا تقدم هذه الشبكة الخاصة خدمات إضافية ولكن بتكلفة عالية نسبياً⁵.

تتطلب شبكات القيمة المضافة VANS في هذه الأيام أن يكون لها فروع عالمية مع قدرات هائلة، أدوات وأشخاص مؤهلين لخدمة سلسلة توريدات Supply Chains، والتي تمتد لمساحات شاسعة بين مختلف أنحاء العالم من شنغهاي Shanghai إلى نيويورك New York، ومن تايلند Thailand إلى هنغاريا Hungary.

¹ Irvin, N. Gliem, CIA Part 2, **Conducting the Internal Audit Engagement**, Eleventh Edition, P260.

² <http://www.ssrn.com/wikipedia/>.

³ Irvin, N. Gliem, CIA Part 2, **Op.cit.**, P260.

⁴ <http://www.ssrn.com/wikipedia/>.

⁵ Irvin, N. Gleim. Dale L. Flesher, CMA Part 2, **Management Accounting & Reporting**, thirteen edition, P227.

ويشار لشبكات القيمة المضافة الحديثة في هذه الأيام بتجارة الشبكات Trading Grids، إذ لم يعد يقتصر دورها على استلام، تخزين، وإرسال الرسائل بل كذلك إضافة معلومات مراجعة Audit Information للرسائل، وتعديل للبيانات (اكتشاف أوتوماتيكي للأخطاء وتصحيحها وتحويل للبروتوكول، ومن ثم تقوم بنقل البيانات)¹.

2-1-2: النظم الإلكترونية Electronic Systems:

يتزايد اعتماد الشركات في هذه الأيام على نظم المعلومات التي تتيح لها إمكانية خدمة العملاء بسرعة أكبر وفعالية أفضل وتمنحهم خدمات إضافية جديدة، كما تتيح للعاملين سرعة الاتصال ومشاركة المعلومات والبيانات فيما بينهم، وتوفر للإدارة كما هائلاً من المعلومات، وتفاصيل أكثر تمكنها من اتخاذ قرارات أكثر دقة، كما تتيح للمستهلكين إمكانية التعامل المباشر مع تلك النظم، مما يوفر وجود منافذ بيع مفتوحة على مدى الأربع والعشرين ساعة. كما أضافت نظم المعلومات ميزات تنافسية للشركات التي تطبقها، فمثلاً أصبح يمكن لرجل البيع الذي يعمل في شركة تتميز أنظمتها بالتطور أن يستخدم الكمبيوتر المحمول للاتصال بشركته والتعرف على رصيد المخزون في أية لحظة وكذلك على الأسعار ومواعيد التوريد، وأصبح من الممكن أن يقوم بحجز البضاعة للعميل والأمر بإرسالها له وهو ما يزال عند العميل، مما يعطي الشركة ميزة تنافسية عن شركة أخرى يحتاج مندوبها للعودة إليها ليقوم بجرد المخزون أو الطلب من الشخص المسؤول عن ذلك القيام بهذا العمل².

نتيجة لهذه التطورات أصبحت النظم أكثر انفتاحاً على البيئة وأصبحت تتفاعل معها وأصبح النظام يسمح لبعض العناصر من البيئة للدخول كمدخلات ليتم تشغيلها وينتج عنها مخرجات محددة لكل جهة من الجهات المستفيدة من تلك المخرجات.

1-2-1-2: مفهوم النظم الإلكترونية:

تتضمن نظم المعلومات إجراءات تجميع، تشغيل، تخزين، توزيع، نشر، واسترجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المنشأة³.

أما النظم الإلكترونية فقد تعددت أهدافها وإمكانياتها وتراوحت بين استخدام شبكات الاتصال العادية Networks، إلى التوسع باستخدام نظم دعم المجموعات Group Support Systems، إلى استخدام الإنترنت Internet والشبكات العصبية Neural Networks، إلى التطور في الأنظمة التجارية وما وصلت إليه في الوقت الحاضر وخاصة من خلال التجارة الإلكترونية⁴.

¹ <http://www.ssm/wikipedia//.com>.

² البراد، شريف، "الثقة في نظم المعلومات- مقارنة بين الواقع المصري والأميركي"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، القاهرة، جامعة عين

شمس، العدد الرابع، أكتوبر 2000، ص743- ص745.

³ درويش، محمد الشحات، مرجع سبق ذكره، ص787.

⁴ الجبالي، محمد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص289.

2-2-1-2: مشاكل استخدام النظم الإلكترونية في المنشآت:

على الرغم من المزايا الكثيرة التي قدمتها النظم الإلكترونية للشركات والتي تم التعرض لها سابقاً إلا أنه يوجد مشاكل ناتجة عن استخدامها تؤثر بالدرجة الأولى على الرقابة والأمن وتتمثل هذه المشاكل بالقضايا التالية¹:

أولاً: مشكلة رقابة وأمن النظم الإلكترونية:

إن الهدف من تجميع، تسجيل، وحفظ البيانات المحاسبية يبقى نفسه سواء باستخدام النظم الإلكترونية أو بالطريقة اليدوية ولكن المراحل عند استخدام الكمبيوتر تختلف، فأصبحت الملفات غير مرئية ولا يمكن الحصول عليها إلا بعد تشغيل الكمبيوتر بطريقة معينة وأحياناً في أوقات محدودة فقط. وفي حالة نظام المعلومات اليدوي من السهل قيام رقابة على القائمين بالتسجيل والمعالجة وذلك من خلال عمليات ضبط داخلي تهدف إلى تحديد المسؤوليات والاختصاصات بدقة. وأي تعديل على البيانات يظهر أثره في صورة كشط، فيسهل التعرف عليه ومتابعته وكشف أي جوانب تلاعب فيه. أما في نظام المعلومات الإلكتروني فلا توجد سجلات التسجيل الورقي، وتتم عمليات التسجيل في ذاكرة الحاسب، وأحياناً باستخدام بعض وسائط التخزين المرنة، ولا يظهر أثر التعديلات على تلك الملفات بمجرد النظر، لهذا يصعب الكشف عنها إلا بحدوث تنبؤ لمرحل التسجيل منذ بدايتها أو باتباع بعض الأساليب الأخرى التي تحتاج إلى مهارات خاصة. من ناحية أخرى، أصبحت عملية الاتصال بين أجهزة الحاسب الرئيسية والحواسيب الفرعية في الفروع تتم بمنأى عن رقابة إدارة المشروع، وخارج تحكم نظام الرقابة الداخلية، وهذا ما أدى إلى التشكيك في فعالية وسلامة عملية إدخال البيانات والمعلومات من خلال الفروع.

بالإضافة لذلك: فإن نقص خبرة المحاسبين القائمين على تشغيل الحاسب الآلي بالبرمجة والتشغيل وعدم تخصصهم بهذا المجال يجعلهم عاجزين عن تفسير أية أعطال في الحاسب أو البرامج المستخدمة، مما يضطرهم للجوء إلى الغير لإتمام عمليات الصيانة وتعديل البرامج وهذا يضعف من مراحل الرقابة على نظام المعلومات المفروض توافرها وقد تؤدي نقص خبرتهم إلى وقوع أخطاء في التشغيل أو الفشل في استدعاء البيانات مما ينتج مخرجات غير صحيحة. ومع هذا فإن تطور خبرتهم لاحقاً قد تؤثر سلباً على المنشأة لتمكنهم من القيام بالتلاعب أو الغش بالبيانات. كما أن تضرر أجهزة الكمبيوتر بسبب الفيروسات وغيرها يخرج عن تحكم وسيطرة كثير من الأنظمة الرقابية في المشروع، ويحتاج إلى تدخل معين لتجنب تلك الفيروسات.

ثانياً: أثر مشاكل النظم الإلكترونية على هيكل الرقابة الداخلية:

بالنسبة لأثر مشاكل النظم الإلكترونية على هيكل الرقابة الداخلية، يُمكن القول: إن أهداف الرقابة الداخلية لم تتأثر بالتطورات الحاصلة في تكنولوجيا نظم المعلومات الإلكترونية، وفقط تغيرت الإجراءات، ومن أهم مشاكل هيكل الرقابة في ظل استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر صعوبة الفصل بين الوظائف بسبب الاعتماد على خبرات شخص واحد يقوم بعمليات الإدخال والمعالجة وطبع المخرجات فيصعب تحديد المسؤوليات عن نواحي التنفيذ الفعلي. كما أن الحاسب الآلي يقوم باتخاذ الكثير من القرارات والتصرفات دون تدخل الأشخاص المسؤولين لأن مرحلة تصميم النظام تتضمن صورة من صور تفويض السلطات الإدارية لتنفيذ بعض العمليات المالية بواسطة الحاسب الآلي.

¹ (1) الجبالي، محمد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 271-277.

(2) AICPA/CICA/, 1 April 2003, **Trust Services Principles & Criteria**, P7-16.

وتبقى من أهم المشاكل الناتجة عن استخدام الحاسب الآلي هو الافتقار إلى الدليل المادي الملموس حيث استبدلت السجلات الورقية بملفات إلكترونية يصعب الإطلاع عليها لغير المتخصصين مما يترتب عليه الاقتصار على المخرجات المطبوعة وضعف في الرقابة.

2-1-3: النظم الفورية في توقيت حقيقي Real/ Online Systems:

نتيجة التطورات الحاصلة في بيئة الأعمال خلال السنوات الأخيرة، أخذت تزايد متطلبات أصحاب المصالح في الحصول على المعلومات في أقرب وقت ممكن وإذا كان بالإمكان معرفة أي حدث وقت حدوثه، كما تزايدت رغبة المنشآت في تسريع إجراء الصفقات التجارية بين بعضها، كل هذا أدى إلى تطوير الأنظمة الإلكترونية لتصبح فورية تساعد في توفير المعلومات في وقت حقيقي.

2-1-3-1: مفهوم النظم الفورية في توقيت حقيقي:

يستخدم مصطلح Online مع Real time عادة للدلالة على أن متخذ القرار له اتصال مباشر مع الكمبيوتر، فيكون في النظم الفورية هناك اتصالات مباشرة مع الكمبيوتر، حيث يتم إتمام الصفقات فور إدخالها، وتسمح النظم الفورية في توقيت حقيقي أن يتم تحديث البريد المباشر بشكل مستمر، وتساعد بالإستعلام عن الملفات الأساسية حال حدوث الصفقة.

وفي هذه النظم تكون الإجراءات مباشرة Real Time Processing، حيث يتم تسجيل المدخلات، واستلام المخرجات بشكل فوري وكاف للتأثير على عملية اتخاذ القرارات، وفي هذا النوع من النظم (Real Time Systems) يتفاعل المستخدم مع النظام ليراقب الأنشطة الخارجة، وتسمح هذه الأنظمة الفورية في توقيت حقيقي بالوصول إلى الكمبيوتر الأساسي Main Computer عن طريق أطراف بعيدة منعزلة متعددة Multiple Remote Terminals¹.

وقد قدمت هذه النظم الفورية في توقيت حقيقي Real/ Online Systems العديد من المزايا، وذلك بتمكينها من أداء مختلف العمليات فور حدوثها والتمكن من التقرير عن نتائج ذلك، بهذا ساعدت في تطبيق العديد من أنظمة الإنتاج كنظام الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time)، لما له من آثار هامة في تخفيض التكاليف وتوفير المنتجات في الوقت المطلوب، حيث إن (JIT) يعتبر أن الاحتفاظ بالمخزون نشاط ليس له قيمة مضافة (non-value adding activity)، وفي هذا النظام تكون مكونات الإنتاج جاهزة فقط عند بدء عملية الإنتاج.

يتم تسجيل التكاليف في JIT وفق طريقة Back Flush Costing وهي طريقة بسيطة لتسجيل التكاليف التي تناسب نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT، حيث تؤجل تسجيل التكاليف لحين الحصول على معلومات عن التكلفة، وهذا يسمح بتحديد أكثر للتكاليف المباشرة وبالتالي يقلل من تخصيص التكاليف غير المباشرة، كما يعتبر أن تسجيل تفاصيل عن بيانات المخزون نشاطات ليس لها قيمة مضافة، وقد يتأخر تسجيل قيود حسابات المخزون حتى نهاية الإنتاج أو حتى وقت البيع (حيث لا يصلح هذا النظام عندما يكون هناك مخزون في مخازن الشركة).

¹ Irvin, N. Gleim, CIA Part 2, Op.cit, P206-207.

وهكذا في JIT يتم وضع المواد والآلات بقرب نقاط الاستخدام، يقوم هذا النظام على التوفير في المكان، ومرونة أعلى في الإنتاج¹.

2-3-2-1-2: تطبيقات XBRL في ظل النظم الفورية في توقيت حقيقي:

إن استخدام XBRL قد يؤدي إلى الحاجة لإجراءات إضافية، وأكثر من ذلك، فهناك فرق أساسي بين القوائم المالية التي يتم إعدادها في وقت محدد (Generated at a particular point in time)، وبين القوائم المالية التي يتم إعدادها على أساس توقيت حقيقي (Generated on a real time basis)، وفي هذه الحال ستكون الطريقة المستخدمة في تنفيذ إجراءات التأكيد وإعداد التقرير بشكل مختلف².

عندما تستخدم XBRL في إعداد القوائم المالية في لحظة معينة (Financial Statement Generated at a point in time)، عندها يجب على المراجع أن يركز على الإجراءات الإضافية والسياسات الخاصة بتطبيق XBRL، ويجب في هذه الحال إعادة النظر في إجراءات الرقابة بشكل دوري، الإجراءات المصرح بها للتحقق من تطبيقها، وإعداد تقارير دورية بمدى فاعلية إجراءات الرقابة، كما يجب على المراجع أن يفحص الأساسيات Taxonomies المطلوبة لتطبيق XBRL، ووضع تقرير عن المناسب منها والواجب تطبيقه في ظل الظروف الحالية، كما عليه أن يفحص البيانات الموجودة ضمن البطاقات البيانية للتأكد من أنها مناسبة وأنها تتضمن كل المعلومات الضرورية³.

أما في القوائم المالية التي يتم إعدادها في توقيت حقيقي (Financial Statements Generated on a real time basis)، فإنه بالإضافة إلى الإجراءات السابق التحدث عنها فإنه من الضروري القيام بإجراءات إضافية، حيث أن XBRL في هذه الحال يستلزم رقابات إضافية لضمان - على أساس مستمر - سلامة ودقة البطاقات البيانية، حيث أنه، كلما خضعت للتغيير، يجب أن يتم إعادة النظر بها، كما يجب أن يكون هناك إجراءات مراجعة مستمرة يجب أن يتم تطويرها لتناسب الظروف المتغيرة وتكون أكثر نفعاً، وليتم الكشف عن كل التغييرات غير المصرح بها في البطاقات البيانية وغيرها، كما يجب تحميل برمجيات خاصة بالمراجعة تساعد بالإشراف على أمور محددة في ظروف معينة منتقاة، وإعداد تقارير كل فترة Periodic Reports، خلال فواصل زمنية عشوائية Random Intervals لأغراض المراجعة⁴.

وهكذا فعندما تنحدر المعلومات المالية في توقيت حقيقي فإن خطر حدوث خطأ في التقارير المالية يصبح أكبر، وذلك بسبب ضرورة وجود رقابة موجهة لمراقبة أي تغييرات في البيانات، أو في توضع البيانات في البطاقات البيانية، والتحقق من عدم وجود أخطاء في هذه التغييرات لم يتم مراجعتها⁵.

وبالتالي فعند تضمين بيانات في توقيت حقيقي Real time data في القوائم المالية لـ XBRL، يجب تطبيق إجراءات رقابية إضافية لتأكيد واستمرارية دقة وسلامة البيانات.

¹ Irvin, N. Gleim. Dale L. Flesher, CMA Part 3, "Strategic Management", twelfth edition, P165.

² Information Technology Advisory Committee, Op.cit., P8.

³ Ibid., P8.

⁴ Ibid., P9.

⁵ Ibid., P6.

2-1-3: لغات التأشير الموسعة Extensible Markup Language:

ظهرت لغات التأشير بهدف استخدامها بالأنظمة الإلكترونية الحديثة، حيث ظهرت في البداية لغة SGML (Standard Generalized Markup Language) والتي تم إصدارها عام 1986 من قبل شركة IBM¹، وتتميز بغناها ولكن بسبب تعقيدها وصعوبة تنفيذها، كان من المتعذر استخدامها في الويب، ومن ثم ظهرت لغة HTML (Hyper Text Markup Language)، والتي تتميز ببساطة تنفيذها ولكن قصورها عن القيام بالكثير من الوظائف الضرورية لتبادل البيانات إلكترونياً عبر الشبكات المختلفة. هذا كله دفع لوضع لغات أكثر تطوراً تتميز بغناها وإمكانية تطبيقها لأغراض التجارة الإلكترونية والتبادل الإلكتروني للبيانات عبر الويب، وهذه اللغات هي لغات التأشير الموسعة XML.

2-1-3-1: مفهوم لغات التأشير الموسعة XML:

تعد XML أحدث لغات التأشير، وهي تجمع بين بساطة تنفيذ لغة HTML وغنى لغة SGML التي تعتبر أساساً للغات التأشير إلا أنه من المتعذر استخدامها في الويب لتعقيدها من ناحية وصعوبة تنفيذها من ناحية أخرى، فهي تمثل أول محاولة لخلق وثائق إلكترونية حقيقية (لا مجرد وثائق ورقية مطبوعة)، والفكرة الأساسية من هذه اللغة هو الفصل بين محتوى الوثيقة وشكلها، وهذا ما يساعد في النهاية على إصدار الوثيقة بأشكال مختلفة مما يسمح بتبادلها إلكترونياً².

تقوم العديد من الشركات في سبيل تعزيز معلوماتها المالية بخلق مواقع إلكترونية لها لتزود مثل تلك المعلومات للموظفين، المستثمرين، والمحللين الماليين.

وقد تطور المستند الإلكتروني عبر الإنترنت وأصبح توزيع المستندات الإلكترونية عبر الإنترنت للمستخدمين المختلفين أكثر سهولة وأقل كلفة. وأصبح اليوم مقبولاً عالمياً بأن المواقع الإلكترونية هي القناة الأساسية لنقل المعلومات عالمياً من شخص لآخر From person to person، من شركة لآخر From business to customer، من شركة لشركة From business to business³.

2-1-3-1-1: نشأة XML والفرق بينها وبين HTML.

قام اتحاد شركات الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web Consortium (W3C، عام 1996 بتأسيس لغات التأشير الموسعة XML وذلك لتطوير تكنولوجيا الويب لتتمكن الأطراف المختلفة من تبادل كفاء للمعلومات عبر الويب⁴، وتتألف مستندات XML من عناصر التأشير الموسعة والمتمثلة بـ:

1. بطاقة البدء البيانية Start Tag.

2. بطاقة الإنتهاء البيانية End Tag.

¹ <http://www.wikipedia.com>

² خير بك، فاتن ورحال، ياسر، لغات التأشير من SGML إلى HTML إلى XML، سلسلة الرضا للمعلومات 96، الطبعة الأولى كانون الثاني 2000، دار الرضا للنشر، ص 3-1.

³ J.E Frim Boritz, Won G.No,2004, **Security in XML- based financial reporting services on the Internet, School of Accountancy**, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada N2L3GL,P2.

⁴ Ibid., P3.

3. والمكونات بين البطاقتين.

وذلك تماماً كما في HTML إلا أنها تختلف عنه من حيث مكوناتها، بأنها تحتوي على معلومات إيضاحية Contextual Information، وبالتالي يصبح من الأسهل الوصول إلى المكونات وقراءتها عبر XML¹، ويبين الجدول التالي الفرق بين HTML و XML²:

الجدول المقارن بين لغتي HTML و XML

XML	HTML	المميزات Features
Extensible	Fixed	الشمولية Extensibility
تصف مكونات البيانات	تصف العرض	هدف البطاقات البيانية Tags
مشاهد مختلفة لنفس المستند	عرض واحد	مشاهد Views
المستندات + بيانات نصف منظمة semi-structured data	المستندات	توجيه
الكلمات الدلالية + استعلام عن الإستفسارات الحساسة	بحث عن الكلمات الدلالية	البحث

(جدول 1-2)

2-1-3-1-2: ميزات لغات التأشير الموسعة XML³:

تُعزّز لغات التأشير الموسعة قدرات ومرونة تطبيقات الويب ومجموعات الأجزاء المرنة الأخرى للشركات حيث:

1. سمح استخدام هذه اللغة في الويب بالتقارب بين عالمي المعلوماتية: عالم الوثائق وعالم البيانات.
2. تجعل نقل البيانات أكثر كفاءة وفعالية لأن بيانات ترميز ال XML (XML- coded data)، واضحة تصف نفسها، وبالتالي يمكن نقل تلك البيانات ومعالجتها دون تعديل.
3. المساعدة بالقيام ببحث أكثر فعالية لأنها تعطي نتائج أكثر دقة وملاءمة.
4. يستطيع المستخدم أن يرى البيانات من عدة اتجاهات عن طريق استخدام المعلومات الهيكلية Structural Information في بيانات لغات التأشير الموسعة.

ويمكن تعريف لغات التأشير الموسعة XML بأنها معيار مفتوح للجميع، ونظام مستقل يخلق طريق عالمي لتجهيز البيانات وعرضها.

¹ Ibid., P3.

² Stuart, E. Madnick, oct 2001, **The Misguided Silver Bullet: What XML Will & Will Not Do To Help Information Integration**, MIT Sloan School of Management, P2.

³ (1) J.E Frim Boritz, Won G.No, 2004, **Op.cit**, P3-5.

(2) خير بك، فانتن ورحال، ياسر، مرجع سبق ذكره، ص 3.

2-3-1-2: معايير الأمن المرتبطة بتقنية XML:

تتميز قضايا الأمن المتعلقة بالإنترنت بأهميتها وخطورتها بسبب طبيعة شبكة الإنترنت العامة التي تتعرض لهجوم القرصنة Hackers & Intruders، فهي تتصف بضعف الأمن ولا يمكن الاعتماد عليها في المسائل الخطرة التي تتطلب درجة عالية من الأمن في كثير من الأحيان، كما أن لغة XML المرتبطة بإرسال واستقبال البيانات عبر شبكة الإنترنت لم يتم تصميمها لتخاطب قضايا الأمن، حيث إن خدمات التقارير المالية المعتمدة على هذه التقنيات والتي تُقدم المعلومات المالية لعدد كبير من المستخدمين عن طريق الأنظمة الموزعة المُتباعدة في مستويات الأمن والمتصلة فيما بينها، تتعرض لمهددات الأمن الأساسية المتمثلة بتغيير الرسائل، الإفصاح عن الرسائل- ما يهدد الموثوقية، استبدال الرسائل، إنكار الخدمة، هجوم الفيروسات وغيرها.

وتتمثل متطلبات الأمن الأساسية في التأكد من أن الخدمات التي تُقدمها لغات XML لا تسمح لغير المصرح لهم بالوصول إلى المعلومات المالية، وعند الضرورة تقوم بتحديد هوية المُستخدم الذي سيحصل على المعلومات، قدرة المستفيدين من خدمات التقارير المالية على التحقق من سلامة المعلومات المُقدمة، استلام الرسائل الموثوقة، ومعرفة هوية مزودي الخدمة¹.

تمت محاولات عديدة لزيادة أمن شبكة الإنترنت بما يتعلق بخدمات الويب، حيث تم اعتماد لغة XML في تبادل الرسائل الإلكترونية، وتم تعزيز مستوى الأمن في الرسائل المرسل والمرسلة والمستقبلة عبر الشبكات وخاصة عند تقديم خدمات التقارير المالية المعتمدة عبر الويب، حيث تم وضع العديد من معايير أمن اللغات التأشير الموسعة في سبيل تعزيز الأمن في خدمات التقارير المالية المعتمدة على خدمات الويب، ولكن ليس بالإمكان تطبيق كل المعايير في جميع المواطن بسبب التعقيدات في بيئة الأعمال ومتطلباتها- أكثر من ذلك فإن وجود حلقة واحدة عرضة للخطر في شبكة الأمن من الممكن أن تضعف الأمن في البنية المتبقية².

معايير أمن لغات التأشير الموسعة XML Security Standards³:

- التشفير XML Encryption.
- التوقيع XML Signature.
- لغات ترميز لضمان الأمن (Security assertion Markup Language (SAML).
- مواصفات الإدارة الرئيسية (XML Key Management Specification (XKMS).
- لغات ترميز الرقابة على الوصول الموسعة Extensible Access Control Markup Language (XACML).
- وفي سبيل تزويد المستخدمين بالوسائل الكفاء والفعالة لتحضير وتبادل المعلومات المالية عبر الإنترنت تم تطوير لغات تقارير الأعمال الموسعة (Extensible Business Reporting Language (XBRL).

¹ Ibid., P10.

² Ibid., P13.

³ Ibid., P15.

- كما صممت لغات تقارير التأكيد الموسعة (XARL) Extensible Assurance Reporting Language (XARL) لتمكن مزودي التأكيد بتقديم تقرير عن سلامة المعلومات الموزعة عبر الإنترنت وتساعد المستخدمين والشركات بوضع خاتم التأكيد على هذه المعلومات.
- تعد خدمات XBRL و XARL طرق تبادل رسائل عبر الإنترنت، الذي يتصف بعدم الأمان، وبدون هذا الأمان لن تتمكن خدمات XBRL و XARL من الوصول إلى إمكاناتها الكاملة¹.

3-3-1-2: لغات تقارير الأعمال الموسعة XBRL:

مفهومها:

دفعت التطورات المتسارعة في تكنولوجيا الاتصالات الشركات أن تقوم بتزويد المعلومات المالية عبر الإنترنت بخاصة عن طريق الشبكات العنكبوتية World Wide Web، وذلك لتزويد من قدرة المستخدمين بالوصول للمعلومات في الوقت الذي يشاؤون وتؤمن تبادل كفاء للمعلومات بين مجهزي البيانات المالية وأصحاب المصالح المختلفة. يتطلب كل هذا القيام بعمليات طويلة ومكلفة، والتي تكون عرضة لأخطار القس واللصق أو النسخ، كما أن أساليب الأمن المطبقة في هذه الأيام تعتمد على الدمج بين تعريف المستخدمين User IDs، وكلمات المرور Passwords، وأمن النقل وفق المستوى Transport- level Security وغيرها من الوسائل التي تتميز بقدرتها على حماية الملفات والبيانات من الوصول غير المصرح به ولكن ليس بإمكانها ضمان سلامة المعلومات، كما أن مستويات النقل Transport level ليست كافية في الحفاظ على أمن المعلومات التي تنتقل بين عدة وسائط لذلك فنحن بحاجة لطرق أمن تحد من هذه المعوقات²، وهذا دفع إلى مطالبة أصحاب المصالح باعتماد صيغ مقبولة عموماً لعرض معلومات الأعمال وقد طورت XBRL لتحد من هذه المعوقات.

كانت تدعى لغات تقارير الأعمال الموسعة سابقاً "لغات الترميز الموسعة للتقارير المالية" "eXtensible Financial Reporting Markup Language (XFRML)"، حيث تم وضعها عن طريق ائتلاف حكومي وصناعي مشترك تأسس في خريف 1999، متضمناً المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المصرح لهم AICPA، وأكبر خمس شركات المحاسبة والخدمات المهنية، حيث قامت بتطوير لغات الترميز الموسعة وأسست لغات تقارير الأعمال الموسعة، هذه اللغات لا تهدف لوضع معايير محاسبية، بل لتعزيز قيمة أو استخدام المعايير الحالية، كما لا تتطلب الإفصاح عن معلومات إضافية للمستخدمين الخارجيين³.

وتُعد لغات تقارير الأعمال الموسعة XBRL تطبيقاً للغات التأشير الموسعة XML وقد صُممت خصيصاً لتقارير الأعمال والتقارير المالية، وتقوم بتزويد مستخدمي المعلومات المالية بطريقة معيارية لتحضير، نشر، وتبادل المعلومات المالية، وتتميز باستقلالية التكنولوجيا، تحضير كفاء للقوائم المالية، واستخراج كفاء للمعلومات المالية للأغراض التحليلية⁴.

¹ Ibid., P1.

² Ibid., P2.

³ Saeed, J. Roohani, March 2003, "Trust and Data Assurances in Capital Markets: The Role of Technology Solutions, **Research monograph funded by: PricewaterhouseCoopers LLP**, P 18.

⁴ (1) Information Technology Advisory Committee, The Canadian Institute of Chartered Accountants, 2002, **Audit & Control Implication Of XBRL**, Toronto, Canada, P2.

تم تطوير XBRL عن طريق AICPA و CICA وشركات مهنية أخرى، كما تم اعتمادها في إنجاز الأعمال والتقارير المالية عبر شبكة الإنترنت، حيث تم في عام 2001 تشكيل لجنة التوجيه الكندية للغات XBRL (XBRL Canada Steering Committee) وأسست مجموعتان للعمل، هما¹:

PR/ Liaison Working Group والتي ركزت على التسويق واعتماد معايير التقرير الرقمية XBRL.
Taxonomy Working Group والتي حددت طريقة تطوير لغات XBRL الكندية.

وعلى الرغم من الإهتمام بمشروع تطوير XBRL من قبل AICPA/ CICA وغيرهم من المجموعات، إلا أنه لم يُعط سوى القليل من الإهتمام لمراجعة ومراقبة القضايا المرتبطة بأمن XBRL، علماً بأن خدمات التأكيد تتأثر بشكل فوري عند تطبيق لغات تقارير الأعمال الموسعة وذلك حسب طبيعة التطبيق².

آلية عملها:

تعد XBRL طريقة معيارية لإعداد وتبادل المعلومات المالية، وهي تطبيق للغات التأشير الموسعة لأغراض التقارير المالية، حيث يتم إلحاق جميع البيانات المالية ببطاقات بيانية والتي تُمثل الأصول، الالتزامات، رأس مال، الربح، وغيرها من عناصر البيانات المالية. وبهذه الطريقة يتمكن المستخدمون من العثور على البيانات عن طريق البطاقات البيانية، استخراج أو تحويل البيانات، وتحليل البيانات عن طريق التطبيقات التحليلية Analytical Application بسهولة فائقة³. وعندما يتم تحضير القوائم المالية باستخدام XBRL، يتركز خطر حدوث خطأ في التوضيح الدقيق للحسابات في البطاقات البيانية المناسبة، واستخدام أساسيات مناسبة، كما أن وضع الحسابات في بطاقتها البيانية المناسبة بدقة يؤكد بأن البيانات المستلمة هي البيانات المناسبة. أما أخطار حدوث خطأ في البيانات خلال استلامها فهو لا يختلف عن الحالات الأخرى⁴.

ويبقى الهدف من التأكيد بما يتعلق بالقوائم المالية المطورة باستخدام XBRL ذاته كما في حال القوائم المالية التقليدية، ولكن تختلف الإجراءات التفصيلية المستخدمة لتجميع البيانات، ولهذا قد يكون من الضروري إضافة إجراءات للتعامل مع هذه الاختلافات، أو لفحص الرقابات الإضافية التي تم إضافتها للتأكيد بأن البطاقات البيانية لـ XBRL تحافظ على سلامتها⁵.

(2) J.E Frim Boritz, Won G.No,2004, **Op.cit**, P2.

¹ Information Technology Advisory Committee, 2002, **Op.cit.**, P2.

² (1) Information Technology Advisory Committee, The Canadian Institute of Chartered Accountants, 2002, **Audit & Control Implication Of XBRL**, Toronto, Canada, P2.

(2) J.E Frim Boritz, Won G.No,2004, **Op.cit**, P2.

³ J.E Frim Boritz Won G.No, 2004, **Op.cit**, P4.

⁴ Information Technology Advisory Committee, 2002, **Op.cit.**, P6.

⁵ **Ibid.**, P8.

وهكذا فإن لغات تقارير الأعمال الموسعة تهدف لإيصال معلومات أكثر فعالية، دقة، وملاءمة من ناحية، ولضمان تبادل ومعالجة البيانات دون تعرضها لخطر التعديل، بالإضافة لتميزها بكونها نموذجاً تكنولوجياً يكفل إمكانية تبادل وإرسال البيانات¹.

2-3-4: لغات تقارير التأكيد الموسعة XARL:

مفهومها:

تعد لغات تقارير التأكيد الموسعة Extensible Assurance Reporting Language امتداداً لـ XBRL، وقد تم تطويرها لتمكين مقدمي التأكيد من تقديم تقاريرهم عن سلامة المعلومات المرفقة بلغات تقارير الأعمال الموسعة XBRL، والموزعة عن طريق الإنترنت، كما تساعد المستخدمين والشركات في اعتمادهم على مثل تلك المعلومات المالية². حيث لم يتم وضعها بهدف وضع معايير تأكيد جديدة، بل بهدف تعزيز قيمة لغات تقارير الأعمال الموسعة عن طريق تحديد اللغة الرقمية لتزويد وإيصال التأكيد بالاعتماد على المعايير الحالية³.

آلية عملها:

تعد XARL التأكيد لمستندات XBRL، وإن سلامة المعلومات المالية المتضمنة في مستند XBRL تعتمد على قدرة الاعتماد على الإجراءات المستخدمة لتحضير المستند، طبيعة وامتداد إجراءات التأكيد المطبقة على تلك المعلومات، وإجراءات الأمن المطبقة للحفاظ على سلامة المعلومات. إن XARL تعد لاحقة لـ XBRL، وهي تعتمد على تقنية XML، وقد صممت عن طريق أشخاص مخولين لتمكين مقدمي التأكيد من تقديم تقاريرهم عن سلامة المعلومات المرفقة بلغات تقارير الأعمال الموسعة XBRL، والموزعة عبر الإنترنت، كما تساعد مستخدمي البيانات في تحديد مدى اعتمادهم على مثل تلك المعلومات المالية. وهكذا فإن XARL تستطيع تقديم طريقة لتحضير وتقديم التأكيد حول سلامة المعلومات المالية المتضمنة في مستندات XBRL.

ويتضمن مستند XARL بطاقات بيانية تحدد نوع التأكيد، تاريخ التأكيد، التوقيع الرقمي للمراجع، مدى الاعتماد على النظام، وهكذا.....⁴

¹ Saeed, J. Roohani, March 2003, **Op.cit**, P 18.

² J.E Frim Boritz, Won G.No, 2004, **Op.cit**, P1.

³ Saeed, J. Roohani, March 2003, **Op.cit**, P 19.

⁴ **Ibid.**, P5.

الفرق بين XBRL و XARL¹:

- XBRL تقدم طريقة معيارية لتحضير، نشر، ونقل المعلومات المالية.
- XARL يقدم الدليل بأن معلومات ترميز XBRL قد تم مراجعتها عن طريق محاسب قانوني وأنه لم يتم التلاعب بها.

¹ Ibid., P6.

المبحث الثاني

خدمات التأكيد Assurance Services

ازدادت في الآونة الأخيرة مخاوف أصحاب المصالح Stakeholders من التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لم يصاحبها وعي بالدرجة الكافية وثقة بهذه الأنظمة التي سارعت الشركات بالاستفادة منها. مما دفع إلى ظهور متطلبات جديدة من المراجع الخارجي لإعطاء خاتم تأكيد لهذه الشركات مما يقلص من مخاوف التعامل معها، والذي كان من الضروري توفر معايير محددة وفحوص محددة يقوم بها المراجع في سبيل تعزيز تقريره. سيتضمن هذا المبحث دراسة النقاط التالية:

1-2-2: ظهور خدمات التأكيد.

1-1-2-2: العوامل التي دفعت لظهور خدمات التأكيد.

2-1-2-2: نشأة خدمات التأكيد Assurance Services.

2-2-2: الفرق بين خدمات التأكيد، الثقة، والنصح.

3-2-2: أنواع خدمات التأكيد.

4-2-2: متطلبات وعوائق تقديم خدمات التأكيد.

2-2-1: ظهور خدمات التأكيد:

بدأت تتزايد حاجات أصحاب المصالح لخدمات تأكيد يمكنهم الاعتماد عليها في سبيل اتخاذ القرارات المختلفة المتعلقة بالاستثمار أو التعامل مع الشركة مما دفع الهيئات الدولية إلى إنشاء خدمات تأكيد ووضع معايير لها.

2-2-1-1: العوامل التي دفعت لظهور خدمات التأكيد:

مع التطورات التكنولوجية السريعة أصبح العالم أكثر شفافية، وتزايدت طلبات أصحاب المصالح في الحصول على معلومات أكثر جودة تساعد في اتخاذ القرارات والاعتماد عليها حيث أصبح هناك اهتمام أساسي لمعرفة مقدم الخدمات ومؤهلاته، ما إذا كانت المعلومات هادفة، لها خاتم موافقة (Seal of Approval)، وما إذا كان التفويض المستقل (Independent Accreditation) يتم عن طريق شخص مستقل عن محضري القوائم المالية¹.

وكما أن القوائم المالية التي تكون بشكل واحد من المعلومات، والمراجعة القانونية التي تقدم التأكيد على القوائم المالية المجهزة من قبل الإدارة والتي يتم توجيهها وفق متطلبات التشريعات، لم تعد تفي بمتطلبات أصحاب المصالح التي بدأت تبحث عن أشكال أخرى، مالية وغير مالية، وبدؤوا يعتمدون على بيانات المديرين Chairmen's statements، آراء القائمين على العمليات التشغيلية Operational reviews، التقارير البيئية Environmental Reports، تقارير التوظيف Employee Reports، والمعلومات الفترية Interim Information².

وحيث تكون المراجعة القانونية في أغلب البلدان وكالة قانونية للمهنة، فقد أصبحت الطلبات المتزايدة من أصحاب المصالح على خدمات تأكيد تؤثر باضمحلال دور المراجعة القانونية في السوق وظهور أشكال أخرى من المراجعة للسوق³. فقامت العديد من الشركات الكبرى والمؤسسات الرئيسية حول العالم بتطوير خدمات تأكيد جديدة لتقابل احتياجات المستهلكين الجديدة والمتزايدة لمعلومات تتميز بالجودة العالية، وكذلك فإن إدراك الهيئات الواضحة للمعايير الدولية للمهنة للحاجة الملحة لتطوير خدمات المراجعة دفعها إلى صياغة معايير جديدة لتلبي خدمات التأكيد الجديدة⁴.

2-2-1-2: نشأة خدمات التأكيد:

برزت في الآونة الأخيرة أهمية لجان المراجعة في معظم الشركات وبعض منشآت القطاع العام والذين يمثل دورهم الأساسي بحماية حقوق المساهمين، حيث يعتمدون على تقارير المراجعين الداخليين Internal Auditors، والخارجيين External Auditors ليقدموا تقاريرهم عن عدالة البيانات التي تعرضها المنظمات، وقد أدت التطورات التكنولوجية إلى متطلبات جديدة من هذه اللجان والمراجعين الداخليين والخارجيين، إذ إنه ومع عولمة الأعمال وتجارة الأسهم، ظهور الشركات متعددة الجنسيات Multinational Corporations، وغيرها من التطورات دفعت إلى المطالبة بانسجام وتطابق المحاسبة العالمية ومعايير المراجعة.

¹ Percy, J, Assurance Services- Vision for the future, 1999, Aberdeen University, Aberdeen, UK, P81.

² Percy, I, June 1999, Adding Credibility through Assurance Services, IFAC, P1.

³ Percy, J, Op.cit, P83.

⁴ Ibid.; P84.

كل هذا دفع العديد من المنظمات المهنية لإصدار معايير وتشريعات جديدة حيث قامت الهيئة الأوروبية European Commission بضبط وتوحيد المعايير في جميع أنحاء أوروبا، بالاعتماد على معايير مقبولة عالمياً والتي يتم صياغتها من خلال لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASC) International Accounting Standards Committee، ولجان ممارسات المراجعة الدولية (IAPC) International Auditing Practices Committee للاتحاد العالمي للمحاسبين International Federation of Accountants (IFAC).¹

وفي سبيل مساعدة مهنة المحاسبة على مقابلة التحديات، قام IFAC وبالتعاون مع منظمات المحاسبة المهنية حول العالم بالعديد من الأمور أبرزها²:

- تطوير المعايير الدولية للمراجعة (ISAs) International Standards on Auditing.
- وضع أسس لاستشارات استراتيجية مع المنشآت حول العالم حول التشغيل في أسواق الأموال.
- استحداث العديد من خدمات التأكيد التي نمت بشكل مفاجئ وسريع لتلبية احتياجات أصحاب المصالح Stakeholders ليحصلوا على الثقة في مصداقية المعلومات التي يستخدمونها.

وبعد ذلك قام المجمع الكندي للمحاسبين بتشكيل قوة عمل (Task Force) عام 1995، وترأسها Bob Elliot وهو عضو في شركة KPMG في الولايات المتحدة الأمريكية USA³، كان من أهم أهدافها وضع وتطوير خطة للتوسع بخدمات التأكيد التي يقدمها المحاسبون المصرح لهم CAS ووضع معايير يهتدي بها المراجع في سبيل تقديم هذه الخدمات، وتعاونت قوة العمل هذه مع اللجنة التنفيذية لخدمات التأكيد التابعة للمجمع الأمريكي للمحاسبين AICPA⁴.

من ناحية أخرى، قامت لجنة ممارسات المراجعة الدولية International Auditing Practices Committee (IAPC) عام 2000 بإصدار معايير دولية لخدمات التأكيد International Standards on Assurance Engagements (ISAE) 100⁵، والتي أصبحت ضرورة ملحة حيث أكدت لجنة AICPA بأن سوق التأكيد للتجارة الإلكترونية التي يقدمها المحاسبون القانونيون CPAs سيزداد ما بين 2 بليون دولار و 11 بليون دولار سنوياً خلال السنوات القادمة، وإن الطلب على خدمات التأكيد لا ينمو فحسب بل يرتبط بعوائق السوق الهامة ومشاكل التكنولوجيا الحديثة كما لاحظ مكتب المراجعة العالمي Grant Thornton، وأكدت دراسة حديثة من AICPA بأن مخاوف الأمن تمنع 85% من تزويد أرقام بطاقتهم الإنتمانية عند التسوق عن طريق الإنترنت⁶.

¹ Percy, I, **Op.cit**, P1.

² **Ibid**; P1-2.

³ Percy, J, **Op.cit.**; P81.

⁴ CICA, January 1998, **Task Force on Assurance Services, Final Report**, P2.

⁵ Hasan, M, et.al, 2005, **The Different Types of Assurance Services and Levels of Assurance Provided**, P92.

⁶ Rajendra P.Srivastava and Theodore J.Mock, **Evidential Reasoning for webTrust Assurance Services**, Proceeding of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, 1999, P1.

ويتطلب تقديم هذه الخدمات مهارات أكاديمية ومهنية معينة من مراجع الحسابات، حيث يحق فقط للمحاسبين المصرح لهم (CAs) الذين لديهم المعرفة الكافية الهادفة والمرتبطة بهذه الأمور والمستقلين بتقديم خدمات التأكيد وكذلك خدمات الثقة، والتي يعبر المراجع من خلالها عن رأيه بدرجة الثقة والاعتماد على النظم المالية الإلكترونية والثقة بالمواقع الإلكترونية (Sys Trust/Web Trust) للشركات التي تقوم بالتجارة الإلكترونية وتستخدم تقنية التبادل الإلكتروني للبيانات EDI، ويزود التقرير - الذي يقدمه المراجع المستقل- الإدارة بقيمة عالية لأنه يرفع من الثقة والاعتماد على تصريحات الإدارة ويساعد في تمييز الشركة عن غيرها من الشركات التي لم تحصل على خاتم التأكيد الذي يقدمه المراجع الخارجي المستقل.

2-2-2: الفرق بين خدمات التأكيد، الثقة، والنصح:

من الضروري التمييز بين خدمات التأكيد، خدمات الثقة، وخدمات النصح. ويتمثل الفرق بين خدمات الثقة وخدمات النصح بأن الأخيرة تتمثل بخدمة تقدمها مكاتب المراجعة الخارجية للإدارة بعد فحص أنظمتها وتحديد مواطن الضعف بها، ولا يستفيد منها أصحاب المصالح الأخرى Stakeholders. أما خدمات الثقة فتقدم لجميع أصحاب المصالح بما فيهم المستثمرون، المحللون الماليون، الدائنون، وغيرهم، ويجب أن يتوفر درجة عالية من استقلالية المراجع القائم بتقديم هذه الخدمات، إذ أن لاعتبارات الاستقلالية أهمية كبيرة في خدمات الثقة ودرجة الوثوقية بها ليس من الضروري توفرها بخدمات النصح.

وتعتبر خدمات الثقة بالمواقع الإلكترونية واحدة من العديد من أنواع التأكيد المقترحة عن طريق لجنة خاصة من أعضاء AICPA و CICA مختصة بخدمات التأكيد، وتتضمن التأكيد بأن المواقع الإلكترونية والتي تقدم خدمات التجارة الإلكترونية تقابل معايير لحماية معلومات العملاء (المستهلكين، سلامة الصفقات، وممارسة العمل بشكل صحيح)¹. سنتعرف في هذا المبحث على خدمات التأكيد ونقدم تعريفاً بسيطاً عن خدمات النصح، وسيتم التعرض لخدمات الثقة في المبحث الثالث من هذا الفصل.

2-2-2-1: تعريف خدمات التأكيد Assurance Services:

عرف AICPA خدمات التأكيد بأنها²: "خدمات مهنية مستقلة تقوم بتحسين جودة وإطار المعلومات لمتخذي القرارات"، وقد توجه AICPA من خلال هذا التعريف إلى العديد من الجوانب في مجالات المحاسبة، أبرزها:

- الاستقلالية Independent، للتعبير عن ثقة العملاء بالمحاسبين القانونيين المصرح بهم CPAs.
- خدمات مهنية Professional Services، لعرض التقديرات Judgments المستخدمة من المحاسبين القانونيين المصرح بهم والتي لا يمكن استبدالها ببرمجيات أو منافسين غير مهنيين.
- المعلومات Information، لعرض البيانات المالية أو غير المالية لتقابل احتياجات أصحاب المصالح.
- متخذي القرارات Decision Makers، لعرض مستخدمي المعلومات.

¹ Ibid.; P2.

² Cyndi, D.Hess & Jamie Johnson, September 10, 2001, Continuous Audits & Assurance Services: Are Accounting Firms Prepared?, ACCT 4033, P2.

وعرف المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين CICA خدمات التأكيد بأنها¹: "الخدمات التي يتعهد بها المشاركون بتقديم الخدمة بإعطاء رأيه، إعادة النظر، أو الموافقة بالاعتماد على إجراءات يقوم بها على قضايا معينة، على سبيل المثال: إعطاء الرأي إذا ما كان النظام المحدد يتفق مع مبادئ ومعايير موثوقية النظم".

كما عرفت (100) ISAE² خدمات التأكيد بأنها "تُشير إلى التعهدات التي تتضمن: "تقييم أو قياس الموضوع (مادة البحث)، الذي يكون من مسؤولية الطرف الآخر، وذلك بتطبيق معايير مناسبة محددة، لغرض التعبير عن نتيجة تقديم مستوى التأكيد حول القضية المعنية"، وحددت العناصر التالية لتعهد التأكيد والتي تؤثر على مستوى التأكيد:

- موضوع معين (Subject Matter): بعض القضايا أكثر قابلية للقياس والدعم بأدلة قاطعة.
- المعايير (Criteria): تعتمد على طبيعة القضية، لبعضها وسائل قياس يُمكن الاعتماد عليها أكثر من بعضها الآخر، فعلى سبيل المثال: يكون مستوى التأكيد أقل في حال الاعتماد على معايير النوعية أكثر من الكمية.
- الإجراءات (جهد العمل) (Procedures (Work Effort): حتى يتحقق مستوى عالٍ من التأكيد يجب القيام بتطبيق إجراءات أكثر شمولية.
- جودة ونوعية الدليل المُجمع (Quantity and Quality of Evidence Gathered): يسعى مقدم التأكيد إلى الحصول على الدليل المناسب الكافي كأساس لمقدم التأكيد. في حال التعارض في القضايا، المعايير، والإجراءات، عندها يُحدد مدى الاعتماد على الدليل مستوى التأكيد المقدم.

2-2-2-2: تعريف خدمات النصح Advisory Services وأنواعها:

في إطار الحديث عن خدمات الثقة، تتضمن خدمات النصح: خدمات إدارية، استراتيجية، تشخيصية، تزويدية، وداعمة. وذلك بالاعتماد على مبادئ ومعايير خدمات الثقة. ومن الممكن أن تتضمن خدمات النصح على سبيل المثال نصح العملاء على الضعف في أنظمتهم، تقييم الخطر، والمبادئ المطورة لخدمات الثقة³. وقد حددت شركة Deloitte أنواع خدمات النصح التالية⁴:

1. التحليل والتكنولوجيا العدلية Analytic and Forensic Technology.
2. خدمات استشارية للوقاية من الاحتيال Anti-Fraud Consulting.
3. خدمات استشارية للوقاية من غسل الأموال Anti-Money Laundering Consulting.
4. خدمات استخبارات الأعمال Business Intelligence Services.
5. تقييم الأعمال Business Valuation.
6. خدمات استشارية للمشاريع الكبيرة Capital Projects Consulting.
7. التحقيقات المتعلقة بالتسهيلات Corporate Investigations.
8. خدمات الاكتشاف Discovery.

¹ CICA, 1998, **Op.cit**; P2.

² Hasan, M, et.al, **Op.cit**; P92-93.

³ CICA, 1998, **Op.cit**; P2.

⁴ <http://www.deloitte.com/dt/section-node/0,1042,sid%253D2007,.html>.

9. خدمات مراجعة المستندات Documents Review Services.
10. خدمات استشارية لقوانين الممارسات الفاسدة الأجنبية Foreign Corrupt Practices Act Consulting.
11. المركز العدلي Forensic Center.
12. خدمات استشارية بما يخص المقاضاة والنزاعات Litigation and Dispute Consulting.
13. خدمات استشارية عقارية Real Estate Consulting.
14. خدمات التعرف Recognizing Services.
15. تقييم الأصول الملموسة Tangible Assets valuation.

2-2-3: أنواع خدمات التأكيد:

تتعدد أنواع خدمات التأكيد حيث يتم تقديمها للبيانات المالية، البيانات غير المالية، الأنظمة والإجراءات، والسلوك. وهناك أهداف أساسية لهذه الخدمات تتمثل بتطبيقات الأعمال، سلامة الصفقة، وحماية المعلومات. كما يتوجب لتقديم هذه الخدمات وجود مكونات ثلاث أساسية حددها AICPA بمايلي¹:

1. مسؤولية الإدارة في الشركة بمراقبة المعلومات المتعلقة بالصفقة، الإجراءات، والرقابة على الصفقات.
2. الإشراف والتحليل من قبل مراجع خارجي للصفقات، الإجراءات، السجلات المحاسبية التي قامت بإعدادها الإدارة، وذلك للتحقق من درجة الاعتماد على المعلومات.
3. تأكيد المراجع لأداء الصفقة بفعالية ويكون ذلك بشكل أوتوماتيكي يظهر تلقائياً عند أداء الصفقة، وذلك بشكل غير كتابي.

و كما وضعت قوة العمل ثلاثة أهداف أساسية لخدمات التأكيد (Three Assertion Categories)، يجب أخذها بعين الاعتبار عند تقديم خدمات التأكيد بالموقع وهي²:

أولاً: تطبيقات الأعمال Business Practices:

يتضمن بأن الشركة ستنفذ بمستوى مقبول كل نشاطات الأعمال المعلنة. وهذا يتضمن شروط وظروف لكل صفقة، طبيعة البضائع والخدمات المقدمة، التأكيدات المغطاة، ومعلومات عن شكاوي الزبائن.

ثانياً: سلامة الصفقة Transaction Integrity:

يتحقق عندما يتم تنفيذ الصفقة وإيصالها بتحقيق أربع أهداف:

1. الطلب دقيق وكامل (Order Accurate and Complete).
2. تم قبول الطلب قبل الشحن (Order Accepted before Shipment).
3. شحن أو توصيل مناسب (Proper Shipping or Delivery).
4. الفوترة صحيحة (Proper Billing).

¹ Michael, G.Alles, et al, April 2008, **Feasibility and Economics of Continous Assurance**, Rutgers University, P3.

² Rajendra, P; etal, **Op.cit**, P2.

ثالثاً: حماية المعلومات Information Protection:

حيث يتم تقييم ما إذا تم حماية المعلومات بشكل مناسب أو لا، وتُعد المعلومات محمية في حال حققت الأهداف التالية:

1. الحماية من الوصول الخارجي (Protection from External Access).
2. الحماية أثناء النقل (Protection during Transmission).
3. الحماية من سوء الاستعمال الداخلي (Protection from Internal Misuse).
4. الحماية من الاستعمال غير المناسب لحواسيب العملاء وملفاتهم (Protection from improper use of customer computers and its Files).

كما أضافت دراسة Rajendra P.Srivastava, etal اثنين من الأهداف الأخرى الضرورية لتقديم خدمات التأكيد وهي¹:

1. البيئة القانونية (Legal Environment):

يعني أن مزود التأكيد يجب أن يُقيم ما إذا كانت المنشأة التي تقدم المنتجات أو الخدمات متوافقة مع المتطلبات القانونية لتنفيذ هذه الأعمال. فمثلاً في الولايات المتحدة الأميركية يتوجب على مقدم التأكيد أن يُقيم تطبيق القواعد والتنظيمات للحكومة State Government، الحكومة الاتحادية Federal Government، والوكالات العالمية المتخصصة Appropriate International Agencies.

2. الإدارة الملائمة القائمة بتقديم خاتم تأكيد الثقة (WebTrust Seal Management Appropriate):

حيث يجب أن يكون المدير القائم بوضع خاتم تأكيد الثقة بالموقع، جدير بالثقة، مستقل، منافس، يتميز بالسلامة المهنية.

وقامت لجنة ممارسات المراجعة الدولية (IAPC) International Auditing Practices Committee، والتي أصبحت تدعى حالياً مجلس المراجعة العالمي ومعايير التأكيد International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)، عام 2001 ببحوث هدفت إلى تحديد وكيفية تقديم وإيصال خدمات التأكيد المعتدلة (Moderate Assurance)، وتم نشر هذا البحث في أبحاث IFAC، تضمن هذا البحث أنواع خدمات التأكيد المطبقة من قبل 56 شركة تأكيد من 11 بلداً مختلفاً، مستويات التأكيد المقدمة، والخدمات المقدمة كخدمات تأكيد معتدلة². وتُصنف خدمات التأكيد المقدمة ضمن أربع فئات وهي³:

- خدمات التأكيد المقدمة للبيانات المالية Financial Data، كالتقارير المالية، التقارير المالية الفترية، وغيرها من البيانات المالية.
- خدمات التأكيد المقدمة للبيانات غير المالية Non-Financial Data، كمقاييس الأداء، الموارد البشرية وثقافتها Intellectual Capital، المراجعة الداخلية، العناية اللازمة من قبل المنشأة Due Diligence، النشرات Prospectuses، والتقارير الاجتماعية Social Reports.

¹ Ibid, P4.

² Hasan, M, et.al, Op.cit; P91.

³ Ibid.; P96,97.

- خدمات التأكيد المقدمة للأنظمة والإجراءات Systems and Processes، كالرقابة الداخلية، مخاطر الأنظمة، أنظمة الإدارة، الثقة بالويب WebTrust، وأنظمة الأمن Security Systems.
- خدمات التأكيد المقدمة على السلوك Behaviour، كتطبيق القوانين والأنظمة Compliance with Laws and Regulations، حوكمة الشركة Corporate Governance، والمراجعة القضائية Forensic Audit.

2-2-4: متطلبات وعوائق تقديم خدمات التأكيد:

أدى الانتشار الواسع للشبكات واستخدام الإنترنت كشبكة اتصال مباشرة من جهة، والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات Information Technology (IT) من جهة أخرى، إلى تحول كبير في توجهات الأعمال، وأخذت تتزايد مخاوف مكاتب المراجعة من أخطار الأمن المختلفة¹. فأصبح يتوجب عليها أن تكون جاهزة لتلبية متطلبات عملائها القصيرة والطويلة الأجل، هذه المطالب التي تحولت من مجرد صفقات وعمليات فحص تاريخية إلى اهتمامات حاضرة ومستقبل، مثل المراجعة المستمرة Continuous Auditing، وقد عرف المعهد الأميركي للمحاسبين الصرح لهم المراجعة المستمرة المباشرة (Continuous Online Auditing)، بأنها خدمات مهنية مستقلة تهدف لتحسين جودة المعلومات، أو مكوناتها لمتخذي القرارات²، كما عرفت الدراسات التطبيقية والأكاديمية في Kogan, Sudit and Vasarhelyi عام 1999، بأنها نوع من المراجعة تفصح عن نتائج المراجعة بشكل آني، مع أو بعد فترة قصيرة من حدوث هذا الحدث الذي يتم الإفصاح عنه³. كما عرفها Rezaee, Z, et al بأنها مراجعة تقدم قيمة مضافة من خلال تقديمها تأكيدات مستمرة حول جودة المعلومات المحاسبية الآنية في ظل التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والطلب المتزايد من أصحاب المصالح في الحصول على معلومات دقيقة في الوقت المناسب لاتخاذ القرار⁴. هذا الاتجاه الجديد في المحاسبة دفع الشركات لتقديم خدمات ذات قيمة مضافة أعلى، والتي يجب أن تعتمد على أنظمة معلومات محاسبية جديدة لغرض تطوير الخدمات المهنية المطلوبة⁵. كما ظهرت خدمات المراجعة ذات القيمة العالية High Value Auditing والتي يتضمن برنامجها تحديد الأخطار المحتملة وتزود الإدارة بالحلول المناسبة لتحسين جودة العمل، حيث تهتم بالإضافة للعمليات التي حدثت في الماضي والتي تحدث في الحاضر للعمليات والأخطار المستقبلية⁶.

وقد تم عام 1999 إصدار مسودة الإفصاح Exposure Draft (ED)، بهدف توضيح اعتبارات الطموح المسيطرة على كل الاعتبارات الأخرى والتي تهدف لتضييق فجوة التوقعات (Expectation Gap)، والتي تم توسعها بشكل كبير في التقارير التي يقدمها المحاسبون المهنيون في مجالات جديدة، كحوكمة الشركات Corporate

¹ Cyndi, D.Hess, and Johnson, J, **Op.cit**; P4.

² Michael, G. Alles, et al, July 15, 2008, **Feasibility and Economics of Continuous Assurance**, Rutgers University, P1.

³ **Ibid**, P1.

⁴ Rezaee, Z, et al, "Continuous Auditing Building Automated Auditing Capability", **Journal of Practice and Theory**, Working Paper No.1-2002, P149.

⁵ Cyndi, D.Hess, and Johnson, J, **Op.cit**, P2,3,4.

⁶ ISACA Serving IT Governance Professionals, Volume 4, 2008, "The Magazine for IT Governance Professionals", **Information Systems Control Journal**, P1.

Governance، الرقابة الداخلية Internal Control، القضايا البيئية Environmental Issues، أنظمة الحماية من الاحتيال Systems to Prevent Fraud، المعلومات المالية المتوقعة Prospected Financial Information، والمعلومات التي يتم الحصول عليها عبر الإنترنت. وقد أكدت هذه المسودة على أن خدمات التأكيد تمثل حاجة ملحة لإيصال المعلومات المالية بأمانة وصدق خال من الغموض (Unambiguously)، مستوى التأكيد المبرر في ظروف محددة، وللتمكن من إيصال مستوى التأكيد المطلوب في الوقت والمكان المناسب فقد عرضت ED على المحاسبين المهنيين اتخاذ طرق أكثر مرونة للتقارير من عرضها في هيئة التقارير المعيارية العادية المستخدمة حالياً. في بعض الأحيان، على سبيل المثال، على هيئة أيقونات تظهر على المواقع الإلكترونية، بالإضافة إلى الاعتماد على معايير محددة وتوضيح للإجراءات المستخدمة والأدلة المستخدمة لدعم مستوى التأكيد الذي تم التوصل إليه¹.

وقد أدت زيادة متطلبات أصحاب المصالح وتأكيداتهم على الأمن المالي، إلى قيام مكاتب المحاسبين القانونيين CPAs Firms في الولايات المتحدة United States لتشكيل خدمات جديدة تضمن تلبية متطلبات المستخدمين المختلفين حيث تم إنشاء خدمات التأكيد Assurance Services، وحيث أكد CICA على ضرورة تعاون الأكاديميين Academics، واضعي المعايير Standard Setters، ومقدمي خدمات المراجعة المستمرة Practitioners to help Continuous Auditing، للتطور إلى المستوى المطلوب من التأهيل العلمي والعملية لتلبية ومقابلة التغيرات السريعة في التجارة والمجتمع، حيث نصح CICA بزيادة التعليم والتدريب في المحاسبة العالمية والتعرف على المسؤوليات المطلوبة من المراجع الخارجي.

وتمثل المراجعة المستمرة نوعاً من أنواع خدمات التأكيد التي يتم تقديمها بواسطة العديد من شركات المحاسبة لأصحاب المصالح المختلفين كالمستثمرين، الموردين، والمنظمات، والتي تُعطي بأية لحظة معلومات محدثة Updated Information، صحيحة وخاضعة للمراجعة المستمرة². حيث أصبح أصحاب المصالح بحاجة للحصول على معلومات مباشرة لحظة حدوثها (Real Time Information) باستخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة، لذلك أصبح من الضروري تطبيق المراجعة المباشرة Real Time Auditing، أو المستمرة (Continuous) على أنظمة الكمبيوتر ضمن مكاتب المراجعين والتي تتضمن برامج مراجعة مباشرة مستمرة Continuous Audit Program ليتم فحص أنظمة الرقابة الداخلية وفعاليتها³.

ويصف Greg Shields المراجعة المستمرة بأنها "تقارير المراجعين الصادرة بفواصل زمنية قصيرة أو التي تكون متوفرة بشكل فوري"، وقد لقب التقرير هذا بأنه "Evergreen Report"، بسبب كونه جاهزاً بشكل دائم للوصول إليه في أي وقت على الموقع الإلكتروني.

¹ Percy, I, **Op.cit**, P3.

² Cyndi, D.Hess, and Johnson, J, **Op.cit**; P3.

³ Percy, J, **Op.cit**.; P82.

وهكذا فإن المراجعة المستمرة يُمكن أن يتم استخدامها للتركيز على أعمال محددة كصفقات التجارة الإلكترونية أو التقييم غير المالي للأداء¹. وهذا كله يخلق فرصاً غير محدودة لمهنة المراجعة لتبرهن بأن أعضائها يمكنهم تعزيز العمل في أسواق المال Capital Markets، عن طريق التأكيد بأن التقارير المقدمة من كافة مكاتب المراجعة تعكس بمصادقية وضع الشركة المالي وإجراءاتها الرقابية وذلك بطريقة متناسقة وفق معايير دولية ثابتة، وأنها تلبي احتياجات متخذي القرارات². ولكن على الرغم من أهمية المراجعة المستمرة إلا أن العديد من البنوك، الشركات غير الهادفة للربح، وغيرها من الشركات كما ذكر Shane Miller³، والذي يعمل محاسباً لدى شركة Cannonlvy غير الهادفة للربح والمتوضعة في Memphis Tennessee، والذي أكد على حد شركته من الطلب على المراجعة المستمرة، وذلك بسبب تعليمات الحكومة على استخدام موارد محدودة والاقتصار على الإنفاق على أهداف محددة ضمن الخطة، بالرغم من أن المراجعة المستمرة جعلت من السهل على هذه الشركات اكتشاف الاحتيال، الخطر المالي، وسوء تخصيص الأموال.

كما أكد Greg Shields، والذي أطلق على المراجعة المستمرة بالمراجعة التي لا تتوقف Non- Stop Auditing، بأن هناك العديد من المتطلبات التكنولوجية للمراجعة المستمرة تتمثل بالتالي⁴: تحتاج شركات المراجعة لأنظمة يمكنها الاعتماد عليها بالإضافة لأنظمة رقابية قوية يتمثل دورها في اكتشاف الأخطاء والانحرافات، فور حدوثها بعد تطبيق الصفقات الأولية.

ثم: يجب الحصول على شبكة ومشاركة للبيانات لتعزيز السرعة والكفاءة في نقل المعلومات بين الشركة والعملاء لتأكيد دقة المعلومات ولكي تكون موثوقة، حيث أنه مع التقنيات الجديدة وابتكار الجدران النارية Firewalls، التشفير Encryption، ومميزات الأمان الأخرى، عندها من الممكن أن يتم استخدام الإنترنت كشبكة اتصال مباشرة. والأكثر أهمية أن يكون فريق عمل الشركة مؤهلاً من المحاسبين القانونيين المصرح لهم CPAs، والمؤهلين تكنولوجياً والمدرّبين على نظم المعلومات المحاسبية، وكذلك يتوجب على شركات المحاسبة في بعض الأحيان التعاقد مع شركات استشارات تكنولوجية أو موظفي أنظمة إدارة المعلومات متخصصون بتأكيد استمرار تدفق البيانات.

كذلك أوصى AICPA بقوة على استخدام متخصصي تكنولوجيا المعلومات وخاصة عند توصيل أي جهاز جديد أو تحديث على أنظمة الاتصالات في الشركات، كذلك أوصت على المتابعة المستمرة والتعرف على التطورات الحديثة في المكونات الصلبة Hardware، البرمجيات Software، الاتصالات Communications، التشفير Encryption، وغيرها من الابتكارات التكنولوجية⁵.

¹ Ibid.; P3.

² Percy, I, Op.cit.; P1.

³ Cyndi, D.Hess, and Johnson, J, Op.cit.; P3.

⁴ Ibid.; P3-4.

⁵ Ibid.; P4.

كما أكد J.P.Percy بأن المراجعة أصبحت تتطلب من المراجعين أن يكون لهم عقلية شكوكية مع خبرة واسعة في الأعمال ليكونوا قادرين على إعطاء تقرير شامل يتضمن بالإضافة إلى العرض الواضح للمعلومات المحاسبية، تقييم فعالية أنظمة إدارة الخطر، اكتشاف الإحتيال، وهكذا فإن مقدم خدمات التأكيد في المستقبل لايحتاج لتدريب في المجالات المالية فحسب، بل في اتجاهات أخرى للأعمال، وقد لا يكون المراجعون المصرح لهم في المستقبل محاسبين فحسب بل قد يأتوا من مختلف المجالات حيث بدأ يكثر في هذه الأيام مراجعو الحسابات المتخصصون بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأخذت تنتشر مجالات الدراسة الأكاديمية المتعددة لهم كشهادة CISA وCGEIT¹ وغيرهما وحاملو هذه الشهادات هم في الواقع خبراء بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تدريبوا على معايير المراجعة الدولية وأساليب المراجعة المتبعة لفحص أنظمة الرقابة، وقامت لجنة ممارسات المراجعة الدولية International Auditing Practices Committee بتطوير بنية تأكيد عالمية ومجالات محددة في سبيل التشجيع على تغيير الصيغة الشكلية للتقارير، حيث بدأ العملاء يطلبون تقارير طويلة تتضمن قيمة مضافة بالإضافة لذكر العوائق التي وقفت في طريقهم والمعايير التي تم استخدامها، كذلك بدؤوا يطلبون درجة التأكيد التي سيحصلون عليها، ويكون المستهلك أكثر رضى في حال تضمن التقرير تحذيرات من المخاطر المحتملة².

وهكذا فقد بدأت تتزايد المتطلبات لتقديم خدمات التأكيد، خاصة عندما بدأ استخدام التكنولوجيا لتزويد المعلومات عبر الإنترنت في الوقت المحدد والذي أحدث تغيرات هامة على مهنة المراجعة والتي كان من عاداتها أن تُعد التقرير على معلومات عن حدث بعد وقوعه، ومستقبلاً قد نجد بعض الشركات مثل Microsoft ومزودي البرمجيات الآخرين يقومون بتطوير طرق المراجعة لتصبح مزروعة في أنظمة الكمبيوتر لتقدم التأكيد للمستهلك على أسس الوقت المحدد On a real time basis أي تطبيق المراجعة المستمرة³، وهذا يتطلب من شركات المحاسبة أن تكون جاهزة لتقديم هذه الخدمات لعملائها، حيث يجب أن يكون فريق عملها مهياً، مدرباً، ولديه خلفية تقنية متقدمة ليتمكن من القيام بالمراجعة المستمرة على البيانات المالية وغير المالية بشكل دقيق ليقابل متطلبات متخذي القرارات. كما ظهرت المراجعة القانونية (Statutory Audit)، التي تُقدم خدمات التأكيد على القوائم المالية التي يتم تحضيرها عن طريق الإدارة ولكن طبق متطلبات تشريعات البلد المتواجدة فيه⁴.

¹ CISA: Certified Information Systems Auditors.

CGEITM: Certified in the Governance of Enterprise IT.

² Percy, J, **Op.cit.**; P82,85.

³ **Ibid.**; P83.

⁴ Percy, I, **Op.cit.**; P1.

المبحث الثالث

خدمات الثقة Trust Services

في إطار التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيق معظم الشركات التجارة الإلكترونية والتبادل الإلكتروني للبيانات الذي أصبح ضرورة ملحة في ظل التوسعات التي تقوم بها الشركات ونشر فروعها في عدد كبير من الدول، زادت مخاوف المستثمرين والزبائن وأصحاب المصالح المختلفة من قدرة هذه الأنظمة على توفير الأمن الكافي، الحفاظ على الخصوصية، الحماية من الاختراق، وغيرها من المسائل. وقد ساعدت الطبيعة الديناميكية للمحاسبة والمراجعة وقدرتها على التطور لتلبية الاحتياجات المتنامية، وما نتج من تحديات رافقت تطورات بيئة الأعمال المعاصرة، على قيام المنظمات المهنية في دول العالم المتقدم خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، بإنشاء خدمات جديدة يقدمها مراجعو الحسابات المستقلون، تهدف إلى تعزيز الثقة بالمعلومات المحاسبية، سواء أكانت قائمة على نظم إلكترونية أو مرتبطة بممارسات التجارة الإلكترونية، وتعرف هذه الخدمات بخدمات الثقة (Trust services) والتي تتضمن نوعين أساسيين من الخدمات /الثقة بالنظم Sys Trust والثقة بالمواقع Web Trust.

سيتناول هذا المبحث دراسة مفهوم وماهية خدمات الثقة، وطبيعة المبادئ والمعايير التي تتناولها هذه الخدمات، وذلك وفقاً لما صدر عن الهيئات المهنية. خاصة مجمع المحاسبين القانونيين في الولايات المتحدة AICPA وكندا CICA، وذلك من خلال ما يلي:

2-3-1: مفهوم خدمات الثقة Trust Services.

2-3-2: معايير الثقة بالنظم Sys Trust و الثقة بالويب Web Trust.

2-3-2-1: معايير الثقة بالنظم.

2-3-2-2: معايير الثقة بالمواقع الإلكترونية.

2-3-3: مبادئ ومعايير خدمات الثقة.

2-3-3-1: نشأة مبادئ ومعايير خدمات الثقة.

2-3-3-2: عناصر مبادئ ومعايير خدمات الثقة.

2-3-4: متطلبات نجاح خدمات الثقة.

2-3-1: مفهوم خدمات الثقة Trust Services:

عرف المجمع الأمريكي AICPA والمجمع الكندي CICA للمحاسبين خدمات الثقة بأنها: "مجموعة من خدمات النصح والتأكد المهني التي تعتمد على إطار عام (مجموعة من المبادئ والمعايير) حيث يكون التوجه الأساسي لهذه المعايير الأخطار والفرص لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتتضمن الثقة بالنظم Sys Trust والثقة بالمواقع Web Trust". وتكون خدمات الثقة على شكل خدمات تأكيد Assurance Services أو خدمات نصح Advisory Services¹.

2-3-2: معايير الثقة بالنظم Sys Trust و الثقة بالويب Web Trust:

أدت تطورات بيئة الأعمال المعاصرة والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتزايد حجم عمليات التجارة الإلكترونية عن طريق نقل البيانات إلكترونياً إلى ظهور متطلبات جديدة، فرضت على المراجعين وضع معايير جديدة تناسب هذه التطورات والتغيرات التي حدثت على مختلف العمليات نتيجة تطبيق التقنيات الحديثة، ذلك ولأنه في الوقت الحالي أصبح يُطلب من مكاتب المراجعة القيام بأداء خدمات عديدة للعملاء كالتصديق على النظم الإلكترونية، تصميم مواقع الويب أو التصديق عليها، أو تقديم شهادة بالثقة في هذه النظم².

لهذا اجتمع المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي CICA في تشكيل قوة عمل Task Force عام 1997 وذلك لوضع مبادئ ومعايير تخص القضايا التي استجبت في مجال التجارة الإلكترونية، ووضعوا مجموعة من المبادئ والمعايير التي تهدف إلى دعم الثقة في النظم الإلكترونية والمواقع الإلكترونية³.

2-3-1: معايير الثقة بالنظم:

هدفت معايير الثقة بالنظم إلى دعم الثقة في الأنظمة الإلكترونية من خلال تأكيدات المراجع، حيث يجب على المراجع الخارجي والذي لا بد أن يتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية أن يطبق هذه المعايير عند قيامه بفحص النظم الإلكترونية، ليقوم بوضع تقرير يصف من خلاله نتائج أعمال المراجعة والفحص التي قام بها لهذه النظم ويؤكد التزامه بتطبيق مبادئ ومعايير خدمات الثقة بالنظم الصادرة عن المجمعين AICPA و CICA،

وأصدر مجمعا المحاسبين القانونيين الأمريكية والكندية مجتمعين عام 2001 معايير اختبار النظم Sys Trust ووضع إطار للتقرير الذي يقدمه المشارك في تقديم هذه الخدمة والذي يصف فيه النظام الذي قام باختباره ورأيه المحايد عن الثقة فيه بناءً على المعايير الأربعة التي يجب استيفاؤها من أجل إصدار تقرير غير متحفظ عن الثقة في تلك النظم، وقد عرف المجمعان النظام الذي يمكن الوثوق به بأنه: ذلك النظام الذي يكون قادراً على العمل بدون حدوث أخطاء جوهرية أو فشل خلال فترة محددة في بيئة معينة⁴.

¹ AICPA/CICA/, April 2003, *Trust Services Principles and Criteria*, P3-4.

² عبد الهادي، إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص4.

³ AICPA/CICA/, *Op.cit*, P4.

⁴ عبد الهادي، إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص6.

المعايير الخمسة التي تستخدم للحكم على الثقة في النظام¹:

1- سرية المعلومات Confidentiality:

يختبر هذا المعيار ما إذا كان يتوافر للنظام حماية ضد الاستخدام غير المتعمد والمنطقي، فيجب تحديد استخدام النظام على أشخاص معينين حتى تتجنب الشركة سوء استخدام النظام وبرامج تطبيقاته وسرقة موارده، وكذلك الاستخدام غير السليم للمعلومات أو الحصول عليها بغير وجه حق، أي حصول أطراف غير مصرح لها على تلك المعلومات.

2- سلامة المعلومات Integrity:

يشير هذا المعيار إلى صحة المعلومات وتأكيد أنه لم يتم التلاعب بها أو تحريفها خلال نقلها.

3- التوافر Availability:

يشير هذا المعيار إلى ضرورة أن يكون النظام متاحاً للوصول إليه من قبل الأشخاص المصرح لهم وفي الوقت المناسب.

4- إمكانية المراجعة (Auditing Accountability):

يشير هذا المعيار إلى إمكانية القيام بالبحث والاستقصاء اللازمين للتأكد من سلامة أمن نظام المعلومات.

5- التوثيق Authenticity:

يُقصد بهذا المعيار، منح الأشخاص المصرح لهم بالدخول إلى نظام معلومات الشركة الصلاحية بذلك، وسحب الصلاحية من الأشخاص غير المصرح لهم بالوصول.

2-2-3-2: معايير الثقة بالمواقع الإلكترونية:

نتيجة التطورات الهائلة في بيئة الأعمال أخذت تتوجه غالبية الشركات نحو تشكيل مواقع ويب، لما لها من أهمية في التعريف عن الشركة وضرورة تطبيق التجارة الإلكترونية، مما سبب مخاوف كبيرة من هذه المواقع وخاصة أنها عبر شبكة عامة والتي هي شبكة الإنترنت والتي تعاب بكثرة الاختراقات، ضعف الخصوصية، درجة منخفضة من الأمن، بالإضافة لمشاكل تسرب المعلومات. ولهذا ظهرت مبادئ ومعايير الثقة بالويب والتي تساعد على تقديم المراجع الخارجي شهادة الثقة بالويب Web Trust ، وهي خدمة جديدة تُقدم لإضفاء المصداقية على تعاملات التجارة الإلكترونية التي تتم عبر شبكة الإنترنت، وتخدم أصحاب المصالح المختلفة لتخفيف من مخاوفهم المتعلقة بأمن هذه المواقع. وقد استحدثها مجمعا المحاسبين القانونيين الأمريكي AICPA والكندي CICA، ووضعها لها سبعة مبادئ وهي²:

1- الخصوصية Privacy.

2- الأمن Security.

3- ممارسات الأعمال وسلامة المعاملات Business Practices & Transaction Integrity.

4- التوافر Availability .

5- السرية Confidentiality.

6- عدم إنكار الالتزامات Non-Repudiation.

¹ لطفي، أمين السيد، المراجعة لأغراض مختلفة، (الكتاب العاشر، القاهرة)، ص764.

² المرجع السابق، ص769.

7- الإفصاح المفصل Customized disclosures.

يؤكد المراجع عبر تقديمه خدمات الثقة بالموقع الإلكتروني عندما يحقق معايير الثقة به على تأكيد مقبول بأن البائع قد طبق مبادئ الثقة بالويب والتي تؤكد بأنه¹:

- قد أفصح عن سياساته وإجراءاته في صفقات التجارة الإلكترونية، وأن تنفيذ الصفقات يتم وفق هذه السياسات والإجراءات التي تم الإفصاح عنها.
- الحفاظ على إجراءات رقابية فعالة لتقديم تأكيد مقبول بأن طلبات الزبائن التي تمت عبر التجارة الإلكترونية قد تمت بشكل كامل (تم إكمالها)، وأن تجهيز الفاتورة يتم كما هو متفق.
- الحفاظ على إجراءات رقابية فعالة لتقديم تأكيد مقبول بأن معلومات العملاء الخاصة والتي تم الحصول عليها نتيجة التجارة الإلكترونية قد تم حمايتها من الاستخدام لغير أعمال الموقع.

2-3-3: مبادئ ومعايير خدمات الثقة:

في 8 نيسان 2003 قام مجمعا المحاسبين القانونيين في الولايات المتحدة AICPA وكندا CICA بالجمع بين مبادئ ومعايير خدمات الثقة بالنظم، والمواقع الإلكترونية في مبادئ ومعايير مشتركة لفحص النظم والمواقع الإلكترونية، وهي خدمات الثقة وقد وضع لها أربعة مجالات ليتم فحصها بالاعتماد إلى مبادئ ومعايير محددة.

2-3-3-1: نشأة مبادئ ومعايير خدمات الثقة:

أصدر مجمعا المحاسبين القانونيين في الولايات المتحدة AICPA وكندا CICA مبادئ ومعايير خدمات الثقة، وذلك بديلاً عن الإصدارين رقم (2.0) الخاص بالثقة في النظم Sys Trust ورقم (3.0) الخاص بالثقة في المواقع Web Trust، اللذين قد أثير لهما سابقاً. وقد صدرت مبادئ ومعايير خدمات الثقة الجديدة بموجب الإصدار رقم (1.0) في 8 نيسان 2003، حيث أصبحت هذه المبادئ تشمل المواقع والنظم الإلكترونية معاً ومنها سيتهدي المراجع الخارجي في تقديم خدمات الثقة، كالثقة بالنظم (Sys Trust) والثقة بالمواقع (Web Trust).

¹ Richard, W. Houston and Gary, K. Taylor, January 1999, "Consumer Perception of CPA WebTrustSM Assurances: Evidence of an Expectation Gap", **International Journal of Auditing**, P92.

2-3-3-2: عناصر مبادئ ومعايير خدمات الثقة¹:

وضع مجمعا المحاسبين القانونيين في الولايات المتحدة AICPA وكندا CICA، أربعة مجالات لمبادئ ومعايير خدمات الثقة.

1. السياسات Policies: يجب على الشركة أن تحدد سياساتها الملائمة للمبدأ المرتبطة به وأن توثقها لتتمكن من العودة إليها.
2. الاتصالات Communications : يجب على الشركة أن توصل سياساتها المحددة إلى المستخدمين المرخص لهم بالوصول لها.
3. الإجراءات Procedures : وهي الإجراءات التي تستخدمها الشركة في تحقيق أهدافها وذلك بما يتفق مع سياساتها المحددة.
4. الإشراف Monitoring : يجب على الشركة أن تشرف على النظام وأن تقوم بأعمال تتضمن بقاء النظام منسجماً مع السياسات المحددة.

وحدد المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) والمعهد الكندي للمحاسبين (CICA) أساساً للمعيار المناسب، الذي يجب أن يكون هادفاً، قابلاً للقياس، كاملاً، وملائماً. وذلك حتى يقتصر المراجع الخارجي على القيام بالإجراءات الملائمة والضرورية والتي تعطي الجدوى المطلوبة التي تمنح المستخدمين المرتقبين المعلومات المفيدة بحيث يتمكنون من الاعتماد عليها، حيث وضع المجمعان خمس مبادئ يجب توفرها في النظم والمواقع الإلكترونية حتى تكون موثوقة وهي:

1. مبدأ الأمن Security :

ينص على أنه يجب أن يكون النظام محمياً من الوصول إليه من قبل جهات غير مرخص لها بذلك (بشكل مادي أو منطقي). حيث يشير مبدأ الأمن إلى حماية مكونات النظام من الوصول غير المسموح به (بشكل مادي و منطقي) وذلك في التجارة الإلكترونية والأنظمة الأخرى. حيث إن الأطراف صاحبة العلاقة يهتمها التأكد بأن المعلومات المزودة هي متاحة فقط للأشخاص الذين يحتاجونها ليكملوا الصفقات أو الخدمات، أو الذين يلاحقون الأسئلة والقضايا التي قد تطرح، ولكن المعلومات التي تقدمها هذه الأنظمة عرضة للوصول غير المرخص به خلال عملية إرسالها وبينما يكون محتفظ بها على أنظمة أطراف أخرى. وإن تقييد الوصول إلى مكونات النظام يساعد في منع سوء الاستعمال المحتمل لمكونات النظام، سرقة الموارد، والوصول غير الملائم لاستعمال، إبدال، تخريب، أو نشر المعلومات. ولذلك يجب أن تتضمن العناصر الأساسية لحماية مكونات النظام السماح فقط للأطراف المرخص لها بالوصول إلى المعلومات ومكونات النظام ومنع الأطراف غير المرخص لها بالوصول إلى تلك المكونات.

¹ AICPA/CICA/, Op.cit, P5-67.

2. مبدأ التوافر Availability :

ينص على أنه يجب أن يكون النظام متاحاً للقيام بالعمليات التشغيلية والقيام بالأمور الموافق عليها. حيث يشير إلى قدرة الوصول إلى النظام، المنتجات، أو الخدمات كما هو معلن أو متفق عليه في العقد، تعهدات مستوى الخدمة، أو الاتفاقيات الأخرى.

يجب أن نلاحظ بأن هذا المبدأ بحد ذاته لا يضبط الحد الأدنى من مستوى الأداء المقبول لتوافر النظام. ويتم الاتفاق على الحد الأدنى المقبول في التعهدات أو الاتفاقيات المشتركة بين الأطراف. وعلى الرغم من أن هناك اتصالاً بين المتوفر من النظام، وظيفة النظام، قابلية الاستعمال، و لكن مبدأ التوافر لا يخاطب وظيفة النظام (الوظيفة الأساسية التي يقوم بها النظام)، و قابلية الاستعمال (قدرة المستخدمين على تطبيق وظائف النظام لمهام محددة أو مشاكل محددة). ويخاطب فقط الأمور المتعلقة فيما إذا كان يمكن الوصول إلى النظام للقيام بالإجراءات، الإشراف، و المحافظة على النظام.

3. مبدأ سلامة الإجراءات Processing Integrity :

ينص على أنه يجب أن تكون إجراءات النظام كاملة، دقيقة، موقتة (بالوقت المناسب)، وأن تنفذ من قبل أشخاص مرخص لهم بذلك.

حيث يشير هذا المبدأ إلى إكمال، دقة، و ترخيص إجراءات النظام، وتوجد سلامة الإجراءات إذا كان النظام ينجز عمله المطلوب بأسلوب قوي، خالٍ من التلاعب غير المتعمد أو من الأطراف غير المرخص لها.

- الإكمال: بشكل عام يشير إلى أن كل الصفقات و الخدمات قد أنجزت بدون استثناء، و أن تلك الصفقات و الخدمات لم تعالج أكثر من مرة.

- الدقة: تتضمن التأكيد بأن المعلومات الأساسية سوف تبقى دقيقة طوال فترة معالجة الصفقات و أن الصفقات و الخدمات قد أنجزت كما هو مطلوب، ويتم وقت توفير الخدمات أو تسليم البضائع يتم في إطار التعهدات لتلك التسليمات، ويجب أن يتضمن الإقرار التأكيدات بأن الإجراءات قد أنجزت بما يتفق مع المتطلبات الموافق عليها و الامتيازات المحددة.

- وتتضمن الأخطار المرافقة لسلامة الإجراءات ألا يكمل الطرف الذي بدأ بالصفقة أو الخدمة المقدمة بالشكل الصحيح، و مع ما يتفق مع الطلب المحدد.

4. مبدأ الخصوصية Online Privacy :

ينص على أنه يجب أن يتم جمع المعلومات الشخصية التي تنتج من التجارة الإلكترونية، وتُستعمل، ويُفصح عنها، ويُحتفظ بها كما هو متفق.

يركز مبدأ الخصوصية على حماية المعلومات الشخصية للمنشأة والتي من الممكن أن يتم الحصول عليها من زبائنها من خلال نظام التجارة الإلكترونية E-Commerce. وعلى الرغم من الإجراءات الرقابية قد تحتاج المنشأة إلى أن تحمي هذه المعلومات إلى ما أبعد من أنظمة قاعدة موقعها وقد تمتد هذه الحماية حتى إلى مزودي الخدمة. ولهذا أسست الجمعيات الأميركية والكندية قوة عمل لدراسة الخدمات المعاصرة ومنها خدمات الثقة ووضع مبادئ ومعايير مناسبة للخصوصية الواسعة للمنشأة.

للخصوصية عدة مظاهر، ولكن لأغراض وضع المبادئ والمعايير المرتبطة بها، تعرف الخصوصية بأنها: حماية المعلومات الشخصية من الجمع، التخزين، التخريب، ونشرها.

والمعلومات الشخصية تعرف بأنها: أية معلومات متعلقة بالأفراد المحددين وتتضمن هذه المعلومات ولكن ليست مقيدة بـ (اسم الزبون، عنوانه، رقم هاتفه، التأكيد الاجتماعي، أو أرقام أخرى محددة من الحكومة، صاحب العمل، رقم بطاقة الائتمان، معلومات مالية، معلومات طبية، تاريخ التوظيف، تاريخ المشتريات أو الصفقات الأخرى، ومعلومات مشابهة. المعلومات الحساسة تعرف بأنها: المعلومات الشخصية التي تخص الأوضاع الصحية والطبية، الأصل العرقي والعنصري، الآراء السياسية، المعتقدات الفلسفية أو الدينية، عضوية اتحادات التجارة، أو المعلومات المرتبطة بالإساءات أو الإدانات الجنائية.

5. مبدأ الموثوقية Confidentiality:

ينص على أنه يجب حماية المعلومات المصممة على أنها موثوقة كما هو متفق. يركز مبدأ الموثوقية على التحقق من أن المعلومات موثوقة، وعلى عكس المعلومات القابلة للتحديد شخصياً، والتي تحدد بواسطة التنظيمات في عدد من البلدان في العالم، ليس هناك تعريف معتمد للمعلومات الموثوقة. إن اعتبار المعلومات بأنها موثوقة يختلف بشكل جوهري بين شركة وأخرى وفي أغلب الحالات يتم اعتبارها موثوقة أو لا حسب الاتفاقيات التعاقدية. وكنيجة لذلك، من الضروري لتلك التعهدات أو ما يُتوقع أن تتعهد به الشركة في أعمالها أن تُعرف وتقبل المعلومات التي يجب الحفاظ عليها على أسس موثوقة وما هي -إن وجدت- حقوق الوصول أو التوقعات الأخرى التي قد تحتاج الشركة إليها لتحديث المعلومات لتؤكد دقتها وكمالها.

ستقتصر الدراسة على السياسات والاتصالات والإجراءات والإشراف وذلك لكل معيار من المعايير حيث يتم شرح هذه النقاط بالتفصيل في الملحق الأول.

2-3-4: متطلبات نجاح خدمات الثقة:

قام مركز بحوث مسؤولية المستثمرين في فلوريدا /IRRC/ Investor Responsibility Research Center في آذار عام 1996، بالاشتراك مع مبادرة إدارة البيئة العالمية /GEMI/ Global Environmental Management Initiative، بإقامة مشروع مشترك لتقييم تقارير مكاتب المراجعة، ومدى إعطائها قيمة لمجموعات أصحاب المصالح الأساسيين (المستثمرين، الدائنين، المحللين الماليين، وغيرهم....)، واستنتج بأن شركات المحاسبة لا تعطي الكثير لتقديم تقارير الشركات التي تنشرها، وفريق الدراسة لا يثق بأي حال بالمنظمات التي لها صلاحية تقديم الشهادة Potential Attesting Organization، وأن تقاريرهم لا يمكن أن تُضيف قيمة إلا في حال اعتمدت على المعايير العالمية، وفي حال تطبيقها عن طريق منظمات خارجية موثوقة ومستقلة¹.

¹ Maclean, R, 19-23 May 1997, **Adding Value and Credibility to Environmental Reporting and Third Party Statements**, Pgs 494-506, Orland, Florida, P1.

حتى تؤدي خدمات الثقة الغرض المطلوب منها هناك العديد من المتطلبات من المراجعين الخارجيين القائمين بتطبيقها، كما أكد معيار المراجعة الدولي رقم 1013 أن هناك مستوى معيناً مطلوباً من المعرفة والمهارات التي يجب أن يتميز بها المراجع الخارجي وهي¹:

المعرفة و المهارات المطلوبة من مراجعي الحسابات:

يختلف مستوى المهارات و المعرفة المطلوبة لاستيعاب تأثير التجارة الإلكترونية على عملية المراجعة بمدى تعقيد الأنشطة التجارية للمنشأة. و يأخذ المراجعون في اعتبارهم فيما إذا كان كادر المراجعة المعين لعملية المراجعة لديه المعرفة المناسبة بتقنية المعلومات و الإنترنت في مجال العمل لإجراء عملية المراجعة. و عندما يكون للتجارة الإلكترونية تأثير واضح على أعمال المنشأة، فقد يتطلب ذلك وجود مستوى مناسب من المعرفة بتقنية المعلومات و الإنترنت في مجال العمل من أجل²:

- إدراك ما يلي، في حال احتمال تأثير ذلك على البيانات المالية :
 - إستراتيجية و أنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة،
 - التقنية المستخدمة لتسهيل أنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة و مهارات و دراية تقنية المعلومات الخاصة بشؤون الموظفين ،
 - المخاطر المتعلقة باستخدام المنشأة للتجارة الإلكترونية و منهاج المنشأة لمعالجة تلك المخاطر، و بالذات كفاية نظام الرقابة الداخلي، بما في ذلك بنية الأمن التحتية و الضوابط الرقابية ذات العلاقة، حيث أنها تؤثر على عملية الإبلاغ المالية.
 - تحديد طبيعة، توقيت و نطاق إجراءات عملية المراجعة و تقييم أدلة المراجعة،
 - التفكير في تأثير اعتماد المنشأة على أنشطة التجارة الإلكترونية بقدرتها على الاستمرار كمنشأة تحقق الربح.
- في بعض الحالات، قد يقرر المراجع أن يقوم بالعمل كخبير، مثلاً إذا قرر المراجع أنه من المناسب أن يقوم بفحص الضوابط الرقابية بمحاولة اختراق الحواجز الأمنية لنظام المنشأة الأمني (اختبار قابلية الاختراق أو الدخول). و عندما يستخدم عمل الخبير المذكور، يحصل المراجع على أدلة مراجعة كافية و مناسب ليؤكد أن مثل هذا الإجراء هو ملائم لأغراض عملية المراجعة، طبقاً لما جاء في معيار المراجعة الدولي 620 " استخدام عمل الخبير ". و يأخذ المراجع في اعتباره كيفية دمج عمل الخبير مع أعمال الآخرين المشتركين في عملية المراجعة، و ما هي الإجراءات التي تم التعهد بها فيما يتعلق بالمخاطر التي تم تحديدها من خلال عمل الخبير³.

¹ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, "Electronic commerce- Effect on the Audit of Financial Statements", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, 2007 Edition, Paragraph 6.

² **Op.cit**, Paragraph 7.

³ International Auditing Practice Statement (IAPS) 620, "Using the work of an Expert", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, 2007 Edition, Paragraph 6.

المعرفة بطبيعة العمل:

يتطلب معيار المراجعة الدولي 330 " الدراية بالعمل " أن يحصل المراجع على دراية بالعمل تكفي لتمكينه من تحديد و إدراك الأحداث، الصفقات التجارية والممارسات التي يمكن أن يكون لها تأثير واضح على البيانات المالية أو تقرير عملية المراجعة. و تتضمن الدراية بالعمل المعرفة العامة بالاقتصاد و الصناعة في المجال الذي تعمل به المنشأة وقد يكون لنمو التجارة الإلكترونية تأثير واضح على بيئة العمل التقليدية للمنشأة¹.

وتعتبر دراية المراجع بالعمل أساسية لتقييم أهمية التجارة الإلكترونية لأنشطة عمل المنشأة وأية تأثيرات على مخاطر عملية المراجعة ويأخذ المراجع بعين الاعتبار التغيرات في بيئة عمل المنشأة التي تعزى للتجارة الإلكترونية ومخاطر عمل التجارة الإلكترونية كما تم تحديدها في حال تأثيرها على البيانات المالية وبالرغم من أن المراجع يحصل على الكثير من المعلومات من خلال استجواب هؤلاء المسؤولين عن الابلاغات المالية، إلا أن استجواب شؤون الموظفين المرتبطين مباشرة بأنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة، مثل الرئيس المسؤول عن المعلومات، قد يكون ذو فائدة وقد يأخذ المراجع بالاعتبار ما يلي عند الحصول على أو تحديث المعلومات المتعلقة بأعمال المنشأة في حال تأثيرها على البيانات المالية²:

- أنشطة المنشأة التجارية والصناعية.
- استراتيجية التجارة الإلكترونية للمنشأة.
- نطاق الأنشطة التجارية للمنشأة.
- استراتيجية المنشأة في البحث عن مصادر خارجية

حديثاً ظهرت خدمات الثقة بالحكومة الإلكترونية E-Government Trust Services وهي واحدة من التعهدات التي تهدف لتطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات للشركات الحكومية، وتم تطويرها من قبل مكتب E-Envoy³.

¹ International Auditing Practice Statement (IAPS) 330, "Acting with Sufficient Expertise", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, 2007 Edition, Paragraph 8.

² **Op.cit**, Paragraph 9.

³ Office of the E-Envoy, September 2002, **E-Government Strategy Policy Framework and Guidelines**, Working Paper No. SW1V1LQ, Cabinet Office, Stockley House, 130 Wilton Road, London, P4.

The office of the E-Envoy is a part of the Cabinet Office, And it has developed E-Government Trust Services on behalf of the E-Champions office.

The E-Champions office established the E-Government Trust Services.

الفصل الثالث

مصادقية التقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية

ودور المراجع الخارجي في تعزيز هذه المصادقية

في ظل التطورات المعاصرة في بيئة الأعمال بدأت تنتشر ظاهرة ضعف الموثوقية بالتقارير المالية للشركات التي تقوم بأعمال التجارة الإلكترونية، مما دفع المراجع الخارجي إلى تقديم خدمات الثقة التي يؤدي القيام ببعض إجراءاتها في فحص النظم والمواقع الإلكترونية إلى إضعاف استقلالية المراجع الخارجي، هذا كله أدى إلى تقييد هذه الإجراءات. سيتم في هذا الفصل دراسة هذه النواحي ودراسة مدى مقابلة خدمات الثقة لمتطلبات مختلف المستخدمين وخاصة أصحاب المصالح في ظل ضرورات تضيق إجراءات المراجعة للحفاظ على استقلالية المراجع الخارجي.

المبحث الأول: موثوقية التقارير المالية في الشركات التي تقوم بعمليات التجارة الإلكترونية

المبحث الثاني: تقييم المستخدم العادي لمصادقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني.

المبحث الثالث: إجراءات تنفيذ خدمات الثقة، والأثر المتبادل بين استقلالية المراجع الخارجي وتقديم هذه الخدمات.

المبحث الأول

موثوقية التقارير المالية في الشركات التي تقوم بعمليات التجارة الإلكترونية

انتشرت في السنوات الأخيرة ظاهرة فشل التقرير، وانخفاض الموثوقية بالبيانات المالية وغير المالية، خاصة في التجارة الإلكترونية، مما دفع إلى زيادة متطلبات مستخدمي و زائري المواقع الإلكترونية من الحصول على تقارير تُؤكد موثوقية المعلومات المعروضة على المواقع الإلكترونية، ومن خلال تقديم خدمات الثقة التي استحدثتها المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA، و المعهد الكندي للمحاسبين CICA. أصبح المراجعون يقومون بالعديد من الاختبارات لفحص المواقع والنظم الإلكترونية في سبيل التحقق فيما إذا كانت تحقق مبادئ ومعايير خدمات الثقة.

وسندرس في هذا المبحث النقاط التالية:

1-1-3: مفهوم الموثوقية، نشأة أزمة الموثوقية وآثارها.

1-1-1-3: مفهوم الموثوقية.

2-1-1-3: أسباب نشوء أزمة الموثوقية، وظهور فجوة التوقعات.

3-1-1-3: أثر أزمة الموثوقية (فشل الأعمال).

2-1-3: الموثوقية المباشرة: (أهميتها، أبعادها، ومتطلباتها).

1-2-1-3: أهمية الموثوقية المباشرة.

2-2-1-3: أبعاد الموثوقية المباشرة.

3-2-1-3: متطلبات الموثوقية المباشرة.

3-1-1: مفهوم الموثوقية، نشأة أزمة الموثوقية، وآثارها:

أصبح فشل الأعمال الناتج عن ضعف الثقة في التقارير المالية والمعلومات التي تُفصح عنها المنشآت ظاهرة بارزة، أصابت العديد من الشركات العالمية في الفترة الأخيرة مثل Enron، Adelphia، world com، Global Crossing، كما أن ضعف الثقة في معلومات القوائم المالية ومختلف المعلومات التي تُفصح عنها المنشآت يسبب انسحاب الكثير من المستثمرين مما يزيد من تكلفة رأس المال وهذا بدوره يضعف من إنتاجية البلد¹.

3-1-1-1: مفهوم الموثوقية:

تقوم الشركات بالإفصاح عن قوائمها المالية بشكل دوري، وكذلك بالإفصاح عن سياساتها وأي تغيير بهذه السياسات أو الخطط. كما تقوم بالإفصاح عن التزاماتها المختلفة والتزامات الغير تجاهها وطبيعة هذه الالتزامات. يجب أن تتميز إفصاحاتها بالشفافية وأن يتم تصديقها من قبل مراجع خارجي مستقل في سبيل تعزيز مصداقيتها، وبدون تحقيق هذه الشروط تفقد الشركة موثوقيتها لدى أصحاب المصالح المختلفة بالإضافة إلى المستثمرين الحاليين والمرتقبين منهم. وهذا يؤثر على وضعها في السوق وعلى سعر سهمها وكذلك على قدرتها في الحصول على التمويل اللازم عند نقص السيولة. وقد تؤدي إدارة الأرباح إلى ضعف الموثوقية بشكل واضح كذلك التضليل بمختلف أوجهه كما حصل مؤخراً في عدد كبير من الشركات، وبالإضافة للتضليل وإدارة الأرباح فإن نقص الإفصاح كذلك يؤدي إلى ضعف الموثوقية.

3-1-2: أسباب نشوء أزمة الموثوقية، وظهور فجوة التوقعات:

ارتبطت الكثير من القضايا التي كانت شائعة في الفترة الأخيرة بالفشل في الحوكمة والتقرير المالي وكان الأثر المشترك يتمثل بفقدان قدر كبير من الموثوقية في القوائم المالية، وتوريط الأشخاص المعنيين بوضع التقارير، وقد حصل في الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي الكثير من حوادث فشل التقرير المالي، والذي رافقه فشل في الحوكمة وممارسة الأعمال. ومن هذه الأمثلة شركات (BCCI، Maxwell، Polly Peck) وغيرها. وهناك الكثير من الأطراف التي تؤثر على موثوقية المعلومات، حيث يتفاعل المراجعون مع الإدارة ومجلس الإدارة ويقومون بتقديم آراء محايدة، ويقوم المحللون ووكالات تصنيف العملاء وفق ملاءتهم المالية بتقييم تقرير المراجع. والإجراء ينتهي عند المستثمرين الحاليين والمرتقبين وأصحاب المصالح، الذين يشكلون المستهلكين النهائيين. بالإضافة لهؤلاء، هناك القائمون على وضع المعايير، والذين يُعدون المعايير ويُقدمونها للمنظمين الذين يدعمونهم بتطبيق ومراقبة تطبيق هذه المعايير من قبل مختلف المنشآت، بالإضافة لبنوك الاستثمار والمحامين، الذين يقدمون النصائح للمستثمرين الحاليين والمرتقبين كما لأصحاب المصالح المختلفة²، وذلك كما يلي:

¹ International Federation of Accountants, 2003, **Rebuilding Public Confidence in Financial Reporting**, United States of America, New York, P5.

² Ibid, P14-18.

أولاً: إدارة الشركة Corporate Management:

تقوم الإدارة التنفيذية (CEO) بإرشاد الإدارة العليا للشركة، كما أنها تكون مسؤولة بشكل مباشر بالتعاون مع المدير (CFO) المالي عن إعداد القوائم المالية، وعن وضع إجراءات وأنظمة الرقابة، وذلك للتأكد بأنه يمكن الاعتماد على المعلومات الضرورية لدعم القوائم، وأنها متاحة في الوقت المناسب. كما أن الإدارة مسؤولة عن تقديم تأكيد بأن القوائم المالية تعكس الحالة الاقتصادية للشركة بشكل واقعي، وبما يتفق مع المبادئ المحاسبية الملائمة ومعايير التقارير.

ثانياً: مجلس الإدارة The Board of Directors:

يقوم مجلس الإدارة بالإشراف على أعمال الإدارة وذلك لمصلحة المساهمين، ويعين مجلس الإدارة المدير التنفيذي (CEO)، وفي بعض الأحيان يعين أو يوافق على تعيين الأعضاء الهامين في الإدارة. وفي العديد من البلدان، تكون موافقة المجلس على القوائم المالية ضرورية. والمجلس مسؤول كذلك عن التأكيد بأن الإدارة قد أنجزت دورها بفعالية، كذلك يقوم بالتعاون مع الإدارة على التأكيد بأن القوائم المالية، تعكس أنشطة الشركة بشكل واقعي وأنها تتفق مع معايير المحاسبة والتقارير المالية.

ثالثاً: مراجع الحسابات المستقل The Independent Auditor:

يتمثل دور المراجعين في إعطاء رأي محايد عن القوائم المالية للشركة، عما إذا كانت البيانات كاذبة في حدود الأهمية النسبية، أو فيما إذا كان هناك عدم استمرارية في تطبيق المعايير المحاسبية الملائمة. ولكي يقوم المراجعون بتنفيذ هذه المسؤولية، هم بحاجة لأن يلتزموا بمعايير مراجعة مناسبة، أن يتصفوا بالكفاءة والنزاهة، ليقدموا رأياً محايداً كنتيجة لعملهم. وبسبب كفاءتهم، ونزاهتهم، حيادهم المتمثل في خدمة المستخدمين الخارجيين للقوائم المالية، فإن آراءهم تتصف بموثوقية عالية.

رابعاً: القائمون على وضع المعايير The Standard Setters:

يقوم واضعو المعايير بوضع معايير المحاسبة، التقارير المالية، المراجعة، وأخلاقيات المهنة. وتستخدم الشركات هذه المعايير في إعداد التقارير عن نتائج أعمالها، كما أن المراجعين يستخدمون هذه المعايير بالإضافة إلى المعايير التي تم وضعها من قبل الوكالات الحكومية أو أشخاص حيايين آخرين. تتصف المعايير الفعالة بأنها تلك التي تجعل التقارير شاملة ومستجيبة لحاجات المستخدمين المختلفين، وتجعلها قابلة للمقارنة، وتقيد أنشطة الأطراف التي تهدف إلى تضليل المستخدمين أو إخفاء بعض المعلومات عنهم.

خامساً: المنظمون The Regulators:

يؤثر المنظمون من ناحيتين: الأولى عن طريق تنظيم الأسواق المالية والقوائم المالية المستخدمة في تلك الأسواق، والأخرى عن طريق تنظيم عمل المراجعين. وقد يكون التنظيم عن طريق الحكومة بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر عن طريق وضع هيئة خاصة بالأسواق المالية والمهنيين. وفي بعض الحالات، قد يقوم واضعو المعايير بالدور التنظيمي. ويتلخص دور المنظمين في تقدير مدى تطبيق المعايير، والتعامل مع أي ثغرات في هذه المعايير. ولكي يكون النظام متسقاً وفعالاً من الضروري أن يتم تطبيق المعايير، وبذلك يصبح من السهولة تحديد المخالفين ومحاسبتهم، مما ينتج عنه زيادة الموثوقية بين المستثمرين.

سادساً: وكالات تصنيف العملاء وفق ملاءتهم المالية Credit-rating Agencies:

تقيم هذه الوكالات الأعمال والقوائم المالية للشركات، وذلك لتزويد المعلومات عن السوق، مساعدة البنوك، ومانحي السندات، في تقديم المعلومات المالية عن الشركات. حيث تقوم هذه الوكالات بتقييم الأعمال في الوقت المناسب، أخذة بعين الاعتبار ظروف الشركة، والأخطار التي تواجهها، وتقدم آراء إضافية للمساعدة في اتخاذ القرارات.

سابعاً: المحللون الماليون Financial Analysts:

يزود المحللون الماليون المستثمرين الحاليين والمرقبين بتقييم أداء الشركات، بالاعتماد على قوائمها المالية، قوة الصناعة أو المجال الذي تعمل به، والمقارنة مع شركات أخرى، حيث يستخدمون نوعين من التحليلات: التحليلات المقارنة: التي تساعد في وضع التوقعات لفترة مستقبلية. تحليلات النسب: التي تساعد في تقديم معلومات عن كفاءة وفعالية أنشطة الشركة، وتقدم تحليلاً للعلاقات بين الحسابات في ضوء اتجاهات الصناعة والاقتصاد¹. وعندما تكون عملية التقييم هذه حيادية، فإنها تزود معلومات إضافية لتسهيل اتخاذ القرارات في السوق.

ثامناً: بنوك الاستثمار Investment Banks:

توظف بنوك الاستثمار العديد من المحللين الماليين، وتقوم كذلك بتمويل المشروعات وتسهيل الصفقات. وفي تنفيذ هذه النشاطات، تقدم هذه البنوك النصائح للشركات ومعلومات لدعم الشركات في الصفقات الهامة. وإذا ما أنجزت هذه البنوك أعمالها باستقامة، وقامت بعزل الأنشطة بتجنب تعارض المصالح، فإنها تقدم تسهيلات كثيرة في الأسواق المالية.

¹ Bruce, E, April 2008, "Internal Auditors in Intergovernmental Organizations are Seeing on Increase in their Governance Responsibilities", Governance Perspectives, **Internal Auditor**, P46.

تاسعاً: المحامون الداخليون والخارجيون Internal and External lawyers:

يقدم المحامون الداخليون والخارجيون وبشكل كبير، نصائح عن البنية المناسبة لصفقات الأعمال المستقلة، متضمنة في بعض الحالات، قابلية تطبيق المعايير المحاسبية، وللنصيحة القانونية الأولية في تحديد عدالة التقرير المالي والإفصاح، ولا تركز على ما هو قانوني فحسب، بل إنها تستطيع أن تحمي مصالح الشركة، وأن تساعد الأطراف الأخرى في تنفيذ أدوارها.

عاشراً: الإعلام The Media:

يعتبر الإعلام وسيلة ضرورية لإيصال المعلومات المالية، حيث يقدم تحليلات وتعليقات على تلك المعلومات المالية، وإن التعليق الحيادي المتوازن يُمكن أن يقدم للمساهمين معلومات إضافية أخرى تساعد في اتخاذ القرارات.

حادي عشر: المستثمرون الحاليون والمرقبون Investors and Potential Investors:

يشكل السوق المالي المجموعة الأكثر أهمية، لأنه الطرف الذي تقدم له المعلومات المالية، كما أن السوق قد تم تنظيمه لتلبية مصالح هذه الفئة المتمثلة بالمستثمرين الحاليين والمحتملين، ومن الضروري أن يكونوا قادرين على الاعتماد على هذه المعلومات التي قدمت لهم، ولكن بنفس الوقت، يجب على المستثمرين أن ينكبوا على استعمال المعلومات المتاحة بأنفسهم.

ويُعد المساهمون النشيطون، خاصة المؤسسات التي تقوم بشراء الأسهم، والتي تكون لديها القدرة بأن تقدم النصيحة بالاستثمار أو عدمه في مختلف شركات البورصة، جزءاً هاماً من السوق المالي الفعال.

فجوة التوقع Expectation Gap:

تكون هذه الفجوة بين ما يتوقعه المجتمع من المراجعين وما يقوم المراجع بإيصاله، وقد أشار Lynn Turner¹ عام 2002 إلى هذه الفجوة بأنها هوة توقعات Expectation Chasm وصرح بأن "هناك هوة توقعات بوسع وعمق الوادي الكبير، بين ما يتوقعه الجمهور منا (المراجعين)، وما نقوم نحن بإيصاله... ويجب أن نُغلق الهوة عن طريق تغيير ما نقوم بإيصاله للزبائن عن طريق مراجعتنا وتقاريرنا، لنتمكن من التوافق مع رغبات زبائننا"².

وقد ظهرت فجوة التوقعات منتصف الثمانينات وكان سببها الفجوة بين ما يعده الجمهور من مسؤوليات المراجع، وبين ما يقبل المراجعون بافتراضه من مسؤولياته مع ما يتفق مع المعايير المهنية، وفي أواخر الثمانينات أخذت تزداد فجوة التوقعات نتيجة زيادة متطلبات المستخدمين المختلفين من تقارير المراجعين. وقد عملت AICPA عام 1988 على تقليص الفجوة عن طريق وضع سلسلة من البيانات على معايير المراجعة (SAS) Statements on Auditing Standards، من المعيار 53 حتى المعيار 61، وسُميت بمعايير فجوة التوقعات التي حالما دُعيت بفجوة ثقة Trust Gap نتيجة ازدياد الاحتيال في القوائم المالية وفشل المراجعين في اكتشافها، كما حصل في شركات عديدة ضخمة أواسط التسعينات وأوائل

¹ Chief of Public Accountants who works in Security Exchange Commission SEC.

² Rezaee, Z, 2004, "Restoring public trust in the accounting profession by developing anti-fraud education, programs, and auditing", **Managerial Auditing Journal**, P136.

الألفية الثالثة مثل: Enron, WorldCom, Global Crossing, and Adelphia، التي أدت إلى انخفاض الثقة بالبيانات المُنصَح عنها من قبل الإدارة وتقارير المراجعين¹، وكذلك كما حدث مؤخراً في بنك Societe Generale الفرنسي والذي تم تصنيفه خلال السنوات الخمس الماضية ثاني أكبر بنك فرنسي والذي كان معروفاً بقوته في تجارة المشتقات المعقدة، الجودة العالية لموظفيه، قوة أنظمة خطر الإدارة لديه Risk Management Systems. حيث تعرض لأكبر خسارة في تجارة المشتقات في تاريخ البنوك خلال عام 2008، حيث صرح حاكم البنك الفرنسي Christian Noyer، بأن بنك Societe General قد خسر 4.9 بليون يورو (ما يقارب 7.2 بليون دولار) بسبب القيام بأعمال تجارية غير مسموح بها عن طريق موظف تاجر بورصة Trader واحد في الإدارة المركزية في باريس. وقد كانت الأسباب متمثلة بضعف البنية الرقابية فيما يلي²:

- ضعف في ضبط والإشراف على مسؤوليات وسلطات كل تاجر بورصة Trader.
- عدم وجود تتبع كاف من قبل الإدارة عند حدوث إنذار بصفقة بحجم كبير أو بأسهم تتسم بدرجة عالية من المخاطر.
- نقص في الرقابة على كلمات المرور الخاصة بتجار البورصة المختلفين.
- فشل في مراجعة كل الصفقات، أو على الأقل التي تم إبطالها Voided Transactions، والتي تم تنفيذها من قبل كل تاجر بورصة على حدى.
- خروقات في آليات رقابة الوصول، حيث كان Kerviel، وهو الشخص المسؤول عن هذه الخسارة، يستخدم كلمات المرور الخاصة بزملائه لإدارة عملياته التجارية.

وقد أصبح هناك إدراك من قبل مهنة المحاسبة في مختلف أنحاء العالم بأن خدمات المراجعين وتقاريرهم المختلفة أصبحت تحتاج لبعض الإضافات والتعديلات للتطور من جديد ومقابلة متطلبات مختلف المستخدمين الحالية والمستقبلية، وعلى مهنة المراجعة ألا تتوانى في التطوير المهني والأكاديمي لتستطيع كسب ثقة أصحاب المصالح في خدمات التأكيد المختلفة التي تقدمها في سبيل تعزيز جودة المعلومات المطلوبة من مختلف الأطراف والتي تُساعدهم في اتخاذ القرارات المختلفة³.

- وفي سبيل تضيق فجوة الثقة وضع AICPA المعيار SAS No.99، الذي يُرشد في تحديد عوامل خطر الاحتيال، ويُزود بإجراءات المراجعة الملائمة للحد من هذه العوامل. كما وضع Zabihollah Rezaee عدة اقتراحات تُساعد مهنة المحاسبة في تضيق فجوة الثقة تمثلت بمايلي⁴:
- اهتمام أكبر من قبل AICPA في معالجة فجوة الثقة وتضيقها، والتركيز على التعليم ضد الاحتيال، برامج التدريب، وإجراءات المراجعة لتكون أكثر فاعلية.

¹ Ibid., P135,136.

² ISACA Serving IT Governance Professionals, Op.cit, P5,6.

³ Percy, J, Op.cit.; P81.

⁴ Rezaee, Z, Op. cit., P141-146.

- مكاتب المراجعة ومن ضمنها الشركات الأربع الكبرى، المحلية، والعالمية، يجب أن تكون أكثر جدية في استراتيجيات رؤيتهم لمؤسسات الأعمال التي يقومون بفحصها ومراجعة أعمالها، الاطلاع المستمر للبيانات الصحفية، الاشتراك في البرامج المهنية من خلال الراديو والتلفاز، نشر المقالات في الصحف المهنية لتوضيح تعهداتهم وواجباتهم ومسؤولياتهم، بالإضافة إلى المشاركة في استعادة سمعة المراجعين بمختلف الطرق.
- مشاركة شركات المحاسبة القانونية في نشاطات المجتمع المحلي، خاصة نشاطات الجامعات والمعاهد.
- التوسع بتقديم خدمات المحاسبة والمراجعة للعملاء، والتي تُساعدهم في تعزيز الثقة والاعتماد على تقاريرهم المالية.
- يجب على شركات المحاسبة القانونية أن تُعيد النظر بعلاقة المراجعين الخارجيين بدور المراجعة الداخلي وبنية الرقابة الداخلية، حيث يتوجب على المراجعين الخارجيين أن يُقيموا أنظمة الرقابة الداخلية والمراجعة الداخلي.
- أن ينصح المراجعون عملاءهم وأن يُقدموا لهم الاقتراحات حول الطريقة الأنسب للإفصاح عن المعلومات المالية، والتوقيت الملائم بما يُعزز جودة المعلومات، السلامة، والاعتماد على هذه المعلومات.
- استخدام إجراءات مراجعة هادفة وأكثر فعالية بتطبيق المعايير بهدف تحسين فعالية المراجعة.
- مساعدة العملاء في محاربة الاحتيال، وخاصة احتيال القوائم المالية، عن طريق توظيف الإدارة الكفاء، تطوير برامج ورقابات ضد الاحتيال.
- يجب أن يكون المراجعون متشككين، متنبهين، محترفين، وفُضوليين. وأن يفهموا ثقة الجمهور بالمهنة وواجبهم تجاه العملاء كمراجعين.
- يجب أن يكون المراجعون دائماً على إطلاع بكل جديد يصدر عن AICPA، وأن يُعدلوا أسلوبهم بالعمل وفق المستجدات.

3-1-1-3: أثر أزمة الموثوقية (فشل الأعمال):

ينتج فشل الأعمال في أغلب الحالات عن الأثر المجمع لفشل التقرير، والفشل في الحوكمة. وإن قضايا الشركة التي يجب إيصالها لمستخدمي القوائم المالية، في أغلب الأحيان، لا يتم الإفصاح عنها بشكل ملائم، وفشل بنية الحوكمة في منع أو اكتشاف هذا التلاعب، وينتج عن هذا فشل في إعداد التقرير¹.

وقد يسبب الفشل في التقرير في بعض الحالات النادرة فشلاً في الأعمال، ولكنه يسمح باستمرار توسع تطبيقات الأعمال، والممارسات الضعيفة، مما يعيق مواجهة القرارات الصعبة، وعلى أي حال هناك علاقة بين فشل الأعمال وفشل التقرير، كما يحدث عندما يكون التقرير كاذباً، خاصة عندما يتضمن مبالغ هائلة، يصبح هذا التقرير جزءاً من السياسات السيئة للإدارة التي تسبب مشاكل في الأعمال، كما حدث لشركة Enron للطاقة والتي كانت تترأس قمة الشركات ذات السمعة الجيدة والأكثر ثروة في العالم كما أصبحت سابع أكبر شركة من حيث رأسمالها في الولايات المتحدة قبل عام واحد فقط من إفلاسها²، وذلك كله بسبب التضليل في إفصاح الإدارة والتقارير المالية، ويرتبط هذا التقرير بمصادقية التقارير المالية

¹ International Federation of Accountants, **Op.cit.**, P5.

² Douglas, M. Branson, November 2003, "Enron- When all Systems Fail: Creative Destruction or Roadmap to Corporate Governance reform?", **VILLANOVA Public Law and Legal Theory Working Paper Series**, Working Paper No. 2003-12, Villanova University School of Law, P996.

والبيانات التي تُفصح عنها إدارة الشركة، ولهذا فإن فشله قد يسبب فشلاً في التقرير. والعلاقة القوية بين الفشل في الأعمال والتقرير، تعني أننا يجب أن نتوجه كذلك إلى قضايا الحوكمة بشكل عام. ومن ناحية أخرى فإن تقوية الحوكمة ووضع التقارير، وتحسين مصداقية المعلومات المالية التي تنتج عن التقارير، لن يقضي على فشل الأعمال، ولكنه سيُخفف فرص الفشل الناجمة عن الخداع أو نقص الشفافية¹.

وقد تم في تموز 2002 التوسع في قانون Sarbanes-Oxley بغرض حماية المستثمرين عن طريق تحسين دقة وموثوقية إفصاحات الإدارة بوضع المزيد من قوانين للدخول بالبورصة. حيث وضعت قواعد للإشراف على المعالجات المحاسبية، استقلالية المراجع، مسؤولية الشركة، تعزيز الإفصاح المالي، تحليل تعارض المصالح لأصحاب المصالح المختلفين، المسؤولية الناتجة عن الاحتيال. وتم وضع قواعد للفصل بين الخدمات المهنية وغير المهنية بغرض حماية استقلالية المراجع الخارجي².

3-1-2: الموثوقية المباشرة: (تعريفها، أهميتها، أبعادها، ومتطلباتها):

أخذ ينتشر اختراق سوق التجارة الإلكترونية بشكل كبير، خاصة في البلدان النامية، ويعود هذا لعدد من الأسباب، أبرزها: قصور التصريحات التي تقدمها الشركات، إضافة إلى المعدلات المنخفضة للموثوقية بين المستخدمين. وستقوم الباحثة باستعراض الموثوقية المباشرة في عمليات التجارة الإلكترونية، أهميتها، أبعادها، ومتطلباتها.

3-1-2-1: تعريف الموثوقية المباشرة:

تزداد الحاجة للموثوقية فقط في الحالات التي يرتفع فيها الخطر، فليس هناك ضرورة للموثوقية في حالات التأكد التام أو في الحالات الخالية من الخطر. وتزداد الحاجة للموثوقية في التجارة الإلكترونية لأن البيئة الافتراضية تتسم بدرجة عالية من عدم التأكد عند تطبيق الصفقات التجارية المباشرة عبر الإنترنت أكثر من تطبيقها بالطريقة التقليدية. تزداد الأخطار عند تطبيق التجارة الإلكترونية المباشرة بسبب البنية التكنولوجية المفتوحة لتبادل المعلومات أي ما يُسمى بـ (عدم التأكد/الحيرة/ المتعلقة بالنظام) (System-dependent uncertainty)، كالمخاطر التكنولوجية المُحتمة وفجوات الأمن وأخطار الأمن الأخرى التي لا يُمكن تجنبها بالعقود والاتفاقيات بين الأطراف المختلفة التي تُنفذ الصفقة، ومن الممكن تخفيض هذا الخطر عن طريق تشفير الصفقات، تركيب برامج حماية (الجران النارية)، استعمال آليات التحقق Utilizing Authentication Mechanisms، والتأكيد على خاتم التأكيد والإفصاح المستمر. أو قد تكون الأخطار متمثلة بعدم معرفة الأشخاص الذين يُديرون الصفقات عبر الإنترنت أي ما يُسمى بـ (عدم التأكد/الحيرة/ المتعلقة بصفة محددة)

¹ International Federation of Accountants, **Op.cit.**, P6.

² Klaus, J.Hopt, January 2007, **Modern Company and Capital Market Problems: Improving European Corporate Governance after Enron**, Working Paper N. 05/2002, Published in: J.Armour, J.A. McCahery, eds., **After Enron, Improving Corporate law and Modernising securities Regulation in Europe and the US**, Oxford (Hart) 2006, P446.

(Transaction-Specific Uncertainty)، أو ما يُدعى عدم التأكد الناتج عن عدم معرفة السوق، ومن الممكن تخفيضه من خلال تحسين جودة البضائع والخدمات المزودة عن طريق الإنترنت¹.

3-1-2-2: أهمية الموثوقية المباشرة:

في حال القيام بالصفقات العادية يتم تقوية الموثوقية وتخفيض أخطار عدم التأكد المتعلقة بصفقة محددة بعدة طرق، وذلك عن طريق المقابلات الشخصية، إرسال أطراف معينة المعلومات التي تخصها للأطراف الأخرى التي تتعامل معها، التأكد من مصادر أخرى على سمعة الطرف الذي تتعامل معه المنشأة، ومفاوضات إبرام العقود. كل هذا يساعد الطرف الذي يقوم بالصفقة في تقييم موثوقيته واعتماده على الطرف الآخر. والأكثر من ذلك، فإن البنية التشريعية تساعد في تخفيض مستوى الخطر إلى درجة مقبولة، وغالباً يتم إكمال الصفقات العادية عن طريق عمل بسيط هو المصافحة، وهذا يكون إشارة عن ثقة الأطراف ببعضها، على أي حال، فإن صفقات التجارة الإلكترونية تختلف بشكل واسع².

وتساهم سهولة استخدام تقنية الإنترنت، في جذب عدد كبير من البائعين والمشتريين – وهذا العدد هو غير معلوم حتى الآن – إلى سوق التجارة الإلكترونية. وعلى الرغم من أن أسواق التجارة الإلكترونية ما زالت تعمل بطريقة مجهولة، إلا أن ملايين الدولارات تصرف سنوياً على شراء وبيع البضائع والخدمات عن طريقها. مما يدفع إلى ضرورة حصول مختلف الأطراف المشاركة في التجارة الإلكترونية على موثوقية أكبر بهذه الصفقات، حيث أظهرت إحدى الدراسات الإحصائية أن 92% من الأشخاص يعتقدون أن المشتريات عن طريق الإنترنت ستزيد في حال ارتفاع الموثوقية بحماية الخصوصية عن طريق الإنترنت³.

وقد أظهرت إحدى المعايير الإحصائية عام 1998 أن الخصوصية تمثل القضية الأكبر التي تواجه مستخدم الإنترنت، فقد أثبتت هذه المعايير أن 78% من مستخدمي الإنترنت سيزيد استخدامهم للإنترنت، و 61% من غير المستخدمين سيبدؤون باستخدام الإنترنت إذا قامت الشركات بالإفصاح عن سياسات الخصوصية التي تتبعها⁴. كما أنه في حال إعداد الصفقات عبر الإنترنت بين الشركات والمستهلكين، Business-to-Consumer لا يكون المستهلكون قادرين على السيطرة ومنع الآخرين من الوصول إلى معلوماتهم الشخصية خلال عملية إرسال هذه المعلومات. وإن غياب الآلية القوية لمواجهة مسألة الموثوقية يزيد من خطر التجارة الإلكترونية، ويخلق المزيد من الخلافات في سوق التجارة الإلكترونية وخاصة العالمية منها.

وقد تعرضت مؤخراً الكثير من المواقع، مثل، WTO and، Bloomberg، AOL، ESPN لخداع الموقع، وهو شكل من أشكال سرقة عناصر الموقع وخداع في العرض. وفي العديد من هذه الحالات، يتم نسخ العديد من صفحات الموقع، تعديلها، وتوجيهها بطريقة احتيالية إلى موقع آخر، حيث يتم خداع الزائرين بمعلومات خاطئة عن الموقع الحقيقي للشركة¹.

¹ Sonja, G, and Ewald, A.Kaluscha, January 2003, "Empirical research in on-line trust: a review and critical assessment, *International Journal of Human-Computer Studies*, P785, 786.

² Mahadevan, B., and Venkatesh, N, *Op.cit*, P2.

³ Anthony, D.Miyazaki, and Sandeep, K, February 2002, *Internet Seals of Approval: Effects on Online Privacy Policies and Consumer Perceptions*, P3.

⁴ *Ibid*, P2.

ونظراً لأهمية الموثوقية المباشرة فقد تطلب قانون Sarbanes-Oxley عام 2002 من الشركات التي تتاجر عبر الإنترنت والشركات التي تعرض قوائمها المالية عبر موقعها على شبكة الإنترنت، أن تعتمد سياسة الإفصاح في الوقت المحدد Real Time Disclosure على التغيرات السلبية في علاقات الزبائن الهامة والعقود التي تم إلغاؤها (بما يتعلق بالزبائن، الموردين، وحتى المنافسين)، والتي من المرجح أن تُخفض من قيمة سهم الشركة.²

3-2-1-3: أبعاد الموثوقية المباشرة:

- إن التعهد بالصفقات المباشرة عبر الإنترنت يخلق العديد من الأسئلة³:
1. كيف تستطيع الأطراف المشاركة أن تتعرف على الطرف الذي تتعامل معه؟
 2. ماذا إذا اعترض أحد الأطراف حدوث الصفقات؟ وماذا عن الخصوصية؟
 3. هل هناك إجراءات بديلة يُمكن استخدامها ليتعرف أطراف الصفقة بعضهم على بعض بما يُعادل المصافحة المادية والمقابلة الشخصية؟
 4. كيف يمكن الاعتماد على المعلومات المقدمة من موقع إلكتروني؟
 5. ما هو التأكيد بأن يُرسل البائع المنتجات والخدمات المعروضة في سوق التجارة الإلكترونية، وما هو التأكيد للبائع بوجود قيمة لبطاقة اعتماد المشتري؟
 6. هل التعهد في مثل هذه الصفقات المباشرة عبر الإنترنت عملية آمنة وقانونية؟ وهل هناك خلفية قانونية في حال حدوث ثغرات في التعهد؟
- وبدون إيجاد حلول لهذه الأسئلة تصبح إدارة الصفقات عبر الإنترنت مسألة أكثر صعوبة، وقد وضعت اللجنة التجارية الاتحادية (FTC) Federal Trade Commission عام 2000 أربعة مبادئ للموثوقية المباشرة⁴:
1. **الملاحظة Notice:** حيث يتوجب على جامع البيانات أن يقوم بالإفصاح عن كيفية معالجة هذه البيانات قبل جمع المعلومات الشخصية من المستهلك.
 2. **القرار Choice:** يجب إعطاء المستهلك الخيار بما يتعلق بالموافقة على جمع بياناته وكيفية استخدام هذه البيانات بهدف تحقيق الغرض الذي تم جمع البيانات من أجله.
 3. **الوصول Access:** يجب أن يتمكن المستهلك من التحقق من دقة واكتمال البيانات التي تم جمعها منه.
 4. **الأمن Security:** يجب أن يقوم جامع البيانات بخطوات معقولة في سبيل التأكد من أن البيانات التي تم جمعها من المستهلك صحيحة وأمنة من الوصول غير المصرح به.

¹ Ibid, P3.

² Jeffrey, N.Gordon, March 2003, **Governance Failures of the Enron Board and the New Information Order of Sarbanes-Oxley**, Working Paper No.216, Columbia Law School, P 14,15.

³ Mahadevan, B., and Venkatesh, N, **Op.cit**, P2.

⁴ Anthony, D.Miyazaki, and Sandeep, K, **Op.cit**, P11.

إن تعزيز الموثوقية المباشرة تتضمن تطوير استراتيجيات للتعامل مع هذه الأسئلة، و الأكثر من ذلك، فإن بنية الموثوقية المباشرة لها ثلاثة أبعاد: التكنولوجيا Technology مكان السوق Market Place، والمشاركين بالسوق Market Participant¹.

أولاً: البعد التكنولوجي للموثوقية المباشرة Technology Dimension:

يجب أن يتم تطوير الموثوقية بعدة خطوات، فيجب أن يتأكد المشاركون في السوق الإلكترونية بأنه قد تم معالجة بعض المشاكل الشائعة التي تعيق الموثوقية. فبشكل طبيعي، يجب أن لا يتمكن مستخدمو الإنترنت من الإشراف أو التدخل في سير عمل الشبكة الذي يتم تداوله باستمرار من خلال حواسيبهم الشخصية، وإن العديد من الاتصالات الخاصة بالعمل أو الشخصية تتطلب حيلة لمواجهة التهديدات المطروحة. ويُعد استخدام تقنية الحاسب واحداً من أهم الأبعاد التي تخص الموثوقية المباشرة، وفي سبيل التأكيد بأنه قد تم تجنب المخاطرة، يجب أن تُوفر مواقع التجارة الإلكترونية بعض مظاهر الأمان. وحتى تأخذ الصفقات مكانها في البيئة الواقعية، يجب أن يتأكد المشاركون من هويات الأطراف المتعاملين بالصفقة، التوقيت، وعدم إنكارهم للصفقات، أي عدم رفضهم للاعتراف بدين والامتناع عن دفعه.

- إن عدم إنكارهم للصفقة واعترافهم بها يقصد به وجود دليل يمكن إثباته والتحقق منه، وذلك بتسجيل البيانات (بالاعتماد على تقنيات مشفرة)، وأن تتم إجراءات رقابة على الاعتراف، تؤكد بأن أطراف الصفقة لا يستطيعون إنكار الصفقات والتبرؤ منها عن طريق استغلال الطبيعة الإلكترونية وغير الشخصية للصفقات.

- يشير التوثيق إلى قدرة الشركة سريعاً من الوصول إلى أنظمة الحاسب أو الشبكة، فيما إذا كانت متطلباتها تحتاج لهذا الوصول. ويكون للتوثيق دور رئيسي في بيئة الحاسب التي يشارك بها عدد كبير من العموم والشبكات العمومية. وبشكل أساسي، يجب أن يكون هناك إجراء للتحقق فيما إذا كانت المنشأة التي يعود لها الموقع، لها اسم، لديها ترخيص باستخدام الموقع لأغراض التجارة الإلكترونية ومؤهلة باستخدامه، قد انتسبت تنظيمياً لمنظمات التجارة الإلكترونية، وتملك شهادة تثبت امتلاكها للممتلكات ولها حق التصرف بها. وتحتاج الأطراف المشتركة بالصفقات علاوة على تعزيز الموثوقية، والنزاهة، إلى وضع إجراءات رقابية تمنع الوصول غير المرخص به، والاستخدام الشرعي والتوافر.

كل هذه المتطلبات تشكل البعد التكنولوجي للموثوقية، لأنهم يمنحون المشاركين بالسوق الإلكترونية الأمان خلال عملهم، ويعطي السوق الإلكترونية واقعية أكثر.

ثانياً: البعد المكاني للموثوقية المباشرة Market Place Dimension:

تمثل السوق المباشرة بعض خيارات الشراء التي يتم الموافقة عليها من خلال ضغوطات على الفأرة من قبل المستهلك المحتمل، ولهذا يستطيع الموقع الذي صمم صفحة البدء بشكل مثير، وجعل الانتقال عبر الصفحات أكثر سهولة، أن يمنح المستخدم موثوقية وراحة أكبر.

وهناك الكثير من العوامل المشتركة المؤثرة في البعد المكاني منها: أن يكون التعامل قريباً للتعامل المادي، غنى وعمق العروض المقدمة، الشهرة، امتلاك علاقة تجارية، وتقنيات حوكمة الشركة لدى الأطراف، المشاركة في التسوق المباشر.

¹ Ibid, P2-6.

ثالثاً: البعد المتعلق بالمشاركين في السوق Market Participant Dimension:

يتعلق هذا البعد بالموثوقية بالأطراف المشاركة في السوق المباشر. ولأن صفقات التجارة الإلكترونية تتضمن مبالغ كبيرة من النقود المدفوعة على الصفقات، تشغيلات معقدة، وتنسيق مغلق. فهناك الكثير من الانتقادات حوله. وفي مثل هذه الشروط تخطر العديد من التساؤلات في ذهن المشتري.

- هل يستطيع مطالبة البائع بإتمام الصفقة في حال التأخر أو إنكاره؟
 - هل سيكون صوته مسموعاً في بيئة الأعمال؟
 - هل سينفذ البائع الشروط المتفق عليها في الصفقة، وقت التسليم، جودة المنتج، أو خدمة ما بعد البيع؟ وبشكل مشابه، يخطر العديد من التساؤلات في ذهن البائع.
 - هل يستطيع أن يطالب المشتري في حال حصل خداع أو مشكلة مرتبطة بتنفيذ الصفقة؟
 - هل يستطيع أن يمنح المشتري بضاعة بالدين؟ وما هي شروط الدين التي يجب أن يناقشها مع المشتري؟
 - ما إذا كانت هذه الصفقة ستسبب له المشاكل؟
- أخيراً، يفضل البائع والمشتري أن يتأكدا من أن صاحب الموقع الإلكتروني في السوق المباشرة لديه أساسيات العمل المطلوبة لتمكن الأطراف المشتركة من تنفيذ الصفقات ودعمها.

3-2-4: متطلبات الموثوقية المباشرة:

إن متطلبات الموثوقية المباشرة واسعة بشكل كبير، وتأخذ في الحسبان العديد من العوامل، ومن أهم العوامل المؤثرة بمتطلبات الموثوقية: طبيعة المشاركين في الأسواق المباشرة، وطبيعة دور كل من هذه الأطراف المشاركة في هذه الأسواق، بالإضافة إلى دور منظمي هذه الأسواق¹.

- أولاً: طبيعة المشاركين في الأسواق:

للمشاركين في السوق المباشرة ثلاثة أنماط فقد يملكون ماركة تجارية، أو يكونون عبارة عن اتحاديات صناعية، أو مشتركين مستقلين (منفردين). وتختلف قضايا الموثوقية من طرف لآخر من هذه الأطراف الثلاثة. وإن التصميم المناسب لحقوق الملكية وتقنيات الحوكمة سيساعد في تعزيز الموثوقية المباشرة.

- ثانياً: دور الأطراف المشتركة في الأسواق المباشرة:

هناك ثلاثة أشكال للسوق الإلكترونية: تسوق على مستوى عالٍ Meta-mediary، صفقات محدودة limited transactions، تسوق على مستوى بسيط Infer- mediary.

- ثالثاً: دور منظمي هذه الأسواق:

و تطلب بعض الأسواق الإلكترونية بشكل مبدئي المعلومات المطلوبة من البائعين والمشتريين للمنتجات والخدمات، وهذا الإجراء يشير غالباً إلى المدخل إلى السوق.

كما أن الأطراف المشتركة في السوق المباشرة تقوم بإنجاز العديد من الأنشطة السوقية مثل: تجميع كاتولوجات، تبادل كميات، الدخول في مزادات علنية، وتنظيم بيئة الأعمال.

¹ Ibid, P10-11.

أما صانعو السوق Market Maker فيقومون بدور محدود بتسهيل حدوث الصفقات عن طريق جلب عدد كبير من البائعين والمشتريين إلى مكان السوق الفعلي.

ويتضمن التسوق على مستوى عالٍ Meta-mediary العديد من مجموعات الشركات المشاركة، فهم يتضمنون على سبيل المثال، أعضاء قانونيين، شركات تقوم بوضع العقود، وشركات التأمين. أما في الصفقات المحدودة Limited transaction، فإن الوضع أقل تعقيداً، وكذلك تقل مخاوف الموثوقية. وعلى نحو مماثل، فإن التسوق على مستوى بسيط Infer-mediary أقل تعقيداً، كذلك. وبشكل عام فإن بائع أو مشتري السلع والخدمات يحتاج لأن يقيم قابلية الدخول للسوق ودرجة الثقة بمدخل السوق وبالمشاركين الآخرين في مختلف النشاطات في هذا السوق، لأن سمعة المدخل ومنظمي السوق تشكل أهمية كبيرة كلما تعقدت الصفقة، ويبقى التسوق على مستوى محدود أو بسيط يحتاج متطلبات موثوقية أقل¹.

ويعترض البعض على الإفصاح في الوقت المحدد Real Time Disclosure بحجة أنه يُضلل القوائم الدورية بسبب حدوث أمر طارئ قد لا يتكرر، فالمبيعات على سبيل المثال تتذبذب بشكل كبير والإفصاح في الوقت المحدد عن أي تغير قد يؤثر سلباً بشكل غير واقعي على وضع الشركة، ولكن في الواقع فإن نقص المعلومات وخاصة المالية في الفترة بين القوائم المالية التي يتم الإفصاح عنها كل فترة زمنية محددة يخلق خطراً، ويضاف هذا الخطر إلى عدم الثبات فيؤثران بزيادة تكلفة رأس المال، ولهذا فإن الإفصاح في الوقت المحدد يُخفض من رأس المال. كما استنتج Arthur Andersen بأنه في الاقتصاد الحديث ستحتاج الشركات بشكل مستمر إلى تقييم والإفصاح عن القيمة الحالية لكل أصولها لكل المستخدمين².

¹ Ibid, P11.

² Robert, E. Litan, and Peter, J. Wallison, 2000, "The GAAP Gap: Corporate Disclosure in the Internet Age", AEI- BROOKINGS JOINT CENTER FOR REGULATORY STUDIES, P 65-66.

المبحث الثاني

متطلبات وتقييم المستخدم

لمصادقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني

مع تعقد الأنظمة وظهور الشركات متعددة الجنسيات وشركات التجارة الإلكترونية وازدياد متطلبات المستخدمين المختلفين للقوائم المالية أصبح قيام المستخدم العادي بتقييم مصداقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني أكثر صعوبة.

سيقوم هذا المبحث بدراسة النقاط التالية:

3-2-1: متطلبات المستخدمين بضرورة مصداقية المعلومات وظهور آثار ضعفها.

3-2-1-1: ازدياد متطلبات المستخدمين لمصادقية المعلومات.

3-2-1-2: آثار ضعف المصادقية على المستخدمين.

3-2-2: تقييم المستخدم لمصادقية المعلومات المعروضة على المواقع الإلكترونية.

3-2-1: متطلبات المستخدمين لمصادقية المعلومات وظهور آثار ضعفها:

تُعرف مصداقية الإفصاح (Disclosure Credibility) بأنها: تصورات المستثمرين حول معقولية الإفصاح¹، وتُشير مصداقية الإفصاح إلى تصورات المستثمرين وليس إلى الهدف من الإفصاح، فعندما تُفصح الإدارة عن المعلومات إلى المستثمرين فإنهم سيكونون غافلين عن مدى جودة المعلومات وإمكانية الاعتماد عليها، لذلك فهم يعتمدون على مصداقية الإدارة، ويحاولون تقييم هذه المصادقية التي تتفاوت من شركة لأخرى ومن حين لآخر.

3-2-1-1: ازدياد متطلبات المستخدمين لمصادقية المعلومات:

نتيجة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعقد العمليات التجارية وظهور الشركات التابعة واندماج الشركات ذات الأنظمة والبرمجيات المختلفة بالإضافة إلى توسع بعض الشركات وتحول أغلبها إلى التجارة الإلكترونية واستخدامها للتبادل الإلكتروني للبيانات، كل هذا أدى إلى ظهور مشاكل ضعف استيعاب وفهم المستخدم العادي لإجراءات الأمن المتبعة من قبل الشركة ومدى فعاليتها، بالإضافة إلى المخاطر التي ظهرت بشكل طبيعي بسبب تعرض هذه الأنظمة للانهيار والاختراق من قبل مستخدمين خارجيين غير مخولين بالوصول إلى مكونات النظام، كل هذا جعل تقييم المستخدم العادي لمدى مصداقية المعلومات التي تعرضها الشركات التي تُطبق هذه الأنظمة أكثر صعوبة، فهو من ناحية يريد تقييم مصداقية الإدارة التي قد تكون ضعيفة بسبب عدم مصداقيتها ومن ناحية أخرى يُريد تقييم الأنظمة والبرمجيات التي تتميز برقابة ضعيفة أو ببرامج غير محمية بالدرجة الكافية.

وهكذا بدأ يلجأ المستخدم العادي إلى الأطراف الخارجية المتخصصة بهذه التقنيات التي لم تعد تكفيها المراجعة التقليدية لتأكيد مصداقيتها، بل أخذت هذه التطورات تفرض على المراجع أن يطور نفسه ليكون مؤهلاً لتعلم هذه التكنولوجيا، تطوير الأساليب التقليدية المستخدمة بالمراجعة واستخدام الأسلوب التحليلي، تطوير معيار التأهيل العلمي والتدريب العملي بما يناسب ذلك، أن يتصف أعضاء فريق المراجعة بالحياد، ويبدلوا العناية المهنية اللازمة، يقوموا بالرقابة والإشراف، تقييم المخاطر، وغيرها من الأمور².

والياً تناقش SEC مشروع إلزام الشركات التي تستخدم موقعها الإلكتروني لعرض تقاريرها المالية وغير المالية بمعلومات محددة لتقوم بالإفصاح عنها عبر موقعها، وذلك في سبيل عرضها بشكل مختصر وأن يتم وصلها (Hyperlinked) بموقع موثوق خارج الموقع الإلكتروني للشركة يتم من خلاله شرح تفصيلي للنقاط الواردة في الموقع الإلكتروني للشركة، ومن المتوقع وضع معايير محددة للنقاط التي يتوجب الإفصاح عنها وآلية هذا الإفصاح في مطلع 2009³.

¹ Molly, M, September 2004, How Do Investors Assess the Credibility of Management Disclosures?, **Accounting Horizons**, P186.

² اليافى، موفق، مرجع سبق ذكره، ص13.

³ American Institute of Certified Public Accountants, March 2008, "Highlights", **Journal of Accountancy**, P12.

ونتيجة ازدياد متطلبات المستخدمين المختلفين تم حديثاً ابتكار برمجيات يمكنها مراقبة وتتبع الشخص الذي قام باختراق النظام، المعلومات التي قام بتعديلها (المعلومات المالية ذات الحساسية العالية)، الإجراءات، والأنظمة في حال تأثرت باختراقه. كبرمجيات سفينة الإنترنت الرقمية Cyber-Ark's Digital Valut Solutions¹.

3-2-1-2: آثار ضعف المصادقية على المستخدمين:

يتأثر المستخدمون المختلفون للتقارير المالية وأصحاب المصالح بضعف مصداقية الشركة من خلال ضعف الإفصاح بقوائمها المالية، تقاريرها الدورية، أو حتى الاستثنائية وفي مايلي شرح موجز عن أثر ضعف المصادقية على مختلف الأطراف:

أولاً: وكالات تصنيف العملاء وفق ملائمتهم المالية Credit-rating Agencies:

يتمثل دورها بتقييم أعمال الشركات وإعطاء صورة واضحة عن نشاطاتها، بهدف تزويد السوق بالمعلومات المالية المختلفة لجميع الشركات، والأخطار التي تواجهها، وبالتالي فإن ضعف مصداقية الشركة يؤثر على درجة تصنيفها لدى هذه الوكالات، ومن ثم يؤثر هذا على موثوقية مختلف الأطراف - المستفيدة من تقارير هذه الوكالات - بهذه الشركة.

ثانياً: المحللون الماليون Financial Analysts:

يُزود المحللون الماليون المستثمرين الحاليين والمرقبين بمعلومات مختلفة عن أداء الشركات لتسهيل اتخاذ القرارات في السوق، وعندما لا تتوفر المعلومات الصحيحة لدى المحللين، لا يُقدمون تقاريرهم للمستثمرين مما يُضعف من موثوقية المستثمرين وخاصة المحتملين منهم الذين يقومون بالإطلاع على مختلف النشرات والآراء من المحللين الماليين وغيرهم في سبيل اتخاذ القرار بالشراء، وبالتالي يبتعدون عن الاستثمار بالشركة. كما تؤثر آراء المحللين الماليين بشدة على بنوك الاستثمار التي تقوم بتمويل المشروعات وتسهيل الصفقات وتنفيذها، حيث تُوظف هذه البنوك العديد من المحللين الماليين ليقوموا بدراسة وضع الشركة المالي كما يعتمدون في جزء كبير من قرارهم على المحللين الماليين الخارجيين.

ثالثاً: المستثمرون الحاليون والمرقبون Investors and Potential Investors:

يُعدُّ المستثمرون الحاليون والمرقبون أكثر الأطراف تأثراً بضعف مصداقية الشركة، فيتحول المستثمرون الحاليون إلى بيع أسهمهم كما يتجنب المستثمرون المرقبون شراء أسهم الشركة. وهذا يؤثر على سعر السهم وقد يفضي في بعض الحالات إلى انهياره في حال التلاعب بالبيانات الهامة أو عدم الإفصاح عن أمور هامة وأساسية. وهذا يؤدي في النهاية إلى ضعف موثوقية المستثمرين بشكل كبير.

رابعاً: الدائنون المختلفون:

يتأثر الدائنون بشدة بمدى مصداقية إدارة الشركة بما فيهم الموردون، خاصة بما يتعلق بإفصاحاتها المختلفة عن نسب السيولة ومديونيتها ورأس المال العامل لديها، وفي ظل عدم توفر المعرفة الكافية أو الصحيحة بابتعاد الموردون عن تقديم بضائعهم وخدماتهم للشركة بالدين، وكذلك يبتعد الدائنون عن تقديم القروض المختلفة، خاصة الطويلة منها مما يؤثر سلباً على سيولة الشركة.

¹ ISACA Serving IT Governance Professionals, Op.cit, P14.

3-2-2: تقييم المستخدم لمصداقية المعلومات المعروضة على المواقع الإلكترونية:

يعتمد نجاح المواقع الإلكترونية بالدرجة الأولى على إدراك المستخدم مدى مصداقية المعلومات التي يعرضها، فإذا شعر المستخدم بأن هناك نقصاً بالمصداقية، عندها سيتخطى عن الموقع ويسعى لتنفيذ حاجاته بأساليب أخرى، ويأخذ المستثمرون أربعة عوامل في الاعتبار عندما يُقيمون مصداقية إفصاح الإدارة¹:

- حالة الحوافز التي تقدمها الإدارة وقت الإفصاح (Situational Incentive).
- مصداقية الإدارة (Management's Credibility)، كالقدرة والجدارة بالثقة.
- مستويات التأكيد الداخلي والخارجي (Levels of external and internal assurance)، ويقوم عادة المراجعون الخارجيون، المحللون الماليون، والصحفيون بتقديم التأكيد الخارجي، بينما يقوم مجلس الإدارة، لجان المراجعة، والمراجعون الداخليون بتقديم التأكيد الداخلي.
- خصائص الإفصاح ذاته (Characteristics of the disclosure itself)، كالدقة، المكان، التوقيت، وكمية المعلومات الداعمة.

وظهرت حديثاً العديد من النظريات التي تفسر وثوق المستخدم العادي في بعض المواقع، وتفضيلها على غيرها من المواقع الأخرى. ومن أبرز هذه النظريات نظرية التأويل والشهرة Prominence – Interpretation Theory²، حيث تفترض هذه النظرية أنه يحدث أمران عندما يقيم الفرد الموثوقية المباشرة:

1. يلاحظ المستخدم بعض الأشياء (الشهرة - Prominence).
 2. يضع حكمه الشخصي على هذه الأشياء (التأويل - Interpretation).
- وإذا نقص شرط واحد أو الشرطان معاً، عندها لا يعتبر المستخدم بأنه قدّر موثوقية معلومات الموقع، وأن هذين الأمرين يحدثان أكثر من مرة عندما يقيم الفرد الموقع الإلكتروني. وتتكون هذه النظرية من جزأين رئيسيين، الشهرة والتأويل:

أولاً: الشهرة Prominence:

المكون الأول من هذه النظرية هو الشهرة، ويقصد بها أن عناصر الموقع الإلكتروني قد تمت ملاحظتها وإدراكها، فقد لا يلاحظ المستخدم سياسة خصوصية الموقع الإلكتروني، وعندها سياسة خصوصية الموقع لن تترك أثراً على تقييم المستخدم لمصداقية الموقع. وعلى العكس، فقد يعرض الموقع الإلكتروني صورة كبيرة لشخص في مركز الصفحة الرئيسية، وهذه الصورة ستلعب دوراً في تقييم المستخدم لمصداقية الموقع. وعلى الأقل يوجد خمسة عوامل تؤثر في الشهرة:

1. التحفيز Involvement: ويقصد به أن يكون هناك محرض يدفع المستخدم لتفحص عناصر الموقع الإلكتروني.
2. الموضوع Topic: فقد يكون موضوع الموقع الإلكتروني أخبار، تسلية،.....
3. المهمة Task: ويقصد بها غرض المستخدم فقد يسعى للبحث عن المعلومات، يسعى للتسلية، أو القيام بصفقات.
4. الخبرة Experience: خبرة المستخدم في قضية معينة، أو التقاليد التي ينفذها الموقع الإلكتروني.
5. الاختلافات الفردية Individual Differences: كحاجة المستخدم للإدراك، نمط التعلم، مستوى التعلم.

¹ Molly, M, **Op.cit.**; P185-189.

² Fogg, B J, **Prominence Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online**, 2003, CSLI, Stanford University, P722 – P723.

ولعل التحفيز يمثل أكثر العوامل المؤثرة في الشهرة.

ثانياً: التأويل – Interpretation:

المكون الثاني من هذه النظرية هو التأويل، ويقصد به حكم الفرد الشخصي على عناصر الموقع الذي يتفحصه، أي تقييم المستخدم لعناصر الموقع الإلكتروني. فقد يلاحظ المستخدم خطوط منكسرة على الموقع الإلكتروني الذي قام بزيارته يجعله يدرك بأن موثوقية هذا الموقع منخفضة. وهناك عوامل عديدة تؤثر في التأويل منها:

1. الافتراضات Assumptions: افتراضات المستخدم وتعتمد على حضارته، خبراته السابقة، وتوجهاته.
2. الخبرة / المعرفة skill/knowledge : خبرة المستخدم ومعرفته بقضايا المواقع الإلكترونية.
3. المحيط والبيئة context: ويقصد بها بيئة المستخدم، توقعات المستخدم، ووضع المستخدم.

كما قام أحد المحاسبين القانونيين بدراسة أهم العوامل المؤثرة في زيادة ثقة المستهلكين حول شبكة الإنترنت ووضع أربعة محاور أساسية تتلخص بما يلي¹:

1. زيادة قدرة منشآت الأعمال على استيعاب وتوظيف الأساليب التكنولوجية في مجالات التجارة الإلكترونية.
2. تدعيم النظم والإجراءات الرقابية الداخلية بمنشآت الأعمال.
3. توفير الرقابة الدورية على عمليات التجارة الإلكترونية المنفذة.
4. الحصول بانتظام على تقارير فنية مستقلة حول النظم واللوائح المطبقة بشركات ومنظمات الأعمال وعمليات التجارة الإلكترونية التي نفذتها بالفعل.

¹ الفخزاني، خالد، دور مراجعي الحسابات في تأمين استخدام شبكة الإنترنت في إجراء عمليات التجارة الإلكترونية، مجلة المحاسب المتخصصة التي تصدرها جمعية المحاسبين والمراجعين المصريين، العدد السابع، يوليو 2000، ص5.

المبحث الثالث

إجراءات تنفيذ خدمات الثقة

والأثر المتبادل بين استقلالية المراجع الخارجي وتقديم هذه الخدمات

يقوم المراجع في سبيل تقديمه خدمات الثقة بمجموعة من الإجراءات والخطوات، تؤثر بعض هذه الخطوات سلباً على استقلالية المراجع الخارجي مما يؤدي إما إلى تخلفه عن تقديم الخدمات المهنية للعميل أو إلى تقييد هذه الإجراءات، سيتم في هذا المبحث دراسة هذه النقاط ودراسة أثر تقييد هذه الإجراءات على فعالية خدمات الثقة ومدى تلبيتها لمتطلبات المستخدمين المختلفين، خاصة أصحاب المصالح، وذلك من خلال التقسيمات التالية:

3-3-1: كيفية تقديم خدمات الثقة (إطارها واختبارات المراجع الخارجي).

3-3-1-1: إطار خدمات الثقة بالمواقع الإلكترونية ونظم المعلومات المحاسبية.

3-3-1-2: الاختبارات التي يقوم بها المراجع لإضفاء الثقة بالمواقع والنظم.

3-3-2: الأثر المتبادل بين استقلالية المراجع وخدمات الثقة.

3-3-2-1: اعتبارات استقلالية المراجع الخارجي والمهارات المطلوبة منه لتقديم خدمات الثقة.

3-3-2-2: ضرورة استقلالية المراجع في تقديمه خدمات الثقة.

3-3-2-3: تأثير القيود الإلكترونية على أدلة المراجعة، استقلالية المراجع، والثقة بتقرير المراجع.

3-3-2-4: دور اختبارات المراجع الخارجي في تعزيز موثوقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني.

3-3-3: العلاقة بين خدمات الثقة واهتمامات المستخدم.

3-3-1: كيفية تقديم خدمات الثقة (إطارها واختبارات المراجع الخارجي):

يقوم المراجع الخارجي -في سبيل تقديم خدمات الثقة- بالعديد من الإجراءات التي يجب أن تكون شاملة لجميع مكونات النظام والموقع للشركة، ويجب أن تغطي جميع نقاط ضعف وقوة النظام والتحقق من وجود رقابة كافية لدى الشركة لتغطية نقاط الضعف، والتأكد من قيام الشركة بشكل مستمر بتقوية، دعم، وتحديث النظام والموقع بما يتوافق مع مبادئ ومعايير الثقة.

3-3-1-1: إطار خدمات الثقة بالمواقع الإلكترونية ونظم المعلومات المحاسبية:

يجب أن تتصف خدمات الثقة بشمولها لجميع مكونات النظام والموقع، كما لا بد أن تشمل جميع أنواع الأنشطة التي تقوم بها الشركة وفحص مدى تناسب التكنولوجيا التي تستخدمها الشركة في أنظمتها وموقعها للحفاظ على أمن وخصوصية المعلومات، ومدى توافرها. ولكن يتوجب أيضاً أن تكون الإجراءات المطبقة من قبل المراجع الخارجي في سبيل تقديم هذه الخدمات محدودة في بعض الحالات منعاً من تعرض استقلاليته للتهديد في حال استلامه المراجعة القانونية للشركة ذاتها.

3-3-1-1-1: إطار خدمات الثقة بالمواقع الإلكترونية¹:

هناك العديد من الهيئات والجهات التي تقوم بتقديم خدمة إضفاء الثقة على المواقع الإلكترونية عبر شبكة المعلومات الدولية، ولكن تتميز خدمة إضفاء الثقة على المواقع المقدمة عن طريق المحاسب القانوني عن تلك الخدمات بأنها تقدم كل الخدمات التي تقدمها تلك الهيئات والتي تتلخص بـ:

- التحقق من حماية الموقع للمعلومات الشخصية وبيانات البطاقات الائتمانية للعملاء.
- التحقق من أن الموقع التجاري يمثل شركة فعلية.
- سوف تُراعى الخصوصية الكاملة بما يخص معلومات العملاء وتستخدم في حدود عمليات البيع والشراء.
- التحقق من أن الموقع يلتزم بمبادئ ومعايير الأمان، ووجود إجراءات محددة لحماية الموقع من المستخدمين غير المرخص لهم.

وبالإضافة لهذه الخدمات فإن المراجع يتميز بأنه شخص من خارج المنشأة، مستقل، ومؤهل من المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA، أو المعهد الكندي للمحاسبين CICA، كما أن خاتم الثقة في المواقع على الشبكة لا يتم إعطاؤه للموقع، إلا بعد قيام المراجع الخارجي المؤهل بأداء سلسلة من الاختبارات المناسبة، والتي تفيد بالتزام الموقع بالمبادئ والمعايير المرتبطة بتلك الخدمة، وذلك على عكس خدمة بعض الشركات الأخرى مثل Trust، التي تعطي الخاتم على أساس المعلومات التي يقدمها الموقع نفسه، كما أن اختبارات المراجع على الموقع تستمر لمدة ثلاث شهور أو أكثر.

¹ لطفي، أمين السيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 793-795.

3-3-1-1-2: إطار خدمات الثقة بنظم المعلومات المحاسبية:

تسعى مراجعة الحسابات إلى التحقق من سلامة تنفيذ الأعمال المالية والمحاسبية للمنشأة، باتباع أساليب وطرق تكنولوجيا نظم المعلومات بشكل سليم وصحيح، بما يتفق وطبيعة وظروف الحالة محل المراجعة. ويجب على المراجع أن يركز في مراجعته للمنشآت التي تسير في ركب تكنولوجيا المعلومات على تحقيق ثلاثة أهداف أساسية هي¹:

1. مراجعة عمليات تطوير وتطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات.
 2. التحقق من السلامة المالية والفنية للأصول المختلفة التي تستخدم في تطبيق تكنولوجيا المعلومات (الحاسب الآلي ووسائل الاتصال المختلفة).
 3. مراجعة التطبيقات المحاسبية المختلفة المعتمدة على نظم تكنولوجيا المعلومات.
- وعلى هذا النمط يتوجب على مراجع الحسابات تحقيقاً للأهداف السابقة، أن يعمل على تطوير أدائه وتأهيله المهني، حيث يجب إضفاء التأكيد لكل من الإدارة، العملاء، الموردين، الملاك، الهيئات الحكومية، والجهات الأخرى المعنية، على أن نظام المعلومات الإلكتروني موثوق فيه، وأنه يتضمن كافة الأساليب التي تساعد على اكتشاف الأخطاء في الوقت المناسب، ويشتمل على كافة إجراءات التصحيح الفورية للأخطاء، فضلاً على أنه يطبق المعايير التي تضمن توفير معلومات دقيقة موثوق بها، وأن يتم تقديمها في الوقت المناسب لكل من الإدارة أو للأطراف الخارجية التي تعتمد على النظام في إمدادهم بتلك المعلومات والذين يمكن أن يلحق بهم الضرر في حالة فشل النظام في تحقيق ذلك².

3-3-1-2: الاختبارات التي يقوم بها المراجع لإضفاء الثقة بالمواقع والنظم:

يقوم المراجع في سبيل التحقق من تطبيق الشركة لمبادئ ومعايير الثقة بالعديد من الاختبارات تشمل فحص مختلف الجوانب في الموقع والأنظمة، ودراسة نقاط الضعف المختلفة التي تؤثر على مدى ثقة أصحاب المصالح بموقع الشركة وأنظمتها، وبالتالي ثقتهم بها.

أولاً: المواقع:

من أجل أن تحصل المنشأة على خاتم تأكيد الثقة في الشبكة Seal of Assurance Web Trust، يجب أن تلتزم المنشأة بتطبيق مبادئ الثقة كما تم وضعها من مجمع المحاسبين الأميركيين AICPA والمعهد الكندي للمحاسبين CICA. بالإضافة إلى الارتباط بأحد المحاسبين القانونيين المرخص لهم توفير خدمة إيداء الثقة في الشبكة أو موقع الإنترنت³. ويقوم المراجع الخارجي المؤهل عند أداء خدمة إضفاء الثقة على الموقع Web Trust بتقييم المواقع التجارية التي تمارس من خلالها أنشطة التجارة الإلكترونية، لتحديد ما إذا كانت ممارساتها وأساليب الرقابة المتبعة بها تتفق مع مبادئ ومعايير الثقة في المواقع الخاصة بالتجارة الإلكترونية على أن ينشر المراجع تقريره عبر الشبكة بحيث يمكن لمستخدمي الموقع

¹ الجبالي، محمد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 294-295.

² لطفي، أمين السيد، مرجع سبق ذكره، ص 789.

³ AICPA/ CICA/, Op.cit, p4.

الإطلاع عليه¹، ويقوم المراجع بأداء اختبارات عديدة في سبيل تأدية خدمة إضفاء الثقة على الموقع التجاري. وتتلخص هذه الاختبارات بما يلي²:

1. التحقق ما إذا كان الموقع يمثل شركة موجودة بالفعل.
 2. التحقق فيما إذا كان الموقع لديه إجراءات دقيقة وكاملة لتنفيذ المعاملات التجارية مع العملاء بشكل سليم.
 3. التحقق ما إذا كان الموقع يحترم خصوصية البيانات الخاصة بالعميل، إذ يتم توفير حماية كاملة لما حصل عليه من بيانات حيث لا يتم استخدام تلك البيانات إلا في حدود إتمام العملية.
- وفي حالة التزام الموقع التجاري بمبادئ الثقة التي تم شرحها بالتفصيل في الفصل الثاني، فإنه يحصل على خاتم الثقة. ويعرض خاتم الثقة في أعلى الموقع. ويعني هذا الخاتم أن الموقع قد تم مراجعته عن طريق مراجع خارجي مؤهل، وبالتالي فهو موقع آمن للعملاء لتنفيذ عمليات الشراء والبيع عن طريقه.
- كما يجب أن يتم تجديد الاختبارات المرتبطة بالموقع التجاري كل ثلاثة أشهر حتى يظل الموقع محتفظاً بخاتم الثقة في الموقع التجاري.

ثانياً: النظم:

يقوم المراجع الخارجي المؤهل في سبيل تقديم خدمة إضفاء الثقة في النظام، بتقييم هذا النظام و"تقييم المخاطر والضوابط الرقابية الداخلية"، فعلى المراجع أن يأخذ بالاعتبار بيئة وإجراءات الرقابة التي طبقتها المنشأة على أنشطة التجارة الإلكترونية الخاصة بها إلى نطاق علاقتها بتأكيدات البيان المالي. وفي بعض الحالات، على سبيل المثال عندما تكون أنظمة التجارة الإلكترونية على درجة عالية من الآلية، وعندما تكون أحجام العمليات التجارية كبيرة أو عندما لا يتم الاحتفاظ بالدليل الإلكتروني الذي يتألف منه مسار المراجعة، قد يحدد المراجع أنه من غير الممكن تقليل مخاطر عملية المراجعة إلى مستوى متدني مقبول باستخدام أساليب أخرى فقط تستخدم في تلك الحالات، "أساليب المراجعة بمساعدة الكمبيوتر"³ ومن الأمور التي يقوم المراجع بفحصها⁴:

- 1- التحقق من تطبيق الشركة تقنية التشفير Encryption:
- تمثل هذه التقنية أهم الطرق المستخدمة للحفاظ على سرية وسلامة البيانات التي يتم تداولها من خلال عمليات التجارة الإلكترونية، حيث تهدف إلى حماية الرسائل المتبادلة بين الشركة وعملائها من مخاطر اعتراض الرسائل Interception، وذلك لتوفير الثقة للرسائل المتبادلة للتأكد من أنه حتى لو تمكن أي شخص من اعتراض الرسائل فإنه لن يتمكن من قراءتها.

¹ لطفي، أمين السيد، مرجع سبق ذكره، ص 790.

² المرجع السابق، ص 796.

³ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, Op.cit, Paragraph 25.

⁴ لطفي، أمين السيد، مرجع سبق ذكره ، ص ص 771-782.

- ويجب على المراجع أن يتأكد من أن الشركة تطبق هذه التقنية للحفاظ على سرية البيانات وسلامتها. والتأكد من المحافظة على خصوصية وأمن البث من خلال تصريح مفاتيح فك رموز التشفير ومنع سوء استعمال تقنية التشفير من خلال، مثلاً مراقبة وحراسة مفاتيح فك الرموز الخاصة¹.

2- التحقق ما إذا كانت الشركة تستخدم وسائل تعريف المستخدم User Authentication: وذلك لحماية النظام من التدخل غير الشرعي بانتحال صفة شخص مرخص له استخدام النظام Impersonation، وقد يصل بالمهاجم إلى إصدار أمر شراء مدعياً أنه الطرف الحقيقي، وتستخدم للحماية من هذه الأخطار وسائل متعددة منها: كلمات السر Passwords، التعريف باستخدام الخصائص البيولوجية Biometrics Authentication، التوقيعات الرقمية والإلكترونية Digital & Electronic Signatures، والشهادات الرقمية Digital Certificates.

3- التأكد ما إذا كانت الشركة تقوم بتطوير سياسات أمن المعلومات Security Policies Development: رغم أن المعلومات تقوم أساساً على الوسائل الفنية أو التكنولوجية إلا أنه يجب عدم إغفال أهمية النواحي والجوانب الإدارية عند تصميم وتنفيذ أنظمة الرقابة الداخلية على أمن المعلومات. ويجب على المراجع أن يتأكد من أن الأدوار والمسؤوليات قد حددت لكل فرد في الشركة بما يخص أمن المعلومات، وما إذا كان يتم اتباع وسائل وإجراءات الأمان، وهل درب الأشخاص على كيفية التصرف في حال وقوع أحداث أمنية (مثل اختراق أنظمة معلومات الشركة أو تدمير بعض البيانات).

4- التأكد من أن الشركة تتخذ الاحتياطات الكافية للحماية من الفيروسات Virus Protection.

5- التحقق ما إذا كانت الشركة لديها إجراءات رقابة على الاتصالات، أو العمليات التي تتم بين الشبكة الداخلية وبين الخارج (الإنترنت)، وهو ما يعرف بحماية محيط الشبكة. وتتم هذه الإجراءات الرقابية عن طريق الجدران النارية للحماية الأمنية Fire Walls.

6- التأكد ما إذا كانت الشركة تقوم بمراجعة دورية للأمن Security Audit: يجب القيام بمراجعة دورية لنظم الرقابة الداخلية على أمن المعلومات التي تطبقها الشركة، بغرض الكشف عن نقاط القوة والضعف، والعمل على تلافي نقاط الضعف وعلاجها.

7- فحص نزاهة المعلومات في النظام المحاسبي الذي له علاقة بعمليات التجارة الإلكترونية إلى حد كبير وتقييم قابلية الاعتماد على الأنظمة المستخدمة لالتقاط المعلومات عبر شبكة الإنترنت ومعالجة مثل تلك المعلومات وتشكل بداية العمل،

¹ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, Op.cit, Paragraph 28.

التي قد تكون على سبيل المثال استلام طلبية من عميل عبر الإنترنت، المبادرة للبدء بكافة الخطوات الأخرى للقيام بالعملية التجارية، وذلك في ظل نظام معقد¹.

غالباً ما يتم تصميم الضوابط الرقابية ذات العلاقة بنزاهة العملية التجارية في بيئة التجارة الإلكترونية من أجل ما يلي، على سبيل المثال²:

- صلاحية المدخل إلى سوق التجارة الإلكترونية.
- منع نسخ أو إلغاء العمليات التجارية.
- تأكيد بنود العملية التجارية التي سبق و أن تمت الموافقة عليها قبل معالجة الطلبية، بما في ذلك التسليم وبنود الاعتماد، والتي قد تتطلب، على سبيل المثال، أن يتم تحصيل الدفعات عند التأكد من وصول الطلبية.
- التمييز بين عميل يستعرض فقط المعلومات على الشبكة وبين الطلبات الفعلية، والتأكد من أن أي طرف في العملية التجارية لن يستطيع الإنكار لاحقاً موافقته على البنود المحددة (عدم الإنكار)، والتأكد من أن العمليات التجارية قد وافقت عليها جميع الأطراف إذا كانت مناسبة للجميع.
- منع المعالجة غير الوافية للعملية التجارية بالتأكد من إتمام كل الخطوات وتسجيلها (على سبيل المثال، لدى وجود صفقة بين مؤسسة العمل و العميل: قبول الطلبية، استلام الدفعات، توصيل البضائع/الخدمات وتسجيل العملية في النظام المحاسبي) أو إذا لم تكن جميع الخطوات كاملة ومسجلة لدى رفض الطلبية.
- التأكد من توزيع تفاصيل العملية التجارية بشكل مناسب عبر الأنظمة المتعددة في حال وجود شبكة (على سبيل المثال، عندما يتم جمع المعلومات مركزياً ثم يتم إيصالها إلى مختلف مديري المصادر لتنفيذ العملية التجارية).
- التأكد من أن السجلات محفوظة جيداً، مدعومة و آمنة.

ويأخذ المراجع بعين الاعتبار الضوابط التي تحكم عملية دمج العمليات التجارية الإلكترونية مع الأنظمة المالية، والضوابط على تغييرات الأنظمة وتحويل البيانات لجعل ضبط العملية يتم آلياً، وذلك عندما يكون لذلك علاقة بتأكيدات البيانات المالية³. ويشير ضبط العملية إلى الطريقة التي يتم فيها دمج أنظمة تقنية المعلومات مع بعضها بعضاً لتعمل كنظام واحد فعلياً حيث أنه من المهم في بيئة التجارة الإلكترونية أن تتم معالجة العملية التجارية الناتجة عن موقع المنشأة الإلكتروني بطريقة مناسبة بواسطة أنظمة المنشأة الداخلية، كالنظام المحاسبي، أنظمة إدارة علاقات العملاء و أنظمة إدارة المخزون (غالباً ما يطلق عليها أنظمة " المكتب الخلفي "). ولا يتم دمج العديد من المواقع على الشبكة آلياً مع الأنظمة الداخلية.

وربما تؤثر الطريقة التي يتم بها النقاط و نقل العمليات التجارية إلى النظام المحاسبي في المنشأة على مسائل مثل:

- اكتمال و دقة معالجة العملية التجارية وتخزين المعلومات،
- توقيت الاعتراف بإيرادات المبيعات، المشتريات و عمليات تجارية أخرى،
- التعرف على العمليات التجارية المتنازع عليها وتسجيلها.

¹ Ibid, Paragraph 30.

² Ibid, Paragraph 31.

³ Ibid, Paragraph 34.

- وبعد انتهاء المراجع من هذه الإجراءات يجب أن يقدم تقريراً فنياً مفصلاً يوضح فيه:

1. موجز لعملية المراجعة التي قام بها.
2. سياسات وإجراءات الأمن التي وضعتها الشركة.
3. الوضع الفعلي لسياسات وإجراءات الأمن المطبقة، والتي تم التحقق منها عن طريق القيام بالمراجعة.
4. الاختلافات بين السياسات الموضوعية، وواقع التطبيق الفعلي وأهم نقاط الضعف التي تم الكشف عنها.
5. توصيات لتلافي نقاط الضعف التي تم الكشف عنها، والوسائل والإجراءات اللازمة لتلافيها.

3-3-2: الأثر المتبادل بين استقلالية المراجع وخدمات الثقة:

يجب أن يتسم المراجع الذي يقوم بتقديم خدمات الثقة بالدرجة المطلوبة من الاستقلالية ليقوم بتقديم خدمات الثقة، كما في أي تعهد يقوم بإنجازه، ويتوجب عليه أن يحافظ على هذه الاستقلالية أثناء تقديمه خدمات الثقة بتجنبه القيام ببعض الإجراءات التي من الممكن أن تُضعف استقلاليته، خاصة عند قيامه بمراجعة قوائم الشركة لأغراض قانونية.

3-3-2-1: المهارات المطلوبة من المراجع الخارجي لتقديم خدمات الثقة واعتبارات استقلاليته:

يختلف مستوى المهارات و المعرفة المطلوبة لاستيعاب تأثير التجارة الإلكترونية على عملية المراجعة بمدى تعقيد الأنشطة التجارية للمنشأة. و يأخذ المراجعون في اعتبارهم ما إذا كان كادر المراجعة المعين لعملية المراجعة لديه المعرفة المناسبة بتقنية المعلومات و الإنترنت في مجال العمل لإجراء عملية المراجعة. وقد تعرضت الفقرة السادسة من معيار المراجعة الدولي 1013 لضرورة وجود مستوى مناسب من المعرفة بتقنية المعلومات و الإنترنت في مجال العمل في حال كان للتجارة الإلكترونية تأثير واضح على أعمال المنشأة، تتمثل بما يلي¹:

- إدراك ما يلي، في حال احتمال تأثير ذلك على البيانات المالية:
- إستراتيجية وأنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة
- التقنية المستخدمة لتسهيل أنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة ومهارات ودراسة تقنية المعلومات الخاصة بشؤون الموظفين،
- المخاطر المتعلقة باستخدام المنشأة للتجارة الإلكترونية ومنهاج المنشأة لمعالجة تلك المخاطر، وبالات كفاية نظام الرقابة الداخلي، بما في ذلك بنية الأمن التحتية و الضوابط الرقابية ذات العلاقة، حيث أنها تؤثر على عملية الإبلاغ المالية.
- تحديد طبيعة، توقيت ونطاق إجراءات عملية المراجعة وتقييم أدلة المراجعة،
- التفكير في تأثير اعتماد المنشأة على أنشطة التجارة الإلكترونية بقدرتها على الاستمرار كمنشأة تحقق الربح.

في بعض الحالات، قد يقرر المراجع أن يقوم بالعمل كخبير، مثلاً إذا قرر المراجع أنه من المناسب أن يقوم بفحص الضوابط الرقابية بمحاولة اختراق الحواجز الأمنية لنظام المنشأة الأمني (اختبار قابلية الاختراق أو الدخول). وعندما يستخدم عمل الخبير المذكور، يحصل المراجع على أدلة مراجعة كافية و مناسبة ليؤكد أن مثل هذا الإجراء هو ملائم

¹ Ibid, Paragraph 6.

لأغراض عملية المراجعة، طبقاً لما جاء في معيار المراجعة الدولي 620 " استخدام عمل الخبير ". ويأخذ المراجع في اعتباره كيفية دمج عمل الخبير مع أعمال الآخرين المشتركين في عملية المراجعة، و ما هي الإجراءات التي تم التعهد بها فيما يتعلق بالمخاطر التي تم تحديدها من خلال عمل الخبير¹.

كما يتطلب معيار المراجعة الدولي 310 " الدراية بالعمل " أن يحصل المراجع على دراية بالعمل تكفي لتمكينه من تحديد و إدراك الأحداث، الصفقات التجارية والممارسات التي يمكن أن يكون لها تأثير واضح على البيانات المالية أو تقرير عملية المراجعة. و تتضمن الدراية بالعمل: المعرفة العامة بالاقتصاد و الصناعة في المجال الذي تعمل به المنشأة وقد يكون لنمو التجارة الإلكترونية تأثير واضح على بيئة العمل التقليدية للمنشأة².

وتعتبر دراية المراجع بالعمل أساسية لتقييم أهمية التجارة الإلكترونية لأنشطة عمل المنشأة وأية تأثيرات على مخاطر عملية المراجعة ويأخذ المراجع بعين الاعتبار التغيرات في بيئة عمل المنشأة التي تعزى للتجارة الإلكترونية ومخاطر عمل التجارة الإلكترونية كما تم تحديدها في حال تأثيرها على البيانات المالية وبالرغم من أن المراجع يحصل على الكثير من المعلومات من خلال استجواب هؤلاء المسؤولين عن البلاغات المالية، إلا أن استجواب شؤون الموظفين المرتبطين مباشرة بأنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة، مثل الرئيس المسؤول عن المعلومات، قد يكون ذا فائدة وقد يأخذ المراجع بالاعتبار ما يلي عند الحصول على المعلومات المتعلقة بأعمال المنشأة في حال تأثيرها على البيانات المالية أو تحديثها³:

- أنشطة المنشأة التجارية والصناعية.
- استراتيجية التجارة الإلكترونية للمنشأة.
- نطاق الأنشطة التجارية للمنشأة.
- استراتيجية المنشأة في البحث عن مصادر خارجية.

وقد حددت دراسة Smith نوعين من البرمجيات التي يجب على المراجعين معرفتها وهي: البرمجيات التي يستخدمونها والبرمجيات التي تدعم الأعمال. وصنف المعرفة بتكنولوجيا المعلومات إلى ثلاث فئات⁴:

الفئة 1: المعرفة بتكنولوجيا المعلومات المطلوبة من كل المراجعين المهنيين الجدد منهم و انتهاءً برئيس المراجعة التنفيذي Chief Auditor Executive (CAE)، وتتضمن: فهم المفاهيم مثل الفروق بين البرمجيات المستخدمة في التطبيقات، الأنظمة التشغيلية، وبرمجيات الأنظمة والشبكات. حيث تتضمن مكونات رقابة وأمن تكنولوجيا المعلومات ، كإجراءات الدفاعية Perimeter Defenses، اكتشاف التدخل Intusion Detection، التحقق Authentication، والإجراءات

¹ International Auditing Practice Statement (IAPS) 620, "Using the work of an Expert", **Op.cit**, Paragraph 7.

² **Ibid**, Paragraph 8.

³ **Ibid**, Paragraph 9.

⁴ Smith, P, August 2008, "As Technology Plays a Greater Role in How Organizations are Monitored and Controlled, Internal Auditors Need to Develop the Basic IT Knowledge to Do their Job", *Wheels of Technology*, **Internal Auditor**, P46.

الرقابية لأنظمة التطبيقات Application System Controls. كما يجب على المراجعين أن يكون لديهم معرفة كافية وفهم لأخطار تكنولوجيا المعلومات.

الفئة 2: تُطبق على المراجعين المشرفين، وتتضمن بالإضافة للمعرفة بالأمر السابق ذكرها كذلك فهم قضايا تكنولوجيا المعلومات وعناصرها ليتم إدراجها في خطط المراجعة، الفحص، التحليل، إعداد التقرير، التتبع، وتخصيص مهارات المراجعين في مختلف جوانب تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ عمل المراجعة.

الفئة 3: تُطبق على متخصصي مراجعة تكنولوجيا المعلومات IT Audit Specialist، حيث يجب عليهم بالإضافة للإلمام بالتقنيات السابقة ذكرهما، أن يفهموا ويركزوا على المكونات التكنولوجية لدعم النشاط Technologies Supporting Business Components، وأن يكونوا على اطلاع بالمهددات التكنولوجية، والقواعد والقوانين المتخصصة بالتكنولوجيا، وبعض مراجعي تكنولوجيا المعلومات يتخصصون فقط في مجالات محددة من التكنولوجيا.

بعد انحدار سوق بورصة الأوراق المالية عام 2000 وإفلاس العديد من الشركات مثل Enron و mci، أخذت تقترح مختلف التنظيمات تحسين ورفع جودة حوكمة الشركات، وتقيد الخدمات غير المهنية التي يُقدمها المراجع الخارجي لأثرها السلبي على استقلاليته، حيث سببت زيادة هذه الخدمات ارتفاع أحد المخاوف الأساسية لدى SEC والمحللين الماليين، ألا وهي انتهاك استقلالية المراجع الخارجي. كما أنه تم تأكيد هذه المخاوف بعد إفلاس Arther Andersen الذي نجم عن إفلاس شركة Enron العالمية¹.

3-2-3: ضرورة استقلالية المراجع في تقديمه خدمات الثقة:

حددت الهيئة الأوروبية European Commission مهددات الاستقلالية والموضوعية الأساسية بالنقاط التالية²:

- تهديد المصلحة الشخصية Self-Interest Threat.
 - تهديد الإشراف الذاتي Self-Review Threat.
 - تهديد دفاعي Advocacy Threat.
 - تهديدات القربة familiarity Threat.
 - تهديدات التخويف Intimidation Threat.
- يجب اتخاذ وسائل وقاية لتخفيض هذه التهديدات إلى المستوى المقبول، وفي حال عدم اتخاذ وسائل الوقاية هذه يجب على المراجع التخلي عن هذه المهمة.

¹ Sinha, P, 2008, **Auditor Independence and the Likelihood of GAAP Violation**, Chapman University, P 3-4.

² Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **"Additional Guidance on Independence for Auditors"**, P1.

3-2-2-3: الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تعزيز الاستقلالية:

- على المراجعين دراسة إمكانية تخفيض مهددات الاستقلالية للحد المقبول بأن يأخذوا بعين الاعتبار النقاط التالية¹:
- المبادئ الأساسية Fundamental Principles: والتي عادة يستطيع المراجع الخارجي تحديدها بنفسه: السلامة Integrity، الموضوعية Objectivity، التنافس Competence، الأداء Performance، والكرامة Courtesy.
- تحديد مهددات الاستقلالية قبل التعاقد والتي من الممكن أن تعوق المبادئ الأساسية للاستقلالية.
- أساليب الحماية الممكنة في حال وجود المهددات، حيث يجب أن يضعها المراجع بحيث تحُد من التهديدات لمستوى غير هام. وفي حال عدم قدرتها على تخفيض التهديدات لمستوى مقبول فيجب على المراجع عدم تبني عمل المراجعة.

3-2-2-3: دور لجان المراجعة في الإشراف على استقلالية المراجع الخارجي:

- يؤكد Robert Smith الذي ترأس المجموعة المعنية من قبل FRC (FRC-appointed group)، بأنه يجب على لجان المراجعة اتخاذ دور أكثر فاعلية في الإشراف على استقلالية وموضوعية المراجع الخارجي بشكل سنوي، آخذين بعين الاعتبار المتطلبات التنظيمية، عن طريق الأخذ بعين الاعتبار العديد من النقاط للتأكد من حياد المراجع الخارجي واستقلاله، التي حددها Robert Smith بما يلي²:
- تحليل تهديدات استقلالية المراجع الخارجي ووسائل الحماية الممكنة، ودراسة إمكانية إكثارتها في تخفيض التهديدات للمستوى المقبول.
- المنفعة من تحليل المهددات ووسائل الحماية.
- الخدمات غير المهنية Non-audit services التي تُقدمها مكاتب المحاسبة لعملائها.
- دوران أعضاء فريق المراجعة، وقد صرحت المجموعة المتحدة لقضايا المحاسبة والمراجعة "Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues" في تقريرها الفصلي -الذي تُقدمه لسكرتاريا الولايات المتحدة الأمريكية للتجارة والصناعة- بأنه يجب على أعضاء فريق المراجعة ألا يستمروا في نفس التعهد لأكثر من خمس سنوات، بينما هو حالياً سبع سنوات³.
- اعتماد أتاب من المراجع على الزبون.
- توظيف الزبون لفريق وأعضاء المراجعة الذين قاموا بمراجعة سابقة له.
- ويُطلب من المراجع الذي يُقدم خدمات التأكيد أو الثقة أن تتوفر لديه نفس اعتبارات الاستقلالية السابق ذكرها، إلا أن بعض هذه المتطلبات تُحصر أهميتها لمقدمي خدمات المراجعة.
- وفي سبيل التحقق من استقلالية المراجع الخارجي يجب على لجنة المراجعة القيام بمايلي⁴:
- الحصول عن طريق مكاتب المراجعة، بشكل سنوي، على معلومات حول السياسات والإجراءات الواجب تطبيقها للحفاظ على الاستقلالية ومراقبة الالتزام بالتطبيقات اللازمة للاستمرار بالاستقلالية.

¹ Institute of Chartered Accountant in England and Wales, May 2003, **Guidance for audit committees**, Reviewing auditor independence P4.

² **Ibid.**; P1.

³ Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **Op. cit.**; P1.

⁴ Institute of Chartered Accountant in England and Wales, **Op. cit.**; P2,3.

- السعي للاطمئنان بأن المراجعين وأعضاء فريق المراجعة ليس لهم علاقات قرابة Family، مالية Financial، وظيفية Employment، استثمار Investment، أو علاقة عمل Business Relationship مع الشركة، ومناقشة المراجع الخارجي بهذه النقاط.
- تطوير وتطبيق سياسة تعهد المراجع الخارجي لتقديم الخدمات غير المهنية، مع الأخذ بالحسبان التوجيه الأخلاقي المتعلق بالخدمات غير المهنية لمكاتب المراجعة الخارجية.
- مناقشة المراجعين الخارجيين الأمور المتعلقة بالخدمات غير المهنية، بما فيها وضع سياسة محددة لها، دوران أعضاء فريق المراجعة، استقلالية المراجع بما يتعلق بأجره الذي يحصل عليه من الزبون، وتوظيف الزبون لمراجع سابق أو عضو من فريق مراجعة سابق.
- مناقشة المراجع الخارجي عن أي ظروف من المحتمل أن تؤثر على استقلالية المراجع، والأساليب التي اتبعوها للحماية من ضعف هذه الاستقلالية والموضوعية، والتأكد فيما إذا كان هذه تؤثر على شركات أخرى يقوم المراجع بتقديم خدمات لها، مهنية أو غير مهنية.
- ولجودة تقرير المراجع أهمية في الحصول على الثقة بالتقارير المالية، لذا يجب على هذا الرأي أن يكون حيادياً. وهذا يتطلب حياداً ضمنياً Independence of Mind للمراجع تجاه الشركة التي يقوم بمراجعتها، وخاصة بما يتعلق بشركات المنفعة العامة "Public Interest Companies"، بالإضافة للاعتبار الخارجي للاستقلالية External Perception of Independence.

3-2-2-3: مهددات استقلالية المراجع الخارجي وسبل الحماية من هذه المهددات:

- لا يكفي البحث في تهديدات استقلالية المراجع الخارجي فحسب بل هناك العديد من الأطراف التي يجب أن تحمي استقلاليته حتى يكون عمل المراجعة موضوعياً، ومن هذه الأطراف¹:
- موظفو مكتب المراجعة، والأشخاص المشتركون بشكل مباشر بتعهد المراجعة، كرؤساء المراجعة، مدبري المراجعة، وفريق المراجعة.
- وكذلك الأطراف المهنيون المشتركون في تعهد المراجعة (كالمحامين، متخصصي الضرائب، محاسبي التأمين، متخصصي تقنية المعلومات IT، ومتخصصي إدارة الخزينة).
- بالإضافة إلى القائمين بفحص رقابة الجودة، أو المنظمات التي تقوم بالإشراف المباشر على تعهد المراجعة.
- كل الأشخاص الآخرون الذين يشكلون جزءاً من مكتب المراجعة في حال كان هذا المكتب جزءاً من شبكة مؤلفة من العديد من مكاتب المراجعة، والذين من المحتمل تأثيرهم على عملية المراجعة.

¹ (1) Ibid.; P5.

(2) Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, Op. cit., P1,2.

3-3-2-2-3-1: مهددات استقلالية المراجع الخارجي:

يوجد خمس تهديدات أساسية لاستقلالية المراجع الخارجي تتمثل بمايلي¹:

1- تهديد المصلحة الشخصية Self-Interest Threat:

يحدث عندما يكون لمكتب المراجعة أو عضو من فريق المراجعة مصلحة مادية مع العميل (الشركة الخاضعة للمراجعة) أو أن مصالحه المادية تتعارض مع العميل. كما في الحالات التالية:

- مصلحة مالية مباشرة أو هامة وغير مباشرة.
- مستفيد من قرض من الشركة أو أحد مديريها أو ضامن لها أو لأحد مديريها، أو بالعكس.
- الاعتماد على العميل في الأتعاب الكلية للشركة.
- القلق من احتمال خسارة العقد.
- وجود علاقة عمل قوية مع العميل.
- احتمال التوظيف من قبل عميل المراجعة.
- الأجور العرضية التي تتعلّق بارتباطات المراجعين لتقديم الخدمات غير المهنية.

2- تهديد الإشراف الذاتي Self-Review Threat:

يحدث عندما يكون مكتب المراجعة أو أحد أعضاء الفريق مسؤولاً عن مراقبة ومراجعة ما كان هو أو هذا العضو مسؤولاً عن إعداد سابقاً، فيما إذا كان يُشكل جزءاً هاماً نسبياً في تعهد المراجعة، وقد يحدث هذا في بعض الحالات المُماثلة لما يلي:

- إذا ما كان العضو في فريق المراجعة مديراً أو مديراً سابقاً من فترة قريبة، موظفاً، أو قائماً بأي مركز يُمكنه من التأثير بشكل جوهري مباشرة أو غير مباشرة على القضية التي يقوم عليها عقد المراجعة.
- إذا كان يُقدّم لعميل المراجعة خدمات تؤثر بشكل مباشر على القضية القائم بمراجعتها، أو التعهد التالي الذي من المُحتمل أن يُقدمه مكتب المراجعة.

- تحضير بيانات أساسية في إعداد التقارير المالية أو أي جزء مُحاسبي آخر خاضع للمراجعة.

3- تهديد دفاعي Advocacy Threat:

يحدث هذا عادةً عندما يكون للتقرير أثر إيجابي أو سلبي على المصلحة الشخصية لمكتب المراجعة أو أحد أعضائه بما يتعلق بالعلاقة مع الشركة محل المراجعة، أو أن يكون من المُحتمل حصولها على ترفُّع مما قد يؤدي لضعف موضوعية آرائه ويظهر هذا في حالات عديدة كالتالية:

- عندما يتعامل بأسهم عميل المراجعة، أو يكون مروجاً لأسهم أو سندات عميل المراجعة.
- عندما يدافع عن الشركة أمام القضاء، أو يقوم بحل نزاعات العميل مع أطراف أخرى.

4- تهديدات القربية familiarity Threat:

يحدث هذا عندما يكون لمكتب المراجعة أو أحد أعضاء فريق المراجعة قرابة مع العميل، مدير لدى العميل، أو أحد الموظفين لدى العميل. بحيث يكون متعاطف مع مصالح العميل، وهذه الحالات قد تكون كالتالي:

¹ Institute of Chartered Accountant in England and Wales, **Op. cit.**; P5,6.

- عندما يكون هناك قرابة قوية بين أحد أعضاء المراجعة وأحد مدبري العمل، موظفيه، أو أي شخص آخر قادر على التأثير المباشر أو التأثير الجوهرى على قضية المراجعة محل التعهد. وقد تكون هذه القرابة قرابة قوية (Closely Connected)، كقرابة الآباء والأشقاء والأقارب الآخرين المرتبطين مباشرة بأحد أعضاء المراجعة. وقد تكون علاقة قوية ولكن ليست قرابة (Close non-family relationships) والتي يجب أخذها بعين الاعتبار¹.
- أو فيما إذا كان لدى المراجع قريب مدير أو موظف سابق لدى شركة العمل وكان عمله السابق له علاقة بموضوع المراجعة.

- معرفة طويلة بين رئيس فريق المراجعة والعمل.
- قبول هدايا أو ضيافة مبالغ بها من عميل المراجعة، مدبريه، أو موظفيه. إلا إذا كانت القيمة منخفضة وغير جوهرية.

5- تهديدات التخويف Intimidation Threat:

- تحدث هذه التهديدات في حال عدم قدرة المراجع على العمل بموضوعية، أو أن يُطبق الشك المهني بما يتعلق بالتهديدات، الواقعية أو المُحتملة، المرتبطة بمدبري العمل أو موظفيه، وفيما يلي ذكر لبعض هذه الحالات:
- تهديد استبدال تطبيق إحدى مبادئ المحاسبة دون اتفاق على ذلك.
 - الضغط بتخفيض جوهرى في مدى العمل الواجب إنجازه في سبيل تخفيض أتعاب المراجعة.
 - الشخصية المُهيمنة لمدير له منصب عال، وأن يكون له أسلوب متحكم في التعامل مع المراجعين.

3-2-3-2 وسائل الوقاية:

- تعد الوقاية الفعالة مفتاح النجاح في تأكيد الاستقلالية، وعلى الرغم من عدم إمكانية تحقيق الاستقلالية بشكل مطلق بسبب قيام العميل أو المساهمين بتحديد المراجع ودفع أتعابه، ولكن الوقاية ضرورية لتخفيض أثر تهديدات الاستقلالية إلى مستوى مقبول. ويُمكن تصنيف وسائل الوقاية ضمن ثلاث فئات واسعة²:
- وسائل الوقاية التي توفرها المهنة، القوانين، والتنظيمات.
 - وسائل الوقاية من قبل العميل.
 - سبل الوقاية التي توفرها أنظمة وإجراءات مكتب المراجعة ذاته.

أولاً: وسائل الوقاية التي توفرها المهنة، القوانين، والتنظيمات:

تتضمن ما يلي:

- وضع متطلبات تعليمية، تدريبية، وخبرة كافية للدخول بالمهنة.
- متطلبات الاستمرار في التعليم والتعرف على آخر التطورات.
- التدريب على المعايير المهنية والإشراف على تطبيقها.
- إشراف خارجي لأنظمة رقابة جودة مكاتب المراجعة.

¹ Ibid, P2.

² Institute of Chartered Accountant in England and Wales, Op. cit.; P7,8.

- وضع قوانين تغطي متطلبات استقلالية مكتب المراجعة.

ثانياً: وسائل الوقاية من قبل العميل:

تتضمن ما يلي:

- في حال قامت الإدارة باختيار مكتب المراجعة، وخاصة في حال اختيار فريق المراجعة، حيث يجب أن يكون الشخص الذي يُعطي الموافقة على هذا المكتب أو فريق المراجعة من خارج فريق الإدارة.
- أن يأخذ العميل بآراء الموظفين باتخاذ القرارات الإدارية.
- وجود سياسات وإجراءات تُعزز تعهد عميل مكتب المراجعة بعرض صحيح للقوائم المالية.
- وجود إجراءات داخلية لوضع خيارات موضوعية لدفع أتعاب الخدمات غير المهنية.
- أن تكون بنية حوكمة الشركة (Corporate Governance)، تماماً كلجنة المراجعة، تقوم بالإشراف المناسب والاتصالات الضرورية بما يتعلق بخدمات مكاتب المراجعة.

ثالثاً: سبل الوقاية التي توفرها أنظمة وإجراءات مكتب المراجعة ذاته:

تتضمن سياسات وإجراءات واسعة للوقاية من تهديدات الاستقلالية من ضمنها:

- رقابة نوعية على تعهدات المراجعة.
- تحديد مهددات الاستقلالية مثل: المصالح، العلاقات، الاعتماد على الإيرادات من قبل عميل واحد، و مؤونة الخدمات غير المهنية لعملاء الشركة.
- منع الأشخاص الذين ليسوا من أعضاء فريق التأكيد من التأثير على نتائج تعهدات التأكيد.
- تحديد عضو من الإدارة العليا ووضع على عاتقه مسؤولية الإشراف على عمل نظام الوقاية من تهديدات الاستقلالية.
- وضع اتفاقيات لتأكيد الفصل المادي والمعنوي بين أعضاء فريق وآخر عندما تكون تعهداتهم متعارضة.
- قدرة فريق المراجعة على إعلام المستويات العليا في الشركة بأي ظرف يروونه، ومن دوره تهديد الاستقلالية أو الموضوعية.

- وتتضمن كذلك سبل الوقاية التي يقوم بها مكتب المراجعة إجراءات خاصة بكل تعهد مراجعة على حدى مثل:
- الطلب من محاسب إضافي مراجعة العمل الذي تم إنجازه.
- استشارة طرف ثالث، لجنة المديرين المستقلين، الأشخاص المهنيين، أو محاسبين مهنيين آخرين.
- تغيير الشخص القائد لفريق المراجعة من تعهد لآخر.
- إعلام لجنة المراجعة بطبيعة الخدمات المقدمة، مداها، والأتعاب. والنقاش معها بقضايا الاستقلالية.
- وضع سياسات وإجراءات للتحقق من أن أعضاء فريق المراجعة ليسوا بموقع وضع قرارات إدارية لدى العميل.
- قيام شركة مراجعة أخرى بإنجاز، أو إعادة إنجاز جزء من تعهد المراجعة. أو إعادة إنجاز الخدمات غير المهنية.
- إبعاد أفراد فريق المراجعة الذين تُشكل مصالحهم المالية أو علاقاتهم تهديداً للاستقلالية.

لا تُمثل هذه التهديدات تهديدات مكتب المراجعة فحسب، ولكن كذلك تهديدات الشبكة عندما يكون مكتب المراجعة عضواً من شبكة. ويجب على المراجع أن يتحقق بأنه ليس هناك من تهديدات على استقلاليته أو على استقلالية المكاتب الأخرى ضمن الشبكة التي يكون عضواً فيها. ويتوجب عليه عندما يكون عضواً في شبكة مكاتب أن يقوم بإجراءات عديدة للحفاظ على الاستقلالية¹:

- الاتفاقية التعاقدية (Contractual Agreement)، والتي تسمح لمكتب المراجعة بفرض قواعد الاستقلالية على الشركات الأعضاء في الشبكة، رؤسائهم، وموظفيهم بما يتعلق بعملائهم، بما في ذلك إجراءات مراجعة جودة أداء الشركة من قبل شركات أخرى inter-firm quality review procedures ووصول ضمان الجودة الخارجي external quality assurance access.
- إعطاء الشركات الأعضاء في الشركة معلومات دورية عن عملاء المراجعة، والطلب منهم إعطاء كذلك معلومات دورية عن أعمالهم الخاصة وعلاقاتهم المالية مع عملاء المراجعة.
- الإلزام بإجراءات استشارية من شركات أخرى intra-firm consultation procedures في الحالات التي يحدث فيها شك باحتمال انتهاك استقلالية مكتب المراجعة بسبب علاقة تجمع بين عميل المراجعة وواحد من الشركات الأعضاء في الشبكة.

3-3-2-4: الخدمات غير المهنية وأثرها على استقلالية المراجع الخارجي:

يعد المراجعون أن تقديمهم خدمات أخرى غير مهنية إلى جانب خدماتهم المهنية -بالاعتماد على خبراتهم ومهاراتهم- هو نشاط مقبول، ومن الممكن أن يقدم قيمة مضافة للعميل، على أي حال فإن مؤونة تقديم هذه الخدمات قد يُشكل تهديداً حقيقياً لاستقلالية المراجع، فيجب على المراجع أن يُقيم هذه المؤونة وفي حال عدم إمكانية تخفيض التهديد إلى الحد المقبول فيجب على المراجع أن يتخلى عن إحدى الخدمتين (المهنية أو غير المهنية)².

وفي حين كانت SEC قد أكدت حسب قبل عام 2001 بأن 75% من عملاء مكاتب المراجعة لا يشترطون الخدمات غير المهنية من شركة المراجعة التي تقدم لهم الخدمات المهنية، فإن دراسة Abbott, L, et al عام 2001 أكدت على تزايد إقبال الشركات على التعاقد مع مكاتب المراجعة التي تقدم الخدمات المهنية لهم لتقديم الخدمات غير المهنية حيث، أظهرت دراسته الإحصائية أنه فقط 11 من أصل 265 شركة (أي ما يُمثل 4%) صرحت بأنها لاتتعاقد مع مكاتب المراجعة التي تُقدم الخدمات المهنية لتقدم الخدمات غير المهنية³.

وقد وضعت المؤسسات المحاسبية الأسترالية، المحاسبون القانونيون الأستراليون CPAA، ومؤسسة المحاسبين القانونيين الأستراليين "Institute of Chartered Accountants in Australia" (ICAA)، معايير عالمية جديدة للاستقلالية المهنية في أيار 2002. وتمت صياغة هذه المعايير في القائمة المهنية F1 "Professional Statements"، التي تعكس توقعات المجتمع الأسترالي واعتمدت على المعايير التي تم الموافقة عليها في تشرين الثاني عام 2001، "F1"

¹ Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **Op. cit.**, P2.

² Auditing & Assurance Standards Board of the Australian Accounting Research Foundation, December 2002, **Australian Accounting Research Foundation**, "Auditor Independence And Other Services", P4.

³ Abbott, L, et al, April 2001, **Audit, Non-Audit, and Information Technology Fees: Some Empirical Evidence**, University of Memphis, P 8.

والتي تم تمثيلها من 120 دولة هي المشاركة في تشكيل الاتحاد الدولي للمحاسبين "International Federation of Accountants (IFAC)".

وتُغطي F1 عدداً من الأوجه المرتبطة باستقلالية المراجع، متضمنة العلاقات المالية وعلاقات العمل، وتُطبق على كل أعضاء ICAA وcpaa، وتُلخص هذه القائمة المتطلبات المتعلقة بشكل خاص بالمراجعين عندما يقومون بتقديم خدمات أخرى للعملاء¹.

ولا يُمكن أن يقوم المراجع بتقديم الخدمات الأخرى إلا في حالات عدم التدخل بأعمال الإدارة أو قراراتها، ولا يُمكن تطبيقها في الحالات التي يكون فيها تهديد حقيقي لموضوعية المراجع، حيث يجب تخفيض هذه التهديدات للمستوى المقبول²، حيث تتطلب القائمة المهنية F1 من المراجع -الذي يشمل الأفراد المشاركين في التعهد، مكتب المراجعة، وأشخاص آخرون يعملون في مكتب المراجعة أو شركة مراجعة أخرى في حال كانتا ضمن نفس الشبكة- أن يقوم بتقييم التهديدات التي تتعرض لها استقلاليته، والاستجابة بوسائل وقاية كافية تقوم بتخفيض هذه التهديدات إلى المستوى المقبول.

يجب على لجان المراجعة تطوير وإعلام مجلس الإدارة بالسياسة المرتبطة بمؤونة الخدمات غير المهنية Provision of Non-Audit Services التي يقدمها المراجع الخارجي. ويجب عليها التحقق بأن مؤونة هذه الخدمات لا تقوم على إضعاف استقلالية المراجع الخارجي أو موضوعيته، وفي سبيل تحقيق ذلك يجب عليها أخذ ما يلي بعين الاعتبار³:

- إذا ما كانت مهارات وخبرة المراجع كافية لتقديمه الخدمات غير المهنية.
- فيما إذا كان هناك وسائل وقاية كافية للتأكد من عدم وجود تهديدات جوهرية لاستقلالية المراجع الخارجي وموضوعيته، والمتعلقة بمؤونة هذه الخدمات التي يقدمها المراجع الخارجي.
- طبيعة الخدمات غير المهنية، ومستويات الأجور المرتبطة بها (الفردية، والإجمالية).
- وضع معيار يتعلق بتعويضات الأفراد القائمين بإنجاز عمليات المراجعة.

وتحدث عادة مؤونة الخدمات غير المهنية عندما يقوم فريق المراجعة بالحصول على المعلومات المتعلقة بأعمال العميل وممارساته والتي تكون لها علاقة بتعهد المراجعة. وسيعلم المراجع بشكل أوسع رقابات العميل وإجراءاته والمخاطر المالية والتشغيلية التي تواجه العميل. وهكذا فقد تهدد هذه الخدمات استقلالية المراجع الخارجي القائم بتقديمها. لهذا فمن الضروري على مكتب المراجعة أو أعضاء الفريق أن يقوموا بتقييم مدى أهمية أية تهديدات يمكن أن تحدثها مؤونة هذه الخدمات. وفي بعض الحالات يكون من الممكن حد أو تخفيض هذه التهديدات إلى المستوى المقبول.

وقد منعت هيئة بورصة الأوراق المالية (SEC) Security Exchange Committee شركات المراجعة الأعضاء عندها من تقديم بعض الخدمات غير المهنية، كما أضافت شرط الإفصاح عن أتعاب المراجعين عن الخدمات غير المهنية بشكل منفصل عن أتعاب الخدمات المهنية⁴.

¹ Ibid.; P1.

² Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, Op. cit, P4.

³ Ibid.; P10.

⁴ Abbott, L, et al, Op.cit, P7.

ويجب على المراجع الخارجي في سبيل تقديمه للخدمات غير المهنية، أن يتجنب القيام بما يلي¹:

- مراجعة عمله الخاص.
 - وضع قرارات إدارية للشركة.
 - خلق مصلحة متبادلة.
 - وضع نفسه في موضع الدفاع عن الشركة.
 - إرسال تقارير عوضاً عن الإدارة للأشخاص الذين يُشكلون حوكمة الشركة².
- وهناك بعض النشاطات التي من الممكن أن تخلق مصلحة شخصية أو تحديد الإشراف الذاتي بشكل جوهري حيث من غير الممكن تجنبها إلا في حال تجنب نواحي معينة، أو رفض إنجاز تعهد المراجعة حتى يتم تخفيض التهديدات إلى المستوى المقبول. مثل هذه النشاطات ما يلي³:
- التدخل في وضع قرار الموافقة، تنفيذ، أو إتمام الصفقة. أو تخويل أشخاص من شركة العميل بتنفيذ الصفقة.
 - وضع بعض التوصيات اللازمة للتنفيذ من قبل مكتب المراجعة.
 - تقديم التقرير عوضاً عن الإدارة للأشخاص المسؤولين عن الحوكمة في شركة العميل.

ويجب القيام بالعديد من الإجراءات لخفض التهديدات الناجمة عن مؤونة الخدمات غير المهنية إلى المستوى المقبول. ومن وسائل الوقاية ما يلي:

- وضع سياسات وإجراءات محددة لمنع أعضاء فريق المراجعة من وضع القرارات الإدارية للعميل، أو تحمل مسؤولية هذه القرارات.
- مناقشة قضايا الاستقلالية مع الأشخاص المسؤولين عن الحوكمة لدى العميل كلجنة المراجعة.
- الإطلاع على سياسات العميل المتعلقة بالإشراف على مسؤولية مؤونة الخدمات غير المهنية التي يقوم بتقديمها مكتب المراجعة.
- قيام محاسب مهني آخر بتقديم النصائح عن الأثر المحتمل لتعهدات الخدمات غير المهنية على استقلالية عضو فريق المراجعة ومكتب المراجعة.
- أخذ رأي شخص مهني مستقل.
- إعلام العميل بمسؤوليته عن نتائج العمل المنجز من قبل المراجع بما يخص الخدمات غير المهنية.
- مناقشة الأشخاص المسؤولين عن الحوكمة لدى العميل كلجان المراجعة بما يختص بطبيعة الخدمات غير المهنية، امتدادها، والأجور المرتبطة بها.
- عدم إشراك الأشخاص القائمين بتقديم الخدمات غير المهنية بتنفيذ تعهد المراجعة.

¹ Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **Op. cit**, P11.

² Auditing & Assurance Standards Board of the Australian Accounting Research Foundation, **Op. cit.**; P4.

³ Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **Op. cit.**, P12.

3-3-2-2-5: أثر تطبيق خدمات الثقة على استقلالية المراجع الخارجي:

تنقسم الخدمات غير المهنية إلى نوعين من حيث إمكانية تطبيقها دون تأثيرها على استقلالية المراجع، الخدمات الممنوعة Prohibited Services، وهي الخدمات التي يجب الامتناع بشكل نهائي عن تقديمها حتى يتم تطبيق المبادئ التي وضعتها القائمة المهنية F1، وتتضمن هذه الخدمات كل الخدمات التي تم منعها أو تقييدها من قبل قواعد وقوانين SEC، كخدمات الاستثمار المصرفي وتمويل الشركة Corporate Finance and Investment Banking Services، التي تم رفض تطبيقها إلى جانب خدمات المراجعة القانونية (الخدمات المهنية)، ماعدا ما يتعلق بهيكل التمويل Structured Finance.

والخدمات المقيدة Restricted Services، والتي من الممكن تطبيقها ولكن ضمن الشروط التي تفرضها وسائل الوقاية بما يتفق مع القائمة المهنية F1¹، وهي الخدمات التي تتوافق مع استقلالية المراجع والقواعد والتنظيمات الحالية، وقد تم تصنيفها ضمن أربع فئات مرتبة تبعاً لدرجة تقييدها بدءاً من الأقل تقييداً²:

- الخدمات الضرورية ضمن المراجعة القانونية "Work encompassed within the statutory audit".
- الخدمات التي يتم تقديمها عادةً كإمتداد للمراجعة "Usually performed as an extension of audit scope".
- الخدمات التي تُقدم منفعة للشركة عن طريق تقديمها من قبل المراجع الخارجي "Benefits available to company from using auditor".
- الخدمات الأخرى التي يتم تقديمها في حال كون المراجع لديه الخبرة والمهارات المناسبة "Other services performed if auditor has appropriate experience and skills".

قد يقوم مكتب المراجعة بتصميم وتطبيق أنظمة تقنية المعلومات المالية (Financial Information Systems "FITS")، التي يتم استخدامها في إعطاء معلومات مالية كجزء من القوائم المالية للشركة. وهذا يؤثر سلباً على استقلالية المراجع الخارجي عن طريق تعرضه لتهديدات الإشراف الذاتي Self-Review Threat، ويجب أخذ هذه التهديدات بعين الاعتبار عند تقديم مثل هذه الخدمات التي تؤثر على استقلالية المراجع، إلا في الحالات التالية³:

- عندما تكون إدارة العميل على علم وتقدم تصريحاً بشكل كتابي عن مسؤوليتها عن نظام الرقابة الداخلية.
- عندما يكون المراجع مقتنعاً بعدم اعتماد الإدارة بشكل أساسي على أنظمة FITS في تحديد مدى كفاءة الرقابة الداخلية وأنظمة التقارير المالية.
- في حال مشروع تصميم FITS، وقيام متخصصين اختارهم إدارة العميل للقيام بهذا العمل.
- ألا تتضمن خدمات FITS تصميم للبرمجيات Software وللأجزاء الصلبة Hardware معاً، وتنفيذهم. إلا في حال إثبات إدارة العميل بشكل كتابي مسؤوليتها عما يلي:

– عملية التصميم، التنفيذ، والتقييم، متضمنة كل القرارات.

¹ Auditing & Assurance Standards Board of the Australian Accounting Research Foundation, **Op. cit.**; P4.

² **Ibid.**; P1-16.

³ Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **Op. cit.**, P5.

– تشغيل النظام، متضمنة البيانات المستخدمة أو الناتجة عن النظام.

وقد رفضت القائمة المهنية تطبيق هذا النوع من الخدمات بشكل مطلق، كما تم رفضها كذلك من قبل SEC¹، وفيما بعد قبلت تقديمها من قبل المراجع القائم على تقديم الخدمات المهنية ولكن بشرط الإفصاح عن هذه الأتعاب بشكل مستقل عن أتعاب الخدمات المهنية بسبب تأثيرها السلبي على استقلالية المراجع الخارجي في حال كانت أتعابها منفصلة عن الخدمات غير المهنية الأخرى كبيرة نسبياً بالنسبة لأتعاب الخدمات المهنية وبشرط تقييد بعض الإجراءات والاستعانة بأطراف خارجية ومتخصصين خارجيين في حال كانت الإجراءات تؤثر على استقلالية المراجع الخارجي².

كما أكدت دراسة إحصائية قام بها Abbott, L, et al بأن 34 شركة من أصل 265 (أي ما يمثل 13%) صرحوا بأن شركات المراجعة التي تقدم لهم الخدمات المهنية هي ذاتها تقدم خدمات FITS، و 17 شركة من أصل 34 (أي ما يمثل 50% من هذه الشركات) قد صرحت بأن أتعاب خدمات FITS وحدها دون الخدمات غير المهنية الأخرى كانت تمثل مبالغ أكبر من أتعاب المراجعة المهنية³.

أما Sarbanes-Oxley فقد منع مكاتب المراجعة من تنفيذ هذه الخدمات بشكل نهائي، وذلك في قانونه عام 2002 لما لها من تأثير سلبي على استقلالية المراجع، باعتبارها خدمات غير مهنية ربحيتها عالية تفوق الخدمات المهنية، لها خطر على عميل المراجعة واستقلالية المراجع الخارجي، وتأثير على جودة المراجعة المهنية⁴.

أما باقي خدمات التأكيد والثقة فقد تم تقييدها بحدود حتى لا تؤثر على استقلالية المراجع، حيث تم اعتبار خدمات الثقة الإلكترونية "Trusted e-Services" أنها ضمن⁵:

- الخدمات التي يتم تقديمها عادةً كامتداد للمراجعة "Usually performed as an extension of audit scope".
- الخدمات التي تُقدم منفعة للشركة عن طريق تقديمها من قبل المراجع الخارجي "Benefits available to company from using auditor".

الخلاصة:

هناك بعض الإجراءات التي يجب على المراجع الخارجي أن يستغني عنها أو يستبدلها بإجراءات أخرى في سبيل الحفاظ على استقلاليته، كأن يقوم مثلاً بمحاولة اختراق النظام لمعرفة مدى أمنه أو تنفيذه لصفقة في سبيل متابعة المراحل والتعرف على نقاط الضعف في دورات المشتريات والمبيعات على سبيل المثال.

¹ Auditing & Assurance Standards Board of the Australian Accounting Research Foundation, **Op. cit.**; P16.

² Abbott, L, et al, April 2001, **Op.cit**, P 9.

³ **Ibid.**; P10.

⁴ Asare, S, 2005, "The Effect of Non-Audit Services on Client Risk, Acceptance and Staffing Decisions", **Journal of Accounting and Public Policy**, P 490.

⁵ Auditing & Assurance Standards Board of the Australian Accounting Research Foundation, **Op. cit.**; P9.

وفي الحالات التي لا يستطيع فيها الاستغناء عن هذه الإجراءات يجب عليه أن يستعين بشركة مراجعة أخرى أو بخبراء تقنيين ليقوموا بهذه الإجراءات.

وفيما عدا هذه الإجراءات فإن خدمات الثقة بطبيعتها لا تؤدي إلى انتهاك استقلاليته.

3-2-3: تأثير القيود الإلكترونية على أدلة المراجعة، استقلالية المراجع، والثقة بتقرير المراجع:

هناك من القيود التي تفرضها بيئة الأعمال الإلكترونية على عمل المراجع، فبعضها يتناول أدلة المراجعة وبعضها الآخر يتعلق بالاستقلالية والثقة بتقرير المراجع، حيث أنه في العمليات التجارية الإلكترونية تقل القيود المسجلة على الورق وقد تختفي تماماً، كما يمكن تدمير القيود الإلكترونية أو تغييرها بسهولة أكثر من القيود المسجلة على الورق دون ترك أثر لمثل ذلك التدمير أو التغيير. ويأخذ المراجع في اعتباره فيما إذا كانت سياسات أمن المنشأة و الضوابط الأمنية كما تم تنفيذها ملائمة لمنع التغييرات غير المصرح بها للنظام أو القيود المحاسبية، أو للأنظمة التي توفر بيانات للنظام المحاسبي¹.

ويجب على المراجع اختبار الضوابط الآلية، مثل تسجيل اختبارات النزاهة، أختام التاريخ الإلكترونية، الإماءات الرقمية، وضوابط الإصدارات لدى الأخذ بعين الاعتبار نزاهة الدليل الإلكتروني واعتماداً على تقدير المراجع لتلك الضوابط، ربما يأخذ المراجع في اعتباره الحاجة لأداء إجراءات إضافية مثل تأكيد تفاصيل العملية التجارية أو موازين الحسابات مع أطراف ثالثة².

ويأخذ المراجع بعين الاعتبار اكتمال، دقة، التوقيت الصحيح والتصريح للمعلومات المتوفرة للتسجيل والمعالجة في سجلات المنشأة المالية (نزاهة العملية التجارية). وتؤثر طبيعة ومستوى تعقيد أنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة على طبيعة وحدود المخاطر المتعلقة بتسجيل ومعالجة عمليات التجارة الإلكترونية³.

وتتطلب المراجعة في شركات التجارة الإلكترونية من المراجع أن يُعيد تقييم فعالية المراجعة التقليدية، وأن يدرس إمكانية وفرص استخدام برمجيات تحليل البيانات بدراسة تكلفة الفرصة البديلة، وذلك بسبب الطبيعة الإلكترونية لأدلة المراجعة، والحجم الكبير للبيانات الإلكترونية المجمعة عن طريق الأعمال الإلكترونية.

وحيث أن الأعمال الإلكترونية تتميز عن الأعمال التقليدية بالنقاط التالية⁴:

- تُسجل الصفقات في الأعمال الإلكترونية في وقت حقيقي "In Real Time".
- تواجه الأعمال الإلكترونية العديد من المخاطر الإضافية مقارنة بالأعمال العادية تتمثل بتسجيل بيانات غير دقيقة أو غير كاملة، الثقة بالأنظمة والبيانات، الوصول غير المخول للأنظمة والبيانات، تكرار تسجيل بعض الصفقات، إنكار الصفقة، وصعوبة فصل تقنية المعلومات IT عن الأعمال نفسها.

¹ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, "Electronic commerce- Effect on the Audit of Financial Statements", **Op.cit**, Paragraph 35.

² **Ibid**, Paragraph 36.

³ **Ibid**, Paragraph 29.

⁴ Global Audit publications, May 2003, "Auditing E-Business: Challenges and Opportunities", **E-Commerce white Paper**, ACL Services Ltd, Vancouver, BC, Canada, P3.

■ يتسم دليل المراجعة في الأعمال الإلكترونية بكونه إلكتروني.

يكن السر في أرباح شركات التجارة الإلكترونية في المعالجة الآلية لطلبات الزبائن، وبالتالي من غير المعقول خلق نسخة "Hard Copy" لكل الطلبات، الفواتير، الدفعات، وكشوفات البنك فقط لتلبية طلبات المراجعين. وبالتالي تحتاج الأعمال الإلكترونية لرقابة إدارية أقل مما تحتاجه الأعمال التقليدية كالمطابقات اليدوية، الفصل بين المهام والمسؤوليات، وغيرها. ويتم دمج أكثر الرقابات في تطبيقات الأعمال الإلكترونية، كالتحقق الإلكتروني من تفاصيل البطاقة الائتمانية، حماية الوصول لمخدمات الموقع والتسجيلات المحاسبية، وغيرها¹.

وتتميز المراجعة عن طريق تحليل البيانات عن المراجعة التقليدية بالعديد من النقاط، ويبين الجدول التالي شرح بسيط للفرق بين هاتين الطريقتين بما يتعلق بمراجعة المشتريات، الرقابة، والفائدة².

الجدول المقارن بين المراجعة التقليدية والمراجعة بطريقة تحليل البيانات

المراجعة بطريقة تحليل البيانات	المراجعة التقليدية	
إعادة حساب كل المبالغ في ملف طلبات الشراء، والبحث عن الطلبات غير النظامية المكتشفة.	اختيار عينة عشوائية من 20 طلب شراء وفحص تطبيق سياسات الشركة. اختيار عينة من 50 طلب شراء من القيم الكبيرة وفحص تطبيق سياسات الشركة.	المشتريات
تحليل قوائم الرقابة وإيجاد تعريف المستخدم ID، وإيجاد تكرار تعريف المستخدمين، وتكرار تعريف المستخدمين ضمن محطات العمل، وغيرها.	اختيار المستخدمين والتحقق من فصل الواجبات والمسؤوليات.	الرقابة "Access Controls"
إعادة حساب الفائدة بالكامل للمقارنة مع الفعلي والتعرف على الانحرافات.	تقييم الرقابة على الفوائد واحتسابها، واختيار عينة من مبالغ الفائدة وإعادة حسابها.	الفائدة "Interest Charged"

(جدول 3-1)

وإن استخدام برمجيات الأسلوب التحليلي وأدواته يُساعد في تقييم الشركة وتقييم إدارة الوصول للنظام في أنظمة ERP (Enterprise Resources Planning)، ويُساعد المراجع في تحديد الأخطار وإعطاء أساليب الحد منها، كما في تحديد التوصيات.

هذه البرمجيات المرنة تستطيع الاستعلام عن قواعد البيانات في تطبيقات ERP للوصول إلى مختلف البيانات وإدراجها في أدوات تحليل البيانات للتقصي بشكل أوسع، والذي يحسن من نتائج المراجعة ووضع توصيات أكثر فائدة للإدارة، كما وتقدم الوسيلة للحصول على معلومات الأمن في وقت حقيقي وتحليلها بشكل أكثر فاعلية³. وقد تم في الآونة الأخيرة ابتكار برامج مراجعة جاهزة تُساعد في تزويد بيئة مركزية لكل فريق المراجعة للوصول للبيانات، تحليل صفقات الأعمال، إعداد التقرير وفق النتائج، وإعداد التوصيات. حيث تهدف هذه البرامج إلى:

■ الوصول إلى أي نوع من بيانات الشركة.

¹ Ibid.; P4.

² Ibid.; P4.

³ Allen, V, February 2008, "Data Mining and Analysis Software Can Help Auditors Test Access Controls for Key Enterprise Resource Planning Systems", **Internal Auditor**, Edited by Filipek, R, P25-27.

- زيادة الإنتاجية عن طريق أتمتة فحوص المراجعة ومشاركة الملاحظات والنتائج.
- مشاركة أعضاء فريق المراجعة في قاعدة بيانات يتم فيها حفظ كل البيانات ويتمكنون من الوصول إليها أينما كانوا وفي أي وقت.

ومن أبرز هذه البرامج هو برنامج تبادل مراجعة قائمة المستخدمين ACL Audit Exchange المستخدم من غالبية شركات المراجعة في الدول المتطورة¹.

كما تم حديثاً وضع برامج تحليل بيانات تتميز بالقوة وتُساعد في اكتشاف الاحتيال، حيث تُمثل مجموعة من اختبارات التدقيق والتقارير المُبرمجة، وبالإمكان تشغيلها عن طريق أي مراجع ليس لديه إلا خبرة بسيطة، ومن أكثر هذه البرامج استخداماً هو IDEA حيث يستخدمه مراجعو الحسابات ومحققو الاحتيال في 90 بلداً مختلفاً وهو مبرمج لـ 13 لغة مختلفة².

3-2-4: دور اختبارات المراجع الخارجي في تعزيز موثوقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني:

لا يوجد في التجارة الإلكترونية لغاية الآن إطار قانوني دولي شامل وبنية تحتية ذات كفاءة لتدعم مثل هذا الإطار (إرشادات إلكترونية، سجلات موثقة، آليات حل النزاع، حماية المستهلك وغيرها). وتختلف الأطر القانونية للاعتراف بالتجارة الإلكترونية في المناطق القضائية المختلفة. ومع ذلك، تحتاج الإدارة للأخذ بالاعتبار القضايا القانونية والتنظيمية ذات العلاقة بأنشطة التجارة الإلكترونية للمنشأة، على سبيل المثال، فيما إذا كان للمنشأة آليات مناسبة للاعتراف بالالتزامات الضريبية، خصوصاً ضريبة المبيعات و ضريبة القيمة المضافة في المناطق القضائية المختلفة والعوامل التي يمكن أن تزيد من نسبة الضريبة على عمليات التجارة الإلكترونية تتضمن الأماكن التي تكون فيها:

- المنشأة مسجلة قانونياً.
 - عملياتها الفعلية موجودة.
 - تم تحديد موقع خدمة الشبكة الخاصة بها.
 - البضائع والخدمات التي تم تواريخها منها.
 - تم تحديد موقع عملائها أو تم تسليم البضائع والخدمات فيها.
- ومن المُمكن أن تكون جميع هذه العوامل في مناطق قضائية مختلفة. وربما يزيد هذا من مخاطر عدم الاعتراف بشكل مناسب بالضرائب المستحقة على العمليات التجارية عبر المناطق القضائية³.
- وتتضمن القضايا القانونية والتنظيمية التي قد يكون لها علاقة بشكل مباشر ببيئة التجارة الإلكترونية ما يلي:
- بالمتطلبات الخصوصية الوطنية و الدولية.
 - بالمتطلبات الوطنية و الدولية للصناعات المنظمة.
 - قابلية نفاذ العقود.
 - شرعية أنشطة محددة، على سبيل المثال المقامرة عبر الإنترنت.

¹ ISACA Serving IT Governance Professionals, **Op.cit**, P4.

² **Ibid**, P3.

³ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, "Electronic commerce- Effect on the Audit of Financial Statements", **Op.cit**, Paragraph 22.

■ مخاطر غسيل الأموال.

■ انتهاك حقوق الملكية الفكرية.

ويشترط معيار المراجعة الدولي 250، " الاعتبارات القانونية والتنظيمية عند القيام بعملية مراجعة للبيانات المالية " عند تخطيط وأداء إجراءات عملية المراجعة وعند التقييم والإبلاغ عن النتائج الخاصة بالعملية، أن يعترف المراجع أن عدم امتثال المنشأة للقوانين و التنظيمات ربما يؤثر على البيانات المالية جوهرياً. ويشترط أيضاً معيار المراجعة الدولي 250، أن يكون لدى المراجع فهم عام للإطار القانوني والتنظيمي القابل للتطبيق على المنشأة والصناعة وكيفية امتثال المنشأة لهذا الإطار، لدى القيام بتخطيط عملية مراجعة. وربما يتضمن هذا الإطار، في الظروف الخاصة بالمنشأة، قضايا قانونية و تنظيمية معينة لها علاقة بأنشطة التجارة الإلكترونية الخاصة بها في حين يعترف معيار المراجعة الدولي 250 أنه لا يمكن التوقع من عملية المراجعة أن تكشف عدم الامتثال للقوانين و التنظيمات، إلا أنه يطلب من المراجع بشكل محدد أن يقوم بإجراءات تساعد على تحديد حالات عدم الامتثال بتلك القوانين و التنظيمات والتي يجب، عند تحضير البيانات المالية، أخذ عدم الامتثال بعين الاعتبار.

وعندما يتم إثارة قضية قانونية أو تنظيمية والتي، في تقدير المراجع قد ينتج عنها بيان مالي كاذب جوهرياً، أو له تأثير واضح على إجراءات المراجع أو تقرير عملية المراجعة، يجب أن يأخذ المراجع بعين الاعتبار رد فعل الإدارة تجاه القضية. وفي بعض الحالات، قد يكون من الضروري الأخذ بنصيحة محام له خبرة خاصة في قضايا التجارة الإلكترونية، وذلك عندما تثار قضايا قانونية وتنظيمية ناتجة عن أنشطة التجارة الإلكترونية الخاصة بالمنشأة.

3-3-3: العلاقة بين خدمات الثقة واهتمامات المستخدم:

ليس هناك درجة واضحة لتقديم خدمات الثقة، ومن المنتظر منها أن تتضمن آلية دعم الثقة المبدئية للبدء بالصفقة

Establishment، المفاوضات Negotiations، الاتفاقية Agreement، والتنفيذ Fulfilment على سبيل المثال¹:

- تحديد الخدمات Identity Services.
- الخدمة المصرح بتقديمها Authorisation Service.
- تحديد الخدمات السرية Anonymity Services.
- معدل الثقة والخدمات الموصى بها Trust Rating and Recommendation Services.
- تسليم مضمون للرسالة Guaranteed Message Delivery.
- التخزين Storage.

¹ Baldwin, A, et al, August 2008, **Trust Services: A Trust Infrastructure for E-Commerce**, Published by Hewlett-Packard Company, P3.

أولاً: المواقع الإلكترونية:

استناداً إلى دراسة تمت عام 1999 هدفت إلى معرفة سلوك العميل عند شرائه عبر شبكة الإنترنت واستخدام موقع الشركة، تم التوصل إلى أن العميل يسعى للحصول على التأكيد فيما إذا كان سيتم إيصال البضائع كما هو متفق (في المكان والموعده المحددين)، إمكانية تتبع الصفقة من قبلهم للتعرف على المراحل التي وصلت إليها، كما يتخوفون من عدم بقاء المعلومات التي أفصحوا عنها عبر الإنترنت سرية¹، حيث تعتمد ثقة العميل بالدرجة الأولى بمعدلات الأمن والخصوصية التي يتم ضمانها عند استخدام الموقع الإلكتروني².

- تقدم خدمة إضفاء الثقة في الموقع تأكيداً يتعلق بسلامة المعاملات التجارية، وهذا من أهم المتطلبات التي يحتاجها مستخدم الموقع الإلكتروني، كما أنها تقدم تقييماً عن مدى وجود إجراءات محددة لحماية المعلومات الشخصية لزائر الموقع الإلكتروني من الاستخدام أو الوصول غير المرخص له، أي (الخصوصية).

- ولكن لا تقدم خدمة إضفاء الثقة في الموقع لزائري ومستخدمي المواقع التجارية ضمان جودة السلع والخدمات المقدمة عبر الموقع.

- كما أنه يتم تقييد العديد من الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل الحفاظ على استقلاليتة وموضوعيته في بعض الأحيان مما يُبقى بعض الغموض على السلامة التامة للصفقة التجارية عبر الموقع، ولكن يبقى لدى المستخدم درجة مقبولة من الثقة التي يقدمها المراجع الخارجي بالموقع.

- في حال تقديم هذه الخدمة من قبل مراجع خارجي خاصة في حال كونه أجنبياً يجب عليه مراعاة قوانين البلد الذي تقوم الشركة بنشاطاتها فيه من ناحية قيامها بنشاطات غير مشروعة أو تهريبها الضريبي، لأنه ولو كانت هذه المراجعة تدخل ضمن المراجعة القانونية إلا أنه من الضروري بـمكان مراجعة هذه النواحي بسبب صعوبة مراجعتها قانونياً دون الاستفادة من خدمات الثقة.

باختصار فإن هذه الخدمة تغطي عناصر محددة هي اختبار: الخصوصية، سلامة العمليات التجارية، الأمن، التوافر، والإفصاح المفصل. ولكنها لا تقدم ضماناً لجودة السلع والخدمات المباعة عبر المواقع التجارية³.

ثانياً: النظم الإلكترونية:

وضعت خدمات الثقة في النظم لتقدم تأكيدات لعدد كبير من الأطراف مثل: الإدارة، مجلس الإدارة، المستهلكين، والشركاء التجاريين. وتهتم هذه الأطراف بفحص تأكيدات النظم للعديد من الأسباب، منها⁴:

- فقدان المستخدمين الداخليين والخارجيين العديد من الخدمات الأساسية، بسبب العقوبات والفشل والانهيار المتكرر في النظام.

¹ Richard, W. Houston and Gary, K. Taylor, **Op.cit**, P92.

² Glen, L. Urban, et al, December 2002, **Determinates and Role of Trust in E-Business: A Large Scale Empirical Study**, Working Paper 4282-02, MIT Sloan School of Management, P8.

³ International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, "Electronic commerce- Effect on the Audit of Financial Statements", **Op.cit**, P839.

⁴ عبد الهادي، إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص26.

- التحقق ما إذا كان النظام عرضة للانتهاكات، والفيروسات، والمبرمجون الهواة.
- في حال حصول فشل في النظام، فقد ينتج عنه خسائر الوصول لخدمات النظام، خسائر عدم سرية البيانات ونزاهتها، ووجود تحريف في البيانات وعدم اكتمالها، ووجود بيانات وهمية.
- السمعة السيئة التي تتعرض لها المنشأة في حالة انخفاض الأرباح – الربحية – والنتيجة عن فشل النظام الذي يؤدي إلى فقد ثقة العملاء والمستثمرين. فمصادقية النظام تتطلب العمل بدون أخطاء جوهرية، أو تلاعب، أو فشل خلال فترة معينة وفي بيئة معينة. ومن خلال تقديم المراجع خدمات الثقة بالنظم، فإنه يخدم الأطراف العديدة، بتقديم تقرير يصف حالة النظام بشكل مفصل، ونقاط الضعف فيه، وتوصيات لتلافي نقاط الضعف هذه.
- وحتى تتم مقابلة خدمات الثقة بمتطلبات المستخدمين المختلفين وخاصة أصحاب المصالح يجب على المراجع الخارجي مراعاة الأمور التالية:
- التأكد من توافق النظام ومعالجته المحاسبية مع قوانين البلد.
- التأكد من عدم إخفاء بعض الأنشطة غير القانونية وفصلها عن طريق النظام عن أنشطة أخرى قانونية وبالتالي من الصعوبة بمكان التحقق من وجود هذه الأنشطة عن طريق المراجعة القانونية وحده.

الفصل الرابع

عينة البحث واختبار الفروض

يتناول هذا الفصل دراسة واقع بيئة الأعمال في سورية من خلال التعرف على الوضع الحالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة الأعمال السورية ومن ثم اختيار مجتمع الدراسة والقيام باختبار الفروض عن طريق اختيار عينة من ضمنه واختبار مدى تحقق الفروض الخمس، واختبار الفروق بين آراء مختلف فئات المجتمع، وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: مجتمع وعينة الدراسة.

المبحث الثاني: اختبار الفروض وتحليل النتائج.

المبحث الأول

مجتمع وعينة الدراسة

يتناول هذا المبحث التعرف على واقع بيئة الأعمال في سورية، وتحديد المجتمع الذي تمت عليه الدراسة الإحصائية، وتحديد أساليب جمع البيانات، طريقة البحث الإحصائي، نوع المعاينة، وطريقة سحب العينة. ومن ثم تحديد متغيرات الدراسة والتعرف على فروض البحث وأسلوب التحليل الذي تم اتباعه في اختبار الفروض، وذلك من خلال التعرف على النقاط التالية:

1-1-4: واقع بيئة الأعمال في سورية.

2-1-4: المجتمع وطريقة اختيار العينة.

1-2-1-4: مصادر جمع البيانات.

2-2-1-4: درجة استجابة العينة.

3-2-1-4: طريقة البحث الإحصائي ونوع المعاينة.

4-1-1: واقع بيئة الأعمال في سورية:

تتسم بيئة الأعمال في سورية بشكل عام بضعف في البنية التكنولوجية للقطاع العام الذي يسيطر غالباً على المشاريع الضخمة والتي تحتاج لرؤوس أموال كبيرة، وعدم تمكن القطاع الخاص من إدخال الأنظمة التكنولوجية المتطورة والتي لا تتناسب مع رأس ماله الصغير نسبياً. ولكن حديثاً بدأ يفتح الاقتصاد السوري على الاقتصاد العالمي، وبدأت تنتشر الشركات المساهمة ذات رؤوس الأموال الكبيرة والتي بلغت في عام 2008، 362 شركة، هذه الشركات بدأت تستورد التكنولوجيا الحديثة من الخارج، وأخذت تستخدم مواقعها الإلكترونية لأغراض جذب الزبائن والمستثمرين المختلفين، حتى لغرض توظيف الموارد البشرية. حيث بدأت سورية نشاطاتها الإلكترونية بدءاً من عام 2001، حيث تم إطلاق أول موقع سوري على الإنترنت للتجارة الإلكترونية بالتعاون بين الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية والمجموعة الدولية للإنترنت والتسويق. وبدأت التجارة الإلكترونية في ذلك العام على نحو بسيط ومحدود، حيث تم توجيهها للمستهلكين فحسب ومقدرات محدودة قُدرت بحوالي 250 ألف دولار¹.

وتمثل التجارة الإلكترونية العربية نسبة ضعيفة مقارنة بالعالمية، حيث قيست المشتريات عبر التجارة الإلكترونية في البلدان العربية بـ 150 مليون دولار في العام الجاري، وهو رقم صغير مقارنة بحجم المشتريات العالمية عبر الإنترنت من قبل المستهلكين والتي بلغت 100 مليار دولار خلال العام الجاري².

بدأت حديثاً البلاد العربية تتجه نحو تحويل الحكومة إلى حكومة إلكترونية، حيث قامت حكومة دبي بتوفير آلية موحدة لدفع رسوم الخدمات العامة إلكترونياً، باستخدام بوابة الدفع الإلكتروني E-Pay، وبات يُمكن لعملاء الدوائر الحكومية، المواطنين، والوافدين القيام بتسديد رسوم الخدمات والغرامات عبر الإنترنت بواسطة هذه الخدمة³، وإن التوجه الجديد في بيئة الأعمال العربية نحو تحويل الحكومة إلى حكومة إلكترونية يشجع سورية على النظر بجدية نحو تحويل حكومتها كذلك إلى حكومة إلكترونية.

كما أن ظهور سوق الأوراق المالية سيزيد من جذب المساهمين المحليين والأجانب. هذا كله سيساعد في رفع رؤوس أموالها، ومن استفادتها من مواقعها الإلكترونية لأغراض التجارة الإلكترونية، كما سيدفعها لتطوير أنظمتها وبرامجها لتواكب التطورات العالمية، هذا كله سيدفع أصحاب المصالح المختلفة إلى المطالبة بخدمات ثقة إضافية تضمن سلامة هذه الأنظمة والمواقع الإلكترونية، مما سيدفع مكاتب المراجعة المحلية إلى تطوير الكوادر وتدريبها وتطوير أنظمتها لتتمكن من فحص مصداقية أنظمة ومواقع شركات التجارة الإلكترونية.

¹ http://www.bab.com/news/full_news.cfm?id=70964.

² Ibid.

³ http://www.bab.com/news/full_news.cfm?id=52047.

4-1-2: المجتمع وطريقة اختيار العينة:

يُمثل المجتمع في هذه الدراسة أصحاب المصالح المختلفة من مستثمرين، مستثمرين محتملين، مقرضين، موردين، زبائن، ومقرضين من جهة واخترت من هذه الفئة الشركات المساهمة في دمشق الخاضعة لقانون الاستثمار، التجارة، المصارف، والتأمين، ومقدمي هذه الخدمات من مكاتب مراجعة محلية وأخرى محلية مرتبطة بمكاتب عالمية من جهة أخرى، ويشكل القسم الأخير من المجتمع المحايدون وهم الأكاديميون الحاصلون على شهادة الماجستير من كلية الاقتصاد، والحاصلون على شهادة الدكتوراه.

تم اختيار العينة على أساس طبقي حيث تم تقسيم المجتمع إلى ثلاث طبقات:

الطبقة الأولى: الشركات المساهمة في دمشق ويبلغ عددها 105 شركة وتشمل ثلاث فئات أخرى¹:

الفئة الأولى: الشركات المساهمة المؤسسة وفق قانون التجارة والاستثمار، وعددها 87 شركة².

الفئة الثانية: الشركات المساهمة المؤسسة وفق قانون المصارف (المصارف الخاصة)، وعددها 10³.

الفئة الثالثة: الشركات المساهمة المؤسسة وفق قانون التأمين (شركات التأمين الخاصة)، وعددها 8⁴.

الطبقة الثانية: مكاتب المراجعة في دمشق ويبلغ عددها 85 مكتباً، وتشمل فئتين⁵:

الفئة الأولى: المكاتب المحلية وعددها، 79 مكتباً.

الفئة الثانية: المكاتب المحلية المرتبطة بمكاتب عالمية، وعددها 6 مكاتب.

الطبقة الثالثة: الأكاديميون، وهي طبقة محايدة تشمل الحاصلين على شهادة ماجستير ودكتوراه من جامعة دمشق كلية

الاقتصاد منذ عام 2003 وحتى نهاية عام 2007، وعددهم 111، وتشمل فئتين⁶:

الفئة الأولى: الحاصلون على درجة ماجستير وعددهم 57 شخصاً.

الفئة الثانية: الحاصلون على درجة دكتوراه، وعددهم 54 شخصاً.

وهكذا فإن المجموع الإجمالي لمجتمع البحث يُمثل 301 مفردة.

ثم تم تحديد حجم العينة الإجمالي وفق القانون:

$$N > 50 + 8m \text{ where } m \text{ is the number of the Factors}$$

$$N > 50 + 8(12) = 50 + 96 = 146$$

وبالتالي فإن حجم العينة يجب أن يكون 146 مفردة.

ويمكن حساب حجم كل فئة من الفئات عن طريق تحديد نسبتها إلى المجتمع الكلي فيكون حجم كل فئة مايلي:

الطبقة الأولى: الشركات المساهمة في دمشق: ويكون حجم العينة 53 مفردة، تنقسم إلى:

الفئة الأولى: الشركات المساهمة المؤسسة وفق قانون التجارة والاستثمار، وعددها 41 شركة.

¹ وزارة الاقتصاد والتجارة، إحصائيات 30 حزيران 2008.

² انظر الملحق رقم 5.

³ انظر الملحق رقم 6.

⁴ انظر الملحق رقم 7.

⁵ جمعية المحاسبين القانونيين، دمشق، 20 تموز 2008.

⁶ <http://www.mhe.gov.sy/ara/article/1005.htm>.

⁷ (1). Pallant, J, McGraw-Hill Education SPSS, Version 12, Open University Press, UK, P142.

الفئة الثانية: الشركات المساهمة المؤسسة وفق قانون المصارف (المصارف الخاصة)، وعددها 6.

الفئة الثالثة: الشركات المساهمة المؤسسة وفق قانون التأمين (شركات التأمين الخاصة)، وعددها 6.

الطبقة الثانية: مكاتب المراجعة في دمشق، وعددها 40 مكتب، وتُقسم إلى قسمين:

الفئة الأولى: المكاتب المحلية، وعددها 37 مكتب.

الفئة الثانية: المكاتب المحلية المرتبطة بمكاتب عالمية، وعددها 3.

الطبقة الثالثة: الأكاديميون، وعددها 54، وتُقسم إلى قسمين:

الفئة الأولى: الحاصلون على درجة ماجستير، وعددها 28.

الفئة الثانية: الحاصلون على درجة الدكتوراه، وعددها 26.

وهكذا يُصبح حجم العينة 146 مفردة.

تم إرسال قائمة الاستقصاء إلى العدد المذكور من المجتمع، وفي معظم الحالات تم الاعتماد على المقابلات الشخصية، وفي حالات عدم الرد تم التوسع في إرسال قوائم الاستقصاء حتى يتم الوصول إلى الاستجابات المماثلة لحجم العينة المطلوب، وفي حال عدم التمكن من الحصول على العدد المطلوب من قوائم الاستقصاء تم التغطية عن طريق الإرسال إلى فئات أخرى ضمن نفس الطبقة.

4-1-2-1: مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الباحثة في سبيل إعدادها للبحث على نوعين من البيانات تم جمعها بالعديد من الأساليب وهي:

1. البيانات الثانوية: استعانت الباحثة في الحصول على هذه البيانات على الكتب، الأبحاث، الدوريات، التقارير، والمعايير الدولية المرتبطة بالموضوع، حيث تمت تغطية الجزء النظري من الدراسة والذي تم اعتماده بشكل مبدئي لإجراء الدراسة الميدانية.

2. البيانات الأولية: تم الاعتماد على نتائج الدراسة النظرية في إعداد قائمة الاستقصاء التي شكلت أداة الدراسة العملية على بيئة الأعمال السورية، ليتم التحقق من مدى تناسب الدراسة النظرية على الواقع السوري ومعرفة نقاط الضعف في مهنة المراجعة في سورية بما يتعلق بتطبيق خدمات الثقة، حيث تم تصميمها وعرضها ومناقشتها مع الدكتور المشرف بغرض التحكيم مع ثلاثة من الأكاديميين الأساتذة المتخصصين في المحاسبة¹، وبعد الاستفادة من آراء وملاحظات المحكمين تم إعداد الصيغة النهائية لقائمة الاستقصاء²، ومن ثم جرى توزيعها على عينة الدراسة.

¹ أكاديميين متخصصين في المحاسبة في جامعة دمشق، نظراً لكونهم محايدين ومتخصصين، والموضحة أسماءهم ودرجاتهم العلمية وأماكن عملهم في الملحق رقم (4).

² أنظر الملحق رقم (3).

4-1-2-2: درجة استجابة العينة:

يبين الجدول التالي الاستثمارات الموزعة، والعينة الفعلية التي تعبر عن درجة الاستجابة الفعلية لأفراد العينة التي تم تحديدها من خلال الاستثمارات المستردة، حيث قامت الباحثة بتوزيع 173 قائمة استقصاء، واستردت 149 قائمة أي ما يعادل 86% منهم.

جدول نسب استجابات أفراد العينة

نسبة الاستجابة الفعلية	عدد أفراد عينة الدراسة		طبقات العينة
	قوائم الاستقصاء المستلمة	قوائم الاستقصاء المرسلّة	
%90.16	55	61	الشركات المساهمة
%87.32	41	47	الشركات المنشأة وفق قانون التجارة والاستثمار
%100	7	7	الشركات المنشأة وفق قانون المصارف
%100	7	7	الشركات المنشأة وفق قانون التأمين
%74.07	40	54	مكاتب المراجعة
%77.08	37	48	المكاتب المحلية
%50	3	6	المكاتب المحلية المرتبطة بمكاتب عالمية
%93.1	54	58	الأكاديميون
%90.48	19	21	الحاصلون على شهادة دكتوراه
%94.59	35	37	الحاصلون على شهادة ماجستير
%86.13	149	173	الإجمالي

(جدول 1-4)

توزع الأفراد في عينة البحث وفقاً للتخصص العلمي، المؤهل العلمي، المؤهل المهني المتمثل بشهادة المحاسب القانوني، ممارسة مهنة المراجعة، وعدد سنوات الخبرة:

جدول نسب توزع أفراد العينة

المتغير المدروس	فئة المتغير الموافقة	عدد الأفراد	النسبة المئوية
التخصص العلمي	علوم مصرفية	6	%4.03
	إدارة أعمال	19	%12.75
	اقتصاد	4	%2.68
	محاسبة	120	%80.54
	المجموع	149	%100
آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	إجازة جامعية	67	%44.97
	دبلوم دراسات	10	%6.71
	ماجستير	50	%33.56
	دكتوراه	22	%14.76
	المجموع	149	%100

حاصل على شهادة محاسب قانوني	حاصل على شهادة محاسب قانوني	62	41.61%
	غير حاصل على شهادة محاسب قانوني	87	58.39%
المجموع		149	100%
ممارس مهنة المراجعة	ممارس لمهنة المراجعة	60	40.28%
	غير ممارس لمهنة المراجعة	89	59.73%
المجموع		149	100%
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5	49	32.88%
	من 5-10 سنوات	27	18.12%
	أكثر من 10 سنوات	73	48.99%
المجموع		149	100%

(جدول 2-4)

يلاحظ من الجدول السابق أن حوالي 48% من أفراد العينة يحملون مؤهلات علمية عليا متمثلة بشهادة الماجستير والدكتوراه وأن حوالي 80% منهم متخصصون بالمحاسبة، مما يعزز من نتائج التحليل لكون أفراد العينة مؤهلين بشكل كاف لفهم أسئلة قائمة الاستقصاء وإعطائها العناية الكافية للإجابة عن الأسئلة، مما يساعد في تدعيم الحكم على فروض الدراسة.

4-1-2-1: طريقة البحث الإحصائي ونوع المعاينة:

استخدمت الباحثة طريقة البحث غير الشامل (نظرية المعاينة)، حيث تناولت نسبة معينة من عناصر المجتمع المدروس وذلك بهدف الحصول على معلومات إحصائية ودراستها ومن ثم تعميم نتائج هذه الدراسة على المجتمع المدروس ككل، ومن ثم قامت الباحثة بإجراء البحوث الإحصائية غير الشاملة بهدف إيجاد الخصائص العامة للمجتمع المدروس وذلك بتعميم النتائج المستخلصة من هذه البحوث على ذلك المجتمع. كما راعت الباحثة في اختيار نوع المعاينة تحقيق الشروط الأساسية المتوجبة لتتسم بالعشوائية وهي:

1. أن تكون عناصر المجتمع الكلي التي يُراد أخذ العينة منه متجانسة.
2. أن تكون عناصر المجتمع مستقلة بعضها عن بعض.
3. أن يكون احتمال انتقاء أي عنصر من عناصر المجتمع الكلي معروفاً ويُمكن حسابه.
4. أن يتم انتقاء عناصر العينة من المجتمع الكلي بدون تحيز.

المبحث الثاني

اختبار الفروض وتحليل النتائج

تناول هذا المبحث اختبار الفروض في ظل نتائج الدراسة الإحصائية، حيث قامت الباحثة باختبار صحة الفروض الخمس وقامت بالمقارنات بين آراء مختلف فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي، الدرجة العلمية، الحاصلين على شهادة محاسب قانوني، ممارسي مهنة المراجعة، وعدد سنوات الخبرة العملية، كما قامت بالإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني، وممارسي مهنة المراجعة. ومن ثم القيام بتحليل النتائج عن طريق دراسة تأثير المجموعة المدروسة على المتغيرات المدروسة في عينة البحث. حيث تم تقسيم هذا المبحث إلى النقاط التالية:

4-2-1: اختبار الفروض.

4-2-1-1: أثر تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين.

4-2-1-2: أثر تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات على تعزيز مصداقية التقارير المالية.

4-2-1-3: أثر الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تقديم خدمات الثقة على استقلاليتها.

4-2-1-4: أثر قيام المراجع بإجراءات وقائية في حماية استقلاليتها أثناء تقديمه خدمات الثقة.

4-2-1-5: أثر اعتماد بيئة الأعمال السورية مبادئ ومعايير الثقة الصادرة عن AICPA و CICA.

4-2-1-6: أثر ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية عند تقديمها خدمات الثقة.

4-2-2: تحليل النتائج.

4-2-2-1: دراسة تأثير المجموعة المدروسة على المتغيرات المدروسة في عينة البحث.

4-2-2-2: اختبار Kruskal-Wallis ANOVA.

4-2-1: اختبار الفروض:

قامت الباحثة باختبار الفروض عن طريق اختبار مدى صحة كل فرض على حدى حيث تم وضع الأوزان النسبية للإجابات والتي تراوحت بين 0 و 4، وبهذا تكون القيمة المعيارية معادلة 2، وتمت الاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS في وضع المنحنى البياني الذي يُمثل توزع البيانات، ومن ثم المقارنة بين آراء مختلف فئات المجتمع، ودراسة الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني وممارسي مهنة المراجعة. وتتمثل فروض البحث بمايلي:

الفرض الأول: تؤدي تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين.

الفرض الثاني: يؤدي تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات في تعزيز موثوقية التقرير المالي.

الفرض الثالث: يؤثر تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات على استقلاليته. وينشق عنه فرضان فرعيان:

الفرض الفرعي الأول: تؤثر بعض الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تقديم خدمات الثقة سلباً على استقلاليته.

الفرض الفرعي الثاني: يستطيع المراجع الخارجي الحد من الأثر السلبي على استقلاليته عند تقديمه خدمات الثقة بالقيام بالعديد من الإجراءات.

الفرض الرابع: لا تتطلب بيئة الأعمال في سورية معايير ومبادئ خدمات ثقة مختلفة عن تلك الصادرة عن AICPA و CICA.

الفرض الخامس: يؤثر ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية إيجابياً في تقديمها لخدمات الثقة.

4-2-1-1: أثر تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين:

ينص الفرض الأول على أنه "تؤدي تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين" حيث أن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور مخاوف من أمن، توافر، سلامة الإجراءات، خصوصية، وموثوقية المعلومات. وبالتالي ظهور متطلبات جديدة من مكاتب المراجعة بتقديم خدمات جديدة تدعم الثقة بالنظم والمواقع الإلكترونية لشركات التجارة الإلكترونية.

4-2-1-1-1: النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الأول:

لاختبار الفرض الأول للبحث تم تحديد متوسطات، الانحرافات المعيارية، معاملات التفلطح، والأخطاء المعيارية لمعاملات التفلطح للعوامل التي تؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لدى مستخدمي المعلومات. وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على هذا الفرض، ومن ثم التعرف على صحة الفرض من خلال تحديد المتوسط الحسابي له، الانحراف المعياري، معامل التفلطح، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

جدول النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الأول

البيان	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std.Deviation	معامل التفلطح Skewness	الخطأ المعياري لمعامل التفلطح Std. Error of Skewness	القيمة الأدنى Minimum	القيمة العظمى Maximum
عدم تمكن المستخدم العادي في ظل استخدام الشركات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة من تقييم مدى موثوقية أنظمة الشركة وموقعها الإلكتروني يدفع إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين	3.22	0.9	-1.64	0.199	0	4
عدم كفاية المستخدم العادي قراءة تقرير المراجع التقليدي في اتخاذ قراراته بما يتعلق بشركات التجارة الإلكترونية يدفع إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين	3.1	1.05	-1.336	0.199	0	4
زيادة متطلبات أصحاب المصالح من شركات التجارة الإلكترونية بشراء أنظمة حديثة تضمن أمن، توافر، سلامة، الإجراءات، خصوصية، وموثوقية معلومات الشركة	3.56	0.57	-1.344	0.199	1	4
يتطلب أصحاب المصالح من الشركات التي تطبق الأنظمة المتطورة أن يشترك مراجعون خارجيون مع خبراء تقنيات المعلومات في تصميم هذه الأنظمة	3.38	0.88	-1.491	0.199	1	4
ضعف في أنظمة حماية أمن، توافر، سلامة الإجراءات، خصوصية، وموثوقية معلومات الشركات التي تطبق التكنولوجيا الحديثة يؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين	2.38	1.38	-0.562	0.199	0	4
تتطلب وكالات تصنيف العملاء وفق ملاءمتهم المالية موثوقية أعلى للتقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية مما يؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة	3.07	0.99	-1.234	0.199	0	4
يتطلب المحللون الماليون موثوقية أعلى للتقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية مما يؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة	3.15	1.05	-1.369	0.199	0	4
يتخوف المستثمرون الحاليون والمرقبون من أمن الأنظمة المتطورة مما يؤدي لظهور احتياجات جديدة	3.03	0.87	-0.93	0.199	0	4
يتخوف الدائنون من الأنظمة الحديثة خاصة التي تطبق لأول مرة مما يؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة	2.83	1.16	-0.853	0.199	0	4
يدفع استخدام تبادل البيانات الإلكتروني واستخدام شبكات الاتصال العامة من قبل الشركات أصحاب المصالح إلى ظهور احتياجات جديدة	3.01	1.2	-1.321	0.199	0	4
الفرض الأول H1	3.07 32	0.65	-1.382	0.199	0.6	4

(جدول 3-4)

يُلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الأول كان 3.07 بانحراف معياري 0.65 ومعامل تفلطح - 1.38، أي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن هناك متطلبات جديدة لمستخدمي المعلومات بدأت تظهر وتتمثل بالحصول على خدمات الثقة وظهور عوامل عديدة تؤثر على زيادة متطلبات مختلف المستخدمين من مكاتب المراجعة بتقديم خدمات الثقة منها.

ومن أكثر العوامل المؤثرة على ظهور هذه المتطلبات هي:

1. عدم تمكن المستخدم العادي في ظل استخدام الشركات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة من تقييم مدى موثوقية أنظمة الشركة وموقعها الإلكتروني يدفع إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.22 بانحراف معياري 0.9 ومعامل تفلطح -1.46 والذي قيمته أقل من 3 مما يدل على

عدم تشتت البيانات بشكل كبير وبالتالي يُمكننا الاعتماد على هذه البيانات في اتخاذ القرار الإحصائي وبما أن القيمة بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني مفلطح، وبما أن قيمته سالبة فإن جهته نحو اليسار.

2. زيادة متطلبات أصحاب المصالح من شركات التجارة الإلكترونية بشراء أنظمة حديثة تضمن أمن، توافر، سلامة، الإجراءات، خصوصية، وموثوقية معلومات الشركة، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.56 بانحراف معياري 0.57 ومعامل تفلطح -1.34 وبالتالي يُمكننا الاعتماد على هذه البيانات في اتخاذ القرار الإحصائي وبما أن القيمة بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني مفلطح، وبما أن قيمته سالبة فإن جهته نحو اليسار.

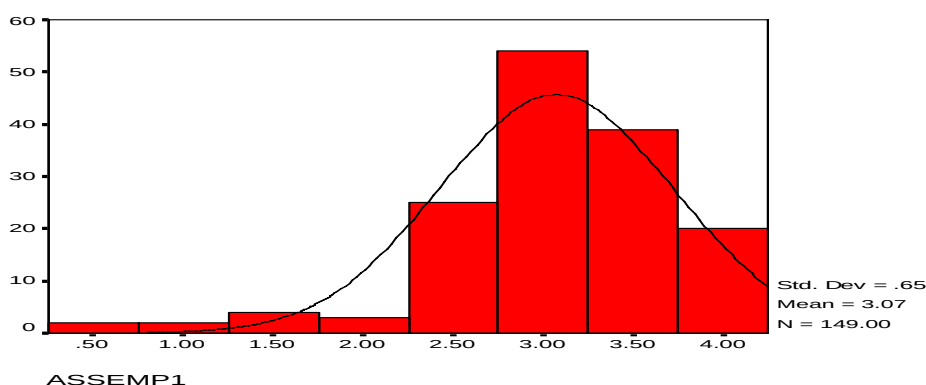
3. يتطلب أصحاب المصالح من الشركات التي تطبق الأنظمة المتطورة أن يشترك مراجعون خارجيون مع خبراء تقنيات المعلومات في تصميم هذه الأنظمة، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.38 بانحراف معياري 0.88 ومعامل تفلطح -1.49 وبالتالي يُمكننا الاعتماد على هذه البيانات في اتخاذ القرار الإحصائي وبما أن القيمة بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني مفلطح، وبما أن قيمته سالبة فإن جهته نحو اليسار.

نلاحظ مما سبق تحقق صحة الفرض الأول، وبالتالي فإن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لمستخدمي المعلومات.

4-2-1-1-2: المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الأول:

بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الأول كان 3.07 بانحراف معياري 0.65 ومعامل تفلطح -1.38، أي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن هناك متطلبات جديدة لمستخدمي المعلومات بدأت تظهر وتتمثل بالحصول على خدمات الثقة وظهور عوامل عديدة تؤثر على زيادة متطلبات مختلف المستخدمين من مكاتب المراجعة بتقديم خدمات الثقة منها.

المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الأول



(الشكل 1-4)

نلاحظ من الشكل البياني السابق أن التوزيع مفلطح حيث أن قيمة معامل التفلطح بعيدة عن الصفر، كما أن قيمته سالبة لذلك نلاحظ انحيازه لجهة اليسار.

4-2-1-1-3: الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: حاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير حاصلين عليها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني تتراوح استجاباتهم بين 2.9 و 3.1 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية.

وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الفرض الأول والذي ينص على أن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بالحاصلين على شهادة محاسب قانوني بين 2.8 و 3.2، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 3.1 والتي أيضاً تظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أعطوا استجابات أعلى من المحايد، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 2.9.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني 2.9 وهو أقل من نظيره لغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ 3.1 وذلك بفارق بسيط.

المتوسط المشذب Trimmed Mean يحسب متوسط استجابات مجموعة محددة من المستطلعين بعد حذف الإجابات المتطرفة الشاذة التي تكون في أقصى اليمين أو أقصى الشمال، والتي عادة تكون قليلة إذا كانت الاستجابات متجانسة (نعد مجموعة استجابات المستطلعين متجانسة إذا كانت تتجه لإعطاء رأي قابل للتحديد).

معامل التفلطح Skewness يبين مدى التوزع الإحصائي لبيانات العينة حيث عندما تكون قيمته 0 أو قريبة منه يُعد التوزيع الاحتمالي طبيعياً ومتفطحاً فيما عدا ذلك، قيمته سالبة فيكون منحنياً نحو اليسار، أو له قيمة موجبة فيكون منحنياً نحو اليمين، وفي حال كانت قيمته أكبر من +3 أو أقل من -3 يكون مفطحاً وبالتالي يكون تشتت البيانات كبير ولا يمكننا الاعتماد على نتائج العينة¹.

الربيعي Interquartile Range: يقسم بيانات العينة إلى 4 أقسام متساوية ويأخذ البيانات التي في الوسط.

¹ عمورة، عدنان، الاختبارات الإحصائية، جامعة دمشق، قسم الإحصاء، 2007، ص165.

جدول الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني للفرض الأول

Descriptives			
Std. Error	Statistic	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
0.06538	3.1299	Mean	لا
	2.9999	Lower Bound	
	3.2599	Upper Bound	
	3.1681	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	0.372	Variance	
	0.6098	Std. Deviation	
	0.8	Minimum	
	4	Maximum	
	3.2	Range	
	0.8	Interquartile Range	
0.258	-1.1	Skewness	
0.511	3.184	Kurtosis	
0.08888	2.9935	Mean	نعم
	2.8158	Lower Bound	
	3.1713	Upper Bound	
	3.0586	5% Trimmed Mean	
	3.1	Median	
	0.49	Variance	
	0.6999	Std. Deviation	
	0.6	Minimum	
	4	Maximum	
	3.4	Range	
	0.7	Interquartile Range	
0.304	-1.618	Skewness	
0.599	3.098	Kurtosis	

HYPOTHESIS1

(جدول 4-4)

4-1-1-2-4: الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المحييين إلى مجموعتين: ممارسي مهنة المراجعة وغير الممارسي لمهنة المراجعة.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الممارسين لمهنة المراجعة تتراوح استجاباتهم بين 3.03 و 3.3 عند مستوى ألفا = 5% من الأهمية. وكانت الاستجابات أكثر من محايد، وبلغ المتوسط 3.15، أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الممارسين لمهنة المراجعة موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الفرض الأول والذي ينص على أن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية من ممارسي مهنة المراجعة بين 2.8 و 3.1 والتي أيضاً تظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة أعطوا استجابات أعلى من محايد، حيث بلغ المتوسط 2.95 لهذه المجموعة.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة 2.95 وهو أقل من نظيره ممارسي مهنة المراجعة والذي بلغ 3.15 بفارق بسيط.

جدول الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة للفرض الأول

Descriptives			
Std. Error	Statistic	ممارسة مهنة المراجعة	
0.0623	3.1539	Mean	95% Confidence Interval for Mean
	3.0301	Lower Bound	
	3.2777	Upper Bound	
	3.1938	5% Trimmed Mean	
	3	Median	لا
	0.345	Variance	
	0.5878	Std. Deviation	
	0.8	Minimum	
	4	Maximum	
	3.2	Range	
	0.75	Interquartile Range	
0.255	-1.334	Skewness	
0.506	4.109	Kurtosis	
0.09311	2.9533	Mean	نعم
	2.767	Lower Bound	
	3.1396	Upper Bound	
	3.0093	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	0.52	Variance	
	0.7212	Std. Deviation	
	0.6	Minimum	
	4	Maximum	
	3.4	Range	
	1	Interquartile Range	
0.309	-1.327	Skewness	
0.608	2.349	Kurtosis	

(جدول 5-4)

5-1-1-2-4: المقارنات بين مختلف فئات المجتمع:

يتم من خلال هذا الاختبار المقارنة بين آراء فئات المجتمع المختلفة موزعين حسب مايلي:

1. التخصص العلمي: حيث تتوزع فئات المجتمع حسب اختصاصاتهم المتمثلة بالعلوم المصرفية، إدارة الأعمال، الاقتصاد، والمحاسبة.
2. الدرجة العلمية المحصل عليها: حيث تتوزع فئات المجتمع حسب الشهادة الأكاديمية المحصل عليها والمتمثلة بالإجازة الجامعية، الماجستير، والدكتوراه.
3. الحاصلون وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني.
4. ممارسون وغير ممارسين لمهنة المراجعة.
5. عدد سنوات الخبرة العملية.

تتضمن هذه الجداول المقارنة بين فئات المجتمع للفرض الأول مقارنة بين الوسط الحسابي، حجم المجتمع، والانحراف المعياري لكل فئة على حدى.

1. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي:

HYPOTHESIS1	التخصص العلمي	
3.4167	Mean الوسط الحسابي	علوم مصرفية
6	N حجم المجتمع	
0.4119	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.8316	Mean الوسط الحسابي	إدارة أعمال
19	N حجم المجتمع	
0.7966	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.175	Mean الوسط الحسابي	إقتصاد
4	N حجم المجتمع	
0.4646	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0908	Mean الوسط الحسابي	محاسبة
120	N حجم المجتمع	
0.6333	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0732	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.65	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-6)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة أفراد العينة الذين ينتمون إلى مختلف الاختصاصات العلمية يُوافقون على الفرض الأول الذي ينص على أن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور متطلبات جديدة لمستخدمي المعلومات بالحصول على خدمات إضافية من مكاتب المراجعة حيث أن الوسط الحسابي لكافة الفئات كان أكبر من القيمة المعيارية 2 والتي تدل على الرأي المحايد، إلا أن التشتت ضمن فئة المتخرجين ضمن اختصاص إدارة الأعمال كان أكبر من غيره.

2. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الدرجة العلمية:

HYPOTHESIS1	آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	
2.8104	Mean الوسط الحسابي	إجازة جامعية
67	N حجم المجتمع	
0.7592	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.09	Mean الوسط الحسابي	دبلوم دراسات عليا
10	N حجم المجتمع	
0.5763	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.284	Mean الوسط الحسابي	ماجستير
50	N حجم المجتمع	
0.4727	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.3864	Mean الوسط الحسابي	دكتوراه
22	N حجم المجتمع	
0.2713	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0732	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.65	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-7)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء الحاصلين على شهادات عليا متوافقة أكثر من الفئات الأخرى، كما أن التشتت الأكبر كان لدى الحاصلين فقط على درجة البكالوريوس، ولكن بالمتوسط لا توجد فروق جوهرية حيث أن جميع الفئات كانت آراؤها تدعم صحة الفرض.

3. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الحاصلين وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

HYPOTHESIS1	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
3.1299	Mean الوسط الحسابي	نعم
87	N حجم المجتمع	
0.6098	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9935	Mean الوسط الحسابي	لا
62	N حجم المجتمع	
0.6999	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0732	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.65	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-8)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء الحاصلين على شهادة محاسب قانوني كانت أكثر توافقاً من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني، وأن آراء كلتا الفئتين كانت تدعم صحة الفرض.

4. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب ممارسي وغير ممارسي مهنة المراجعة:

HYPOTHESIS1	ممارسة مهنة المراجعة	
3.1539	Mean الوسط الحسابي	نعم
89	N حجم المجتمع	
0.5878	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9533	Mean الوسط الحسابي	لا
60	N حجم المجتمع	
0.7212	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0732	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.65	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-9)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء ممارسي مهنة المراجعة وغير الممارسين تدعمان صحة الفرض الأول، وأن ممارسي مهنة المراجعة أكثر توافقاً من غير الممارسين.

5. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

HYPOTHESIS1	عدد سنوات الخبرة	
3.2388	Mean	أقل من 5 سنوات
49	N	
0.4778	Std. Deviation	
2.963	Mean	من 5 إلى 10 سنوات
27	N	
0.6845	Std. Deviation	
3.0027	Mean	أكثر من 10 سنوات
73	N	
0.7203	Std. Deviation	
3.0732	Mean	Total
149	N	
0.65	Std. Deviation	

(جدول 4-10)

نلاحظ أن مختلف فئات المجتمع مقسمين حسب سنوات الخبرة يدعمون صحة الفرض الأول إلا أن التشتت يزداد كلما زادت سنوات الخبرة.

4-2-1-2: أثر تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات على تعزيز مصداقية التقارير المالية:

يتمثل الهدف الأساسي من تقديم مراجع الحسابات لخدمات الثقة وضع خاتم تأكيد الثقة بالموقع والنظم الإلكترونية لتعزيز ثقة مختلف المستخدمين بأنظم الشركة وموقعها وقد زادت أهميتها حديثاً بسبب التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخوف مستخدمي البيانات المالية من أمنها، توافرها، سلامة إجراءاتها، خصوصيتها، وموثوقيتها. وتُعد أنظمة الشركة وموقعها الإلكتروني ضرورية لإعطاء معلومات مالية وغير مالية حقيقية وصحيحة عن الشركة، وبالتالي فإن الثقة بها تُعد ضرورية في تعزيز مصداقية التقارير المالية.

4-2-1-2-1: النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الثاني:

لاختبار الفرض الثاني للبحث تم تحديد متوسطات، الانحرافات المعيارية، معاملات التفلطح، والأخطاء المعيارية لمعاملات التفلطح للعوامل التي تؤدي إلى تعزيز مصداقية التقارير المالية عن طريق تقديم خدمات الثقة. وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على هذا الفرض، ومن ثم التعرف على صحة الفرض من خلال تحديد المتوسط الحسابي له، الانحراف المعياري، معامل التفلطح، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

جدول النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الثاني

البيان	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std.Deviation	معامل التفلطح Skewness	الخطأ المعياري لمعامل التفلطح Std. Error of Skewness	القيمة الأدنى Minimum	القيمة العظمى Maximum
تعد المراجعة القانونية غير كافية لتعزيز مصداقية التقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية مما يؤدي إلى ضرورة حصولها على خاتم تأكيد الثقة لتعزيز مصداقية تقاريرها	2.54	1.31	-0.596	0.199	0	4
في حال عدم تمتع نظام وموقع الشركة بالحماية الكافية لا يكفي التقرير التقليدي لرفع مصداقية التقارير المالية وتحتاج لخاتم تأكيد الثقة	3.17	0.78	-0.989	0.199	1	4
بدون تقييم فعالية أنظمة الرقابة في الشركة لا تكفي المراجعة التقليدية في تعزيز مصداقية تقارير الشركة ولا بد لخاتم تأكيد الثقة	3.56	0.61	-1.043	0.199	2	4
صعوبة فصل تكنولوجيا المعلومات عن الأعمال نفسها يجعل من خدمات الثقة ضرورة ملحة إلى جانب المراجعة التقليدية في سبيل تعزيز مصداقية تقارير الشركة	3.4	0.75	-0.819	0.199	2	4
يؤدي استخدام الأسلوب التحليلي المستخدم عند تقديم خدمات الثقة إلى جانب الأسلوب التقليدي إلى تعزيز مصداقية التقارير المالية	3.5	0.6	-0.939	0.199	1	4
بهدف تقديم خدمات المراجعة المهنية يقوم المراجع ببعض الإجراءات التي تستخدم في تقديم خدمات الثقة في سبيل التحقق من مصداقية المعلومات وبالتالي تعزيز مصداقية التقارير المالية	3.19	0.88	-1.229	0.199	0	4
عدم قيام المراجعين عند تقديمهم الخدمات المهنية بفحص أنظمة الشركة وموقعها الإلكتروني بشكل كاف مما يؤدي إلى ضرورة تقديم خدمات الثقة لتعزيز مصداقية التقارير المالية	2.75	1.27	-0.913	0.199	0	4
لا يكفي أصحاب المصالح التقرير التقليدي في سبيل التأكد من مصداقية التقارير المالية	3.08	0.8	-0.866	0.199	1	4
دمج خدمات الثقة بالمراجعة التقليدية يزيد من مصداقية التقارير المالية	3.32	0.79	-1.127	0.199	1	4
في حال كون النظام المحاسبي مستورداً من الضروري التحقق من انسجام معالجته المحاسبية مع أنظمة وقوانين البلد عن طريق خدمات الثقة بهدف تعزيز مصداقية التقارير المالية	3.2	1.14	-1.691	0.199	0	4
إن التحقق من عدم دخول أطراف خارجية غير مصرح بها لموقع الشركة الإلكتروني أو نظامها يعزز مصداقية التقارير المالية	3.31	0.89	-1.345	0.199	0	4
الفرض الثاني H2	3.1835	0.5066	-0.104	0.199	1.73	4

(جدول 4-11)

يُلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الثاني كان 3.18 بانحراف معياري 0.5 ومعامل تفلطح - 0.104، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن لخدمات الثقة دور أساسي في تعزيز مصداقية التقارير المالية. ومن أكثر العوامل المؤثرة على ظهور هذه المتطلبات هي:

1. بدون تقييم فعالية أنظمة الرقابة في الشركة لا تكفي المراجعة التقليدية في تعزيز مصداقية تقارير الشركة ولا بد لخاتم تأكيد الثقة، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.56 بانحراف معياري 0.61 ومعامل تفلطح -1.043 والذي قيمته أقل من 3 مما يدل على عدم تشتت البيانات بشكل كبير وبالتالي يمكن الاعتماد على البيانات وبما أن القيمة بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني مفلطح وتدل الإشارة السالبة على أن المنحنى يتجه نحو اليسار.

2. دمج خدمات الثقة بالمراجعة التقليدية يزيد من مصداقية التقارير المالية حيث تتضمن خدمات الثقة فحص بعض النواحي التي لا تؤليها المراجعة التقليدية الأهمية اللازمة ، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.32 بانحراف معياري 0.79 ومعامل تفلطح -1.127 مما يدل على عدم تشتت البيانات بشكل كبير وبالتالي يمكن الاعتماد على البيانات وبما أن القيمة بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني مفلطح وتدل الإشارة السالبة على أن المنحنى يتجه نحو اليسار.

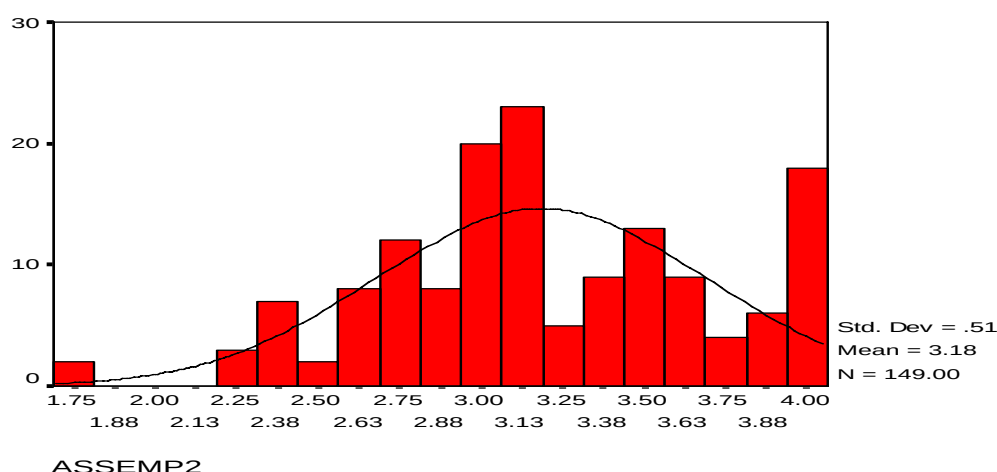
3. إن التحقق من عدم دخول أطراف خارجية غير مصرح بها لموقع الشركة الإلكتروني أو نظامها يعزز مصداقية التقارير المالية حيث أن تحقيق مبادئ ومعايير خدمات الثقة يزيد من موثوقية مختلف الأطراف بمصداقية التقارير المالية ، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.31 بانحراف معياري 0.89 ومعامل تفلطح -1.34 مما يدل على عدم تشتت البيانات بشكل كبير وبالتالي يمكن الاعتماد على البيانات وبما أن القيمة بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني مفلطح وتدل الإشارة السالبة على أن المنحنى يتجه نحو اليسار.

نلاحظ مما سبق تحقق صحة الفرض الثاني، وبالتالي فإن تقديم خدمات الثقة يؤثر إيجاباً على تعزيز مصداقية التقارير المالية.

4-2-1-2-2: المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الثاني:

بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الثاني كان 3.18 بانحراف معياري 0.5 ومعامل تفلطح -0.104، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن لخدمات الثقة دور أساسي في تعزيز مصداقية التقارير المالية.

المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الثاني



(الشكل 2-4)

نلاحظ من التمثيل البياني السابق أن شكل التوزيع مدبب حيث أن قيمة معامل التفلطح قريبة من الصفر، كما أنه متجه نحو اليسار حيث أن قيمة معامل التفلطح سالبة.

4-2-1-2-3: الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: حاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير حاصلين عليها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني تتراوح استجاباتهم بين 3.05 و 3.3 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية، حيث بلغ المتوسط لهذه المجموعة 3.2. وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الفرض الثاني والذي ينص على لخدمات الثقة دور في تعزيز مصداقية التقارير المالية.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بالحاصلين على شهادة محاسب قانوني بين 3.1 و 3.3، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 3.2 والتي أيضاً تظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أعطوا استجابات أعلى من المحايد.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني 3.2 وهو معادل لنظيره من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ كذلك 3.2.

جدول الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني للفرض الثاني

Descriptives			
Std. Error	Statistic	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
0.06175	3.179	Mean	لا
	3.0562	Lower Bound	
	3.3017	Upper Bound	
	3.1976	5% Trimmed Mean	
	3.09	Median	
	0.332	Variance	
	0.576	Std. Deviation	
	1.73	Minimum	
	4	Maximum	
	2.27	Range	
	1	Interquartile Range	
0.258	-0.139	Skewness	
0.511	-0.595	Kurtosis	
0.04997	3.1898	Mean	نعم
	3.0899	Lower Bound	
	3.2898	Upper Bound	
	3.1873	5% Trimmed Mean	
	3.09	Median	
	0.155	Variance	
	0.3935	Std. Deviation	
	2.36	Minimum	
	4	Maximum	
	1.64	Range	
	0.45	Interquartile Range	
0.304	0.128	Skewness	
0.599	-0.214	Kurtosis	

(جدول 4-12)

4-2-1-2-4: الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: ممارسي مهنة المراجعة وغير الممارسي لمهنة المراجعة.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الممارسين لمهنة المراجعة تتراوح استجاباتهم بين 3.1 و 3.3 عند مستوى ألفا = 5% من الأهمية. وكانت الاستجابات أكثر من محايد، وبلغ المتوسط 3.19، أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الممارسين لمهنة المراجعة موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الفرض الثاني والذي ينص على أن لخدمات الثقة دور في تعزيز مصداقية التقارير المالية.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية من ممارسي مهنة المراجعة بين 3.1 و 3.3 والتي أيضاً تظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة أعطوا استجابات أعلى من محايد، حيث بلغ المتوسط 3.18 لهذه المجموعة.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة 3.18 وهو معادل تقريباً لنظيره لدى ممارسي مهنة المراجعة والذي بلغ 3.19.

جدول الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة للفرض الثاني

Descriptives				
Std. Error	Statistic	ممارسة مهنة المراجعة		HYPOTHESIS2
0.06073	3.1862	Mean		
	3.0655	Lower Bound	95% Confidence Interval for Mean	
	3.3069	Upper Bound		
	3.2053	5% Trimmed Mean		
	3.09	Median		
	0.328	Variance		
	0.5729	Std. Deviation		
	1.73	Minimum		
	4	Maximum		
	2.27	Range		
	0.955	Interquartile Range		
0.255	-0.167	Skewness		
0.506	-0.586	Kurtosis		
0.05067	3.1795	Mean		
	3.0781	Lower Bound	95% Confidence Interval for Mean	
	3.2809	Upper Bound		
	3.1759	5% Trimmed Mean		
	3.09	Median		
	0.154	Variance		
	0.3925	Std. Deviation		
	2.36	Minimum		
	4	Maximum		
	1.64	Range		
	0.5175	Interquartile Range		
0.309	0.172	Skewness		
0.608	-0.107	Kurtosis		

(جدول 4-13)

4-2-1-5: المقارنات بين مختلف فئات المجتمع:

يتم من خلال هذا الاختبار المقارنة بين آراء فئات المجتمع المختلفة موزعين حسب مايلي:

1. التخصص العلمي حيث تتوزع فئات المجتمع حسب اختصاصاتهم المتمثلة بالعلوم المصرفية، إدارة الأعمال، الاقتصاد، والمحاسبة.
2. الدرجة العلمية المحصل عليها حيث تتوزع فئات المجتمع حسب الشهادة الأكاديمية المحصل عليها والمتمثلة بالإجازة الجامعية، الماجستير، والدكتوراه.
3. الحاصلون وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني.
4. ممارسون وغير ممارسين لمهنة المراجعة.
5. عدد سنوات الخبرة العملية.

تتضمن هذه الجداول المقارنة بين فئات المجتمع للفرض الثاني مقارنة بين الوسط الحسابي، حجم المجتمع، والانحراف المعياري لكل فئة على حدى.

1. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي:

HYPOTHESIS2	التخصص العلمي	
3.545	Mean	الوسط الحسابي
6	N	
0.6622	Std. Deviation	
2.8663	Mean	حجم المجتمع
19	N	
0.6624	Std. Deviation	
2.885	Mean	الانحراف المعياري
4	N	
0.459	Std. Deviation	
3.2256	Mean	الوسط الحسابي
120	N	
0.449	Std. Deviation	
3.1835	Mean	حجم المجتمع
149	N	
0.5066	Std. Deviation	

(جدول 4-14)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع من مختلف الاختصاصات يدعمون صحة الفرض الثاني الذي ينص على أن لخدمات الثقة دور في تعزيز مصداقية التقارير المالية إلا أن أفراد العينة المتخصصين بالعلوم المصرفية والمحاسبة كانت آراؤهم أكثر توافقاً من المتخصصين بإدارة الأعمال والاقتصاد.

2. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الدرجة العلمية:

HYPOTHESIS1	آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	
3.0407	Mean الوسط الحسابي	إجازة جامعية
67	N حجم المجتمع	
0.4844	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.155	Mean الوسط الحسابي	دبلوم دراسات عليا
10	N حجم المجتمع	
0.5008	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.3072	Mean الوسط الحسابي	ماجستير
50	N حجم المجتمع	
0.5433	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.35	Mean الوسط الحسابي	دكتوراه
22	N حجم المجتمع	
0.3795	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1835	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.5066	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-15)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع على اختلاف درجاتهم العلمية يدعمون صحة الفرض الثاني.

3. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الحاصلين وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

HYPOTHESIS1	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
3.179	Mean الوسط الحسابي	حاصل على شهادة محاسب قانوني
87	N حجم المجتمع	
0.576	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1898	Mean الوسط الحسابي	غير حاصل على شهادة محاسب قانوني
62	N حجم المجتمع	
0.3935	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1835	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.5066	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-16)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع الحاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير الحاصلين عليها يدعمون

صحة الفرض الثاني كما أن الوسط الحسابي متعادل للفئتين والفارق هو ظاهري.

4. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب ممارسي وغير ممارسي مهنة المراجعة:

HYPOTHESIS1	ممارسة مهنة المراجعة	
3.1862	Mean الوسط الحسابي	نعم
89	N حجم المجتمع	
0.5729	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1795	Mean الوسط الحسابي	لا
60	N حجم المجتمع	
0.3925	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1835	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.5066	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-17)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع من ممارسين لمهنة المراجعة وغير ممارسين لها يدعمون صحة الفرض الثاني، كما أن الوسط الحسابي متعادل للفئتين والفارق ظاهري.

5. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

HYPOTHESIS1	عدد سنوات الخبرة	
3.2451	Mean	أقل من 5 سنوات
49	N	
0.5435	Std. Deviation	
3.0274	Mean	من 5 إلى 10 سنوات
27	N	
0.5852	Std. Deviation	
3.1999	Mean	أكثر من 10 سنوات
73	N	
0.4415	Std. Deviation	
3.1835	Mean	Total
149	N	
0.5066	Std. Deviation	

(جدول 4-18)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع على اختلاف سنوات خبراتهم العملية يدعمون صحة الفرض الثاني.

4-2-1-3: أثر الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تقديم خدمات الثقة على استقلاليته:

يقوم مراجع الحسابات في سبيل تقديمه خدمات الثقة ببعض الإجراءات التي قد تؤثر سلباً على استقلاليته، كقيامه بتصميم أنظمة الشركة وموقعها الإلكتروني، محاولته اختراق أنظمة الشركة في سبيل التحقق من أمنها، أو قيامه بتنفيذ صفقة في سبيل التحقق من سلامة الإجراءات واكتمالها. وبالتالي فإن هذه الإجراءات تؤثر سلباً على استقلاليته.

4-2-1-3-1: النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث:

لاختبار الفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث للبحث تم تحديد متوسطات، الانحرافات المعيارية، معاملات التفلطح، والأخطاء المعيارية لمعاملات التفلطح للعوامل التي تؤثر سلباً على استقلالية المراجع الخارجي عند تقديمه خدمات الثقة. وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على هذا الفرض، ومن ثم التعرف على صحة الفرض من خلال تحديد المتوسط الحسابي له، الانحراف المعياري، معامل التفلطح، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

جدول النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث

البيان	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std.Deviation	معامل التفلطح Skewness	الخطأ المعياري لمعامل التفلطح Std. Error of Skewness	القيمة الأدنى Minimum	القيمة العظمى Maximum
تفرض خدمات الثقة على المراجع القيام بإجراءات تؤثر سلباً على استقلاليته	2.35	1.38	-0.351	0.199	0	4
في حال كانت نتائج خدمات الثقة ملزمة للإدارة فإن استقلاليته تتأثر سلباً	2.58	1.36	-0.527	0.199	0	4
قيام المراجع الخارجي بتصميم وتطبيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات المالية يؤثر سلباً على استقلاليته	2.68	1.29	-0.634	0.199	0	4
في حال عدم تقديم الإدارة تصريح كتابي يبين مسؤوليتها عن نظام الرقابة الداخلية تتأثر استقلالية المراجع سلباً	2.02	1.42	-0.107	0.199	0	4
في حال قيام المراجع بتشغيل أنظمة الشركة فإن استقلاليته تتأثر سلباً	2.81	1.32	-0.979	0.199	0	4
في حال فحص المراجع الضوابط الرقابية عن طريق محاولة اختراق الحواجز الأمنية لنظام المنشأة الأمني تتأثر استقلاليته سلباً	2.18	1.4	-0.135	0.199	0	4
عند قيام المراجع بتقديم المراجعة القانونية بعد تقديمه لخدمات الثقة فإنه يخضع لتهديد الإشراف الذاتي مما يؤثر سلباً على استقلاليته	2.52	1.33	-0.58	0.199	0	4
تزويد المراجع الجهات الوصائية بتقارير عن أنظمة الرقابة الإلكترونية نيابة عن الإدارة يؤثر سلباً على استقلاليته	2.22	1.53	-0.357	0.199	0	4
HYPOTHESIS3.1	2.4215	1.1087	-0.426	0.199	0	4

(جدول 4-19)

يُلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الجزء الأول من الفرض الثالث كان 2.42 بانحراف معياري 1.1 ومعامل تفلطح -0.43، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن قيام المراجع الخارجي ببعض الإجراءات في سبيل تقديمه خدمات الثقة يؤثر سلباً على استقلاليته. ومن أكثر العوامل المؤثرة على ظهور هذه المتطلبات هي:

1. في حال قيام المراجع الخارجي بتشغيل أنظمة الشركة فإن استقلاليته تتأثر سلباً، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 2.81 بانحراف معياري 1.32 ومعامل تفلطح -0.98 والذي قيمته أقل من 3 مما يدل على عدم تشتت البيانات بشكل كبير وبالتالي فإن الشكل البياني يمثل البيانات بشكل فعلي ويمكن الاعتماد عليها بشكل فعلي والشكل البياني مفلطح.
2. قيام المراجع الخارجي بتصميم وتطبيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات المالية يؤثر سلباً على استقلاليته، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 2.68 بانحراف معياري 1.29 ومعامل تفلطح -0.63 والذي يدل على عدم تشتت البيانات بشكل كبير بين مختلف أفراد العينة.

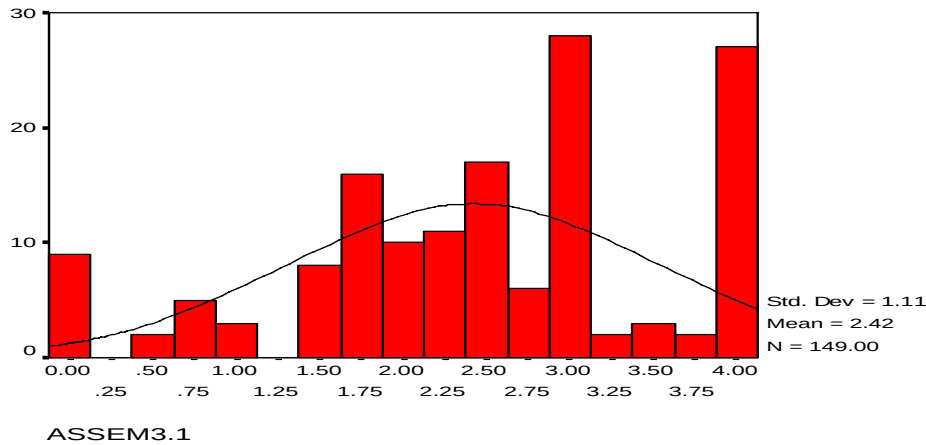
3. في حال كانت نتائج خدمات الثقة ملزمة للإدارة فإن استقلاليته تتأثر سلباً، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 2.58 بانحراف معياري 1.36 ومعامل تفلطح-0.53 مما يدل على عدم تشتت البيانات بشكل كبير بين مختلف أفراد العينة.

نلاحظ مما سبق تحقق صحة الفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث، وبالتالي فإن هناك بعض الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تقديم خدمات الثقة تؤثر سلباً على استقلاليته.

4-2-3-1-2: المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث:

بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الجزء الأول من الفرض الثالث 2.42 بانحراف معياري 1.1 ومعامل تفلطح -0.43، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن قيام المراجع الخارجي ببعض الإجراءات في سبيل تقديمه خدمات الثقة يؤثر سلباً على استقلاليته.

المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث



(الشكل 3-4)

نلاحظ من الشكل البياني السابق أن شكل التوزيع مفطح حيث أن قيمة معامل التفلطح كانت بعيدة عن الصفر، كما أن التوزيع مائل باتجاه اليسار حيث أن قيمة معامل التفلطح سالبة.

4-3-3-1-2: الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: حاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير حاصلين عليها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني تتراوح استجاباتهم بين 2.4 و 2.8 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية، حيث بلغ المتوسط لهذه المجموعة 2.6. وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في القسم الأول من الفرض الثالث والذي ينص على أن لخدمات الثقة أثراً سلبياً على استقلالية المراجع الخارجي.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بالحاصلين على شهادة محاسب قانوني بين 1.8 و 2.4، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 2.14 والتي أيضاً تُظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أعطوا استجابات أعلى من المحايد ولكن بفارق بسيط جداً.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني 2.14 وهو أقل من نظيره غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ كذلك 2.6 وبفارق واضح.

جدول الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني للفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث

Descriptives			
Std. Error	Statistic	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
0.1133	2.6186	Mean	لا
	2.3934	Lower Bound	
	2.8438	Upper Bound	
	2.6765	5% Trimmed Mean	
	2.5	Median	
	1.116	Variance	
	1.0566	Std. Deviation	
	0	Minimum	
	4	Maximum	
	4	Range	
	1.87	Interquartile Range	
0.258	-0.479	Skewness	
0.511	-0.246	Kurtosis	
0.1434	2.1448	Mean	نعم
	1.858	Lower Bound	
	2.4316	Upper Bound	
	2.1633	5% Trimmed Mean	
	2.44	Median	
	1.275	Variance	
	1.1293	Std. Deviation	
	0	Minimum	
	4	Maximum	
	4	Range	
	1.5	Interquartile Range	
0.304	-0.341	Skewness	
0.599	-0.6	Kurtosis	

(جدول 4-20)

نلاحظ من الجدول السابق أن التوزيع الإحصائي غير منتظم ومائل نحو اليسار بالنسبة للفئتين.

4-2-1-2-4: الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: ممارسي مهنة المراجعة وغير الممارسي لمهنة المراجعة.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الممارسين لمهنة المراجعة تتراوح استجاباتهم بين 2.4 و 2.9 عند مستوى ألفا = 5% من الأهمية. وكانت الاستجابات أكثر من محايد، وبلغ المتوسط 2.67، أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الممارسين لمهنة المراجعة موافقون عند مستوى

من الأهمية ألفا= 5% على البنود الواردة في الجزء الأول من الفرض الثالث والذي ينص على أن لخدمات الثقة أثراً سلبياً على استقلالية المراجع الخارجي. تتراوح استجابات المجموعة المتبقية من ممارسي مهنة المراجعة بين 1.8 و 2.3 والتي أيضاً تُظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة أعطوا استجابات أعلى من محايد ولكن بفارق بسيط للغاية، حيث بلغ المتوسط 2.05 لهذه المجموعة.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة 2.05 وهو أقل بفارق جوهري من نظيره لدى غير الممارسين مهنة المراجعة والذي بلغ 2.67.

جدول الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة للفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث

Descriptives			
Std. Error	Statistic	ممارسة مهنة المراجعة	
0.1119	2.6721	Mean	لا
	2.4498	Lower Bound	
	2.8945	Upper Bound	
	2.7433	5% Trimmed Mean	
	2.88	Median	
	1.114	Variance	
	1.0556	Std. Deviation	
	0	Minimum	
	4	Maximum	
	4	Range	
	2	Interquartile Range	
0.255	-0.603	Skewness	
0.506	0.017	Kurtosis	
0.1406	2.0497	Mean	نعم
	1.7683	Lower Bound	
	2.3311	Upper Bound	
	2.0574	5% Trimmed Mean	
	2.38	Median	
	1.187	Variance	
	1.0893	Std. Deviation	
	0	Minimum	
	4	Maximum	
	4	Range	
	1.47	Interquartile Range	
0.309	-0.242	Skewness	
0.608	-0.647	Kurtosis	

(جدول 4-21)

5-3-1-2-4: المقارنات بين مختلف فئات المجتمع:

يتم من خلال هذا الاختبار المقارنة بين آراء فئات المجتمع المختلفة موزعين حسب مايلي:

1. التخصص العلمي حيث تتوزع فئات المجتمع حسب اختصاصاتهم المتمثلة بالعلوم المصرفية، إدارة الأعمال، الاقتصاد، والمحاسبة.
2. الدرجة العلمية المحصل عليها حيث تتوزع فئات المجتمع حسب الشهادة الأكاديمية المحصل عليها والمتمثلة بالإجازة الجامعية، الماجستير، والدكتوراه.
3. الحاصلون وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني.

4. ممارسون وغير ممارسين لمهنة المراجعة.

5. عدد سنوات الخبرة العملية.

تتضمن هذه الجداول المقارنة بين فئات المجتمع للفرض الفرعي الأول من الفرض الثالث مقارنة بين الوسط الحسابي، حجم المجتمع، والانحراف المعياري لكل فئة على حدى.

1. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي:

HYPOTHESIS3.1	التخصص العلمي	
3.0217	Mean الوسط الحسابي	علوم مصرفية
6	N حجم المجتمع	
1.1013	Std. Deviation الانحراف المعياري	
1.8253	Mean الوسط الحسابي	إدارة أعمال
19	N حجم المجتمع	
1.2792	Std. Deviation الانحراف المعياري	
1.94	Mean الوسط الحسابي	اقتصاد
4	N حجم المجتمع	
0.2969	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.5019	Mean الوسط الحسابي	محاسبة
120	N حجم المجتمع	
1.0672	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.4215	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
1.1087	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-22)

نلاحظ من الجدول السابق أن لفئتي العلوم المصرفية والمحاسبة آراء متوافقة مع الجزء الأول من الفرض الثالث والذي ينص على أن المراجع الخارجي في سبيل تقديمه لخدمات الثقة يقوم ببعض الإجراءات التي قد تؤثر سلباً على استقلاليته، أما فئتي إدارة الأعمال والاقتصاد فإن آراءهم غير متوافقة مع الفرض.

2. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الدرجة العلمية:

HYPOTHESIS3.1	آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	
2.1534	Mean الوسط الحسابي	إجازة جامعية
67	N حجم المجتمع	
1.0634	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.827	Mean الوسط الحسابي	دبلوم دراسات عليا
10	N حجم المجتمع	
0.8423	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.5966	Mean الوسط الحسابي	ماجستير
50	N حجم المجتمع	
1.2177	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.6555	Mean الوسط الحسابي	دكتوراه
22	N حجم المجتمع	
0.9529	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.4215	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
1.1087	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-23)

نلاحظ من الجدول السابق أن الحاصلين على درجة البكالوريوس هم الأقل توافقاً مع الجزء الأول من الفرض الثالث.

3. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الحاصلين وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

HYPOTHESIS3.1	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
2.6186	Mean الوسط الحسابي	نعم
87	N حجم المجتمع	
1.0566	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.1448	Mean الوسط الحسابي	لا
62	N حجم المجتمع	
1.1293	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.4215	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
1.1087	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-24)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع من حاصلين على شهادة محاسب قانوني أو من غير الحاصلين عليها آراؤهم كانت متوافقة مع الجزء الأول من الفرض الثالث.

4. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب ممارسي وغير ممارسي مهنة المراجعة:

HYPOTHESIS3.1	ممارسة مهنة المراجعة	
2.6721	Mean الوسط الحسابي	نعم
89	N حجم المجتمع	
1.0556	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.0497	Mean الوسط الحسابي	لا
60	N حجم المجتمع	
1.0893	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.4215	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
1.1087	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-25)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع من ممارسين لمهنة المراجعة ومن غير الممارسين لها كانت آراؤهم متوافقة مع الجزء الأول من الفرض الثالث.

5. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

HYPOTHESIS3.1	عدد سنوات الخبرة	
2.6422	Mean الوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات
49	N حجم المجتمع	
1.1201	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.4841	Mean الوسط الحسابي	من 5 إلى 10 سنوات
27	N حجم المجتمع	
0.9767	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.2501	Mean الوسط الحسابي	أكثر من 10 سنوات
73	N حجم المجتمع	
1.1321	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.4215	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
1.1087	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-26)

نلاحظ من الجدول السابق أن كافة فئات المجتمع على اختلاف سنوات خبرتهم كانت آراؤهم تدعم صحة الجزء الأول من الفرض الثالث.

4-1-2-4: أثر قيام المراجع بإجراءات وقائية في حماية استقلاليته أثناء تقديمه خدمات الثقة:

يستطيع المراجع الخارجي القيام ببعض الإجراءات التي تحد من الأثر السلبي لخدمات الثقة على استقلاليته كاعتماده على متخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغرض مساعدته في فحص أنظمة الشركة، قيام منظمات حكومية بالإشراف على رقابة جودة خدمات الثقة المقدمة من قبل مكاتب المراجعة، و قيام شركة مراجعة أخرى بإنجاز، أو إعادة إنجاز جزء من تعهد المراجعة، أو إعادة إنجاز الخدمات غير المهنية.

4-1-2-4: النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث:

لاختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث للبحث تم تحديد متوسطات، الانحرافات المعيارية، معاملات التفلطح، والأخطاء المعيارية لمعاملات التفلطح للعوامل التي تؤدي إلى تعزيز استقلالية المراجع الخارجي عند تقديمه خدمات الثقة. وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على هذا الفرض، ومن ثم التعرف على صحة الفرض من خلال تحديد المتوسط الحسابي له، الانحراف المعياري، معامل التفلطح، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

جدول النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث

البيان	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std.Deviation	معامل التفلطح Skewness	الخطأ المعياري لمعامل التفلطح Std. Error of Skewness	القيمة الأدنى Minimum	القيمة العظمى Maximum
يستطيع المراجع الحد من الإجراءات التي قد تؤثر على استقلاليته عند تقديمه خدمات الثقة دون أن يؤثر ذلك على جودة خدمات الثقة، مما يؤدي إلى تعزيز استقلاليته	3.19	0.92	-1.663	0.199	0	4
في حال اعتماد المراجع على متخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغرض مساعدته في تقديم خدمات الثقة، تتعزز استقلاليته	3.4	0.93	-2.168	0.199	0	4
وجود إشراف خارجي على رقابة جودة شركات المراجعة عند تقديمها خدمات الثقة، يعزز استقلالية المراجع	3.06	1.15	-1.293	0.199	0	4
قيام شركة مراجعة أخرى بإنجاز، أو إعادة إنجاز جزء من تعهد المراجعة، يعزز من استقلالية المراجع	2.43	1.34	-0.638	0.199	0	4
HYPOTHESIS3.2	3.0218	0.8382	-1.415	0.199	0	4

(جدول 4-27)

يُلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الجزء الثاني من الفرض الثالث كان 3.02 بانحراف معياري 0.84 ومعامل تفلطح -1.415، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن المراجع الخارجي يستطيع القيام ببعض الإجراءات التي تحد من الأثر السلبي لخدمات الثقة على استقلاليته. ومن أكثر العوامل المؤثرة على ظهور هذا الفرض هي:

1. يستطيع المراجع الحد من الإجراءات التي قد تؤثر سلباً على استقلاليته دون أن يؤثر ذلك على جودة خدمات الثقة، مما يؤدي إلى تعزيز استقلاليته، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.19 بانحراف معياري 0.92 ومعامل تفلطح -1.66 والذي قيمته أقل من 3 مما يدل على أن البيانات تمثل المجتمع بشكل حقيقي ويمكن

الاعتماد عليها بشكل كبير، وبما أن قيمة معامل التفلطح بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني للمجتمع الإحصائي مفلطح.

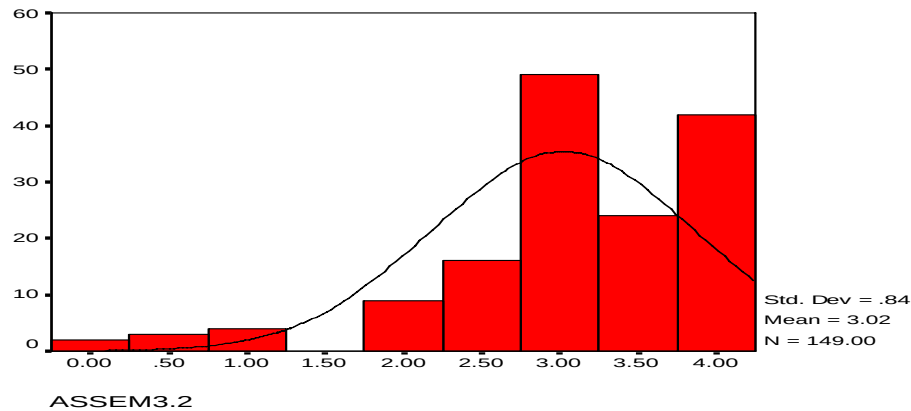
2. وجود إشراف خارجي على رقابة جودة شركات المراجعة عند تقديمها خدمات الثقة، يُعزز استقلالية المراجع، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.06 بانحراف معياري 1.15 ومعامل تفلطح -1.29 والذي قيمته أقل من 3 وبالتالي فإن الشكل البياني يُمثل المجتمع الإحصائي بشكل حقيقي وبما أن قيمته بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني لتوزيع المجتمع مفلطح ويتجه نحو اليسار.

نلاحظ مما سبق تحقق صحة الفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث، وبالتالي فإن المراجع الخارجي يستطيع الحد من الأثر السلبي لخدمات الثقة على استقلاليته من خلال قيامه بالعديد من الإجراءات.

4-4-1-2-4: المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث:

بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الجزء الثاني من الفرض الثالث 3.02 بانحراف معياري 0.84 ومعامل تفلطح -1.415، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن المراجع الخارجي يستطيع القيام ببعض الإجراءات التي تحد من الأثر السلبي لخدمات الثقة على استقلاليته.

المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الفرعي الثاني للفرض الثالث



(الشكل 4-4)

نلاحظ من الشكل البياني السابق أن شكل التوزيع مفلطح حيث أن قيمة معامل التفلطح بعيدة عن الصفر، كما أن التوزيع متجه باتجاه اليسار حيث أن قيمة معامل التفلطح سالبة.

4-4-1-2-4: الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: حاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير حاصلين عليها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني تتراوح استجاباتهم بين 3.1 و 3.35 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية، حيث بلغ المتوسط لهذه المجموعة 3.22. وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H0 بأن جميع أفراد العينة من غير الحاصلين على شهادة

محاسب قانوني موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في القسم الثاني من الفرض الثالث والذي ينص على أن المراجع الخارجي يستطيع الحد من الآثار السلبية لخدمات الثقة على استقلاليته عبر اتباعه لبعض الخطوات. تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بالحاصلين على شهادة محاسب قانوني بين 2.5 و 3، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 2.74 والتي أيضاً تُظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أعطوا استجابات أعلى من المحايد. ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني 2.74 وهو أقل من نظيره من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ كذلك 3.22 وبفارق واضح.

جدول الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني للفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث

Descriptives			
Std. Error	Statistic	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
0.06647	3.2213	Mean	لا
	3.0891	Lower Bound	
	3.3534	Upper Bound	
	3.2458	5% Trimmed Mean	
	3.25	Median	
	0.384	Variance	
	0.62	Std. Deviation	
	2	Minimum	
	4	Maximum	
	2	Range	
	0.75	Interquartile Range	
0.258	-0.385	Skewness	
0.511	-0.889	Kurtosis	
0.1287	2.7419	Mean	نعم
	2.4846	Lower Bound	
	2.9992	Upper Bound	
	2.8145	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	1.027	Variance	
	1.0132	Std. Deviation	
	0	Minimum	
	4	Maximum	
	4	Range	
	0.75	Interquartile Range	
0.304	-1.312	Skewness	
0.599	1.058	Kurtosis	

(جدول 4-28)

4-4-1-2-4: الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: ممارسين لمهنة المراجعة وغير ممارسين لها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الممارسين لمهنة المراجعة تتراوح استجاباتهم بين 3.1 و 3.4 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية، حيث بلغ المتوسط لهذه المجموعة 3.25. وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يُمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الممارسين لمهنة المراجعة

موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا= 5% على البنود الواردة في الجزء الثاني من الفرض الثالث والذي ينص على أن المراجع الخارجي يستطيع الحد من الآثار السلبية لخدمات الثقة على استقلاليته عبر قيامه بالعديد من الإجراءات. تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بممارسي مهنة المراجعة بين 2.4 و 2.9، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 2.7 والتي أيضاً تُظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين ممارسي مهنة المراجعة أعطوا استجابات أعلى من المحايد ولكن بفارق بسيط جداً. ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الممارسي لمهنة المراجعة 3.25 وهو أقل من نظيره من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ 2.7 وبفارق واضح.

جدول الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة للفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث

Descriptives			
Std. Error	Statistic	ممارسة مهنة المراجعة	
0.06118	3.2528	Mean	لا
	3.1312	Lower Bound	
	3.3744	Upper Bound	
	3.2764	5% Trimmed Mean	
	3.25	Median	
	0.333	Variance	
	0.5771	Std. Deviation	
	2	Minimum	
	4	Maximum	
	2	Range	
	0.75	Interquartile Range	
0.255	-0.377	Skewness	
0.506	-0.697	Kurtosis	
0.1333	2.6792	Mean	نعم
	2.4125	Lower Bound	
	2.9459	Upper Bound	
	2.7454	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	1.066	Variance	
	1.0324	Std. Deviation	
	0	Minimum	
	4	Maximum	
	4	Range	
	1.125	Interquartile Range	
0.309	-1.113	Skewness	
0.608	0.587	Kurtosis	

(جدول 4-29)

4-4-1-2-5: المقارنات بين مختلف فئات المجتمع:

يتم من خلال هذا الاختبار المقارنة بين آراء فئات المجتمع المختلفة موزعين حسب مايلي:

1. التخصص العلمي حيث تتوزع فئات المجتمع حسب اختصاصاتهم المتمثلة بالعلوم المصرفية، إدارة الأعمال، الاقتصاد، والمحاسبة.
2. الدرجة العلمية المحصل عليها حيث تتوزع فئات المجتمع حسب الشهادة الأكاديمية المحصل عليها والمتمثلة بالإجازة الجامعية، الماجستير، والدكتوراه.

3. الحاصلون وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني.

4. ممارسون وغير ممارسين لمهنة المراجعة.

5. عدد سنوات الخبرة العملية.

تتضمن هذه الجداول المقارنة بين فئات المجتمع للفرض الفرعي الثاني من الفرض الثالث مقارنة بين الوسط الحسابي، حجم المجتمع، والانحراف المعياري لكل فئة على حدى.

1. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي:

HYPOTHESIS3.2	التخصص العلمي	
3.4583	Mean	علوم مصرفية
6	N	
0.7144	Std. Deviation	
3.1316	Mean	إدارة أعمال
19	N	
0.5796	Std. Deviation	
3	Mean	إقتصاد
4	N	
0.5401	Std. Deviation	
2.9833	Mean	محاسبة
120	N	
0.8839	Std. Deviation	
3.0218	Mean	Total
149	N	
0.8382	Std. Deviation	

(جدول 4-30)

نلاحظ من الجدول السابق أن فئات المجتمع بمختلف الاختصاصات كانت آراؤهم متوافقة مع الجزء الثاني من الفرض الثالث والذي ينص على أن المراجع الخارجي يستطيع القيام بإجراءات تحد من الآثار السلبية على استقلاليته عند تقديمه خدمات الثقة دون التأثير على جودة خدمات الثقة.

2. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الدرجة العلمية:

HYPOTHESIS3.2	آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	
2.7127	Mean	إجازة جامعية
67	N	
0.9831	Std. Deviation	
3.175	Mean	دبلوم دراسات عليا
10	N	
0.6672	Std. Deviation	
3.29	Mean	ماجستير
50	N	
0.6612	Std. Deviation	
3.2841	Mean	دكتوراه
22	N	
0.3803	Std. Deviation	
3.0218	Mean	Total
149	N	
0.8382	Std. Deviation	

(جدول 4-31)

نلاحظ من الجدول السابق أن الحاصلين على شهادة البكالوريوس هم الأقل توافقاً مع الجزء الثاني من الفرض الثالث نسبة إلى الفئات الأخرى، وبالتالي فإن الحاصلين على شهادات عليا كانت آراؤهم أكثر دعماً للجزء الثاني من هذا الفرض.

3. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الحاصلين وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

HYPOTHESIS3.2	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
3.2213	Mean الوسط الحسابي	نعم
87	N حجم المجتمع	
0.62	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.7419	Mean الوسط الحسابي	لا
62	N حجم المجتمع	
1.0132	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0218	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8382	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-32)

نلاحظ من الجدول السابق أن الحاصلين على شهادة محاسب قانوني هم الأكثر توافقاً مع الجزء الثاني من الفرض الثالث وأن الفارق بين فئتي الحاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير الحاصلين عليها ملحوظ.

4. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب ممارسي وغير ممارسي مهنة المراجعة:

HYPOTHESIS3.2	ممارسة مهنة المراجعة	
3.2528	Mean الوسط الحسابي	نعم
89	N حجم المجتمع	
0.5771	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.6792	Mean الوسط الحسابي	لا
60	N حجم المجتمع	
1.0324	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0218	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8382	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-33)

نلاحظ من الجدول السابق أن ممارسي مهنة المراجعة هم أكثر توافقاً من غير الممارسين لمهنة المراجعة للجزء الثاني من الفرض الثالث وكذلك الفارق ملحوظ.

5. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

HYPOTHESIS3.2	عدد سنوات الخبرة	
3.3112	Mean الوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات
49	N حجم المجتمع	
0.5785	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.037	Mean الوسط الحسابي	من 5 إلى 10 سنوات
27	N حجم المجتمع	
0.6993	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.8219	Mean الوسط الحسابي	أكثر من 10 سنوات
73	N حجم المجتمع	
0.9731	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0218	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8382	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-34)

نلاحظ من الجدول السابق أن الفروق بسيطة بين فئات المجتمع مقسمة حسب سنوات الخبرة العملية، وأن جميع الفئات كانت آراؤهم متوافقة مع الجزء الثاني من الفرض الثالث.

4-2-1-5: أثر اعتماد بيئة الأعمال السورية مبادئ ومعايير الثقة الصادرة عن AICPA و CICA:

أحدث مجمعا المحاسبة الأميركي والكندي مبادئ ومعايير عالمية لخدمات الثقة تتناسب مع التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كبدائية يُمكن لبيئة الأعمال السورية اعتماد هذه المبادئ والمعايير مع إدخال القليل من التعديلات بما يتناسب مع بيئة الأعمال السورية كالتحقق من السجل التجاري للشركة ومشروعية الصفقات التي تقوم بها عبر موقعها الإلكتروني.

4-2-1-5-1: النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الرابع:

لاختبار الفرض الرابع للبحث تم تحديد متوسطات، الانحرافات المعيارية، معاملات التفلطح، والأخطاء المعيارية لمعاملات التفلطح للعوامل التي تساعد في تبني مبادئ ومعايير الثقة التي أحدثها مجمعا المحاسبة الأميركي والكندي وتطبيقها في بيئة الأعمال السورية. وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على هذا الفرض، ومن ثم التعرف على صحة الفرض من خلال تحديد المتوسط الحسابي له، الانحراف المعياري، معامل التفلطح، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

جدول النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الرابع

البيان	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std.Deviation	معامل التفلطح Skewness	الخطأ المعياري لمعامل التفلطح Std. Error of Skewness	القيمة الأدنى Minimum	القيمة العظمى Maximum
مبادئ ومعايير الثقة عالمية تتصف بالعمومية فلا داع لوضع مبادئ ومعايير خاصة ببيئة الأعمال السورية	2.58	1.29	-0.447	0.199	0	4
لا يدخل ضمن نطاق خدمات الثقة المعالجات المحاسبية التي تجريها أنظمتها الإلكترونية فلا داع لوضع مبادئ ومعايير خاصة ببيئة الأعمال السورية	2.84	1.1	-0.608	0.199	1	4
لا تتضمن خدمات الثقة فحص مدى مشروعية أنشطة الشركة فلا داع لوضع مبادئ ومعايير خاصة ببيئة الأعمال السورية	3.04	0.85	-0.553	0.199	1	4
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة والمستوردة من الخارج يجعل من خدمات الثقة متناسبة تماماً مع هذه الأنظمة فلا داع لوضع مبادئ ومعايير خاصة ببيئة الأعمال السورية	2.68	1.17	-0.502	0.199	0	4
معايير الثقة عالمية، عامة، مجردة تناسب الأنظمة العالمية وهي تهدف لفحص النظام وليس النشاط فلا داع لوضع مبادئ ومعايير خاصة ببيئة الأعمال السورية	3.01	0.97	-0.742	0.199	1	4
تقديم خدمات الثقة للشركات متعددة الجنسيات يجعل منها حيادية ولا داع لتعديلها لتناسب بيئة الأعمال السورية	3.26	0.73	-0.647	0.199	1	4
الاتجاه العام نحو تطبيق المعايير الدولية على أنواعها مما يتيح للشركات دخول مختلف الأسواق يتطلب تطبيق مبادئ ومعايير عالمية وليست خاصة لبيئة الأعمال السورية	3.13	0.98	-1.39	0.199	0	4
HYPOTHESIS4	2.9341	0.8472	-0.173	0.199	1.29	4

(جدول 4-35)

يُلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الرابع كان 2.93 بانحراف معياري 0.85 ومعامل تفلطح - 0.173، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أنه يُمكن في البداية استخدام معايير AICPA و CICA في توجيه خدمات الثقة عند تقديمها في سورية مع إدخال القليل من التعديلات بما يتناسب وبيئة الأعمال السورية.

ومن أكثر العوامل المؤثرة على ظهور هذا الفرض هي:

1. تقديم خدمات الثقة للشركات متعددة الجنسيات يجعل منها حيادية ولا داع لتعديلها لتناسب بيئة الأعمال السورية، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.26 بانحراف معياري 0.73 ومعامل تفلطح -0.65 والذي قيمته أقل من 3 مما يدل على أن البيانات تمثل المجتمع بشكل حقيقي ويُمكن الاعتماد عليها بشكل كبير، وبما أن قيمة معامل التفلطح بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني للمجتمع الإحصائي مفلطح وبما أن قيمته سالبة فإنه مائل نحو اليسار.
2. الاتجاه العام نحو تطبيق المعايير الدولية على أنواعها مما يتيح للشركات دخول مختلف الأسواق يتطلب تطبيق مبادئ ومعايير عالمية وليست خاصة لبيئة الأعمال السورية، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.13 بانحراف معياري 0.98 ومعامل تفلطح -1.39 والذي قيمته أقل من 3 وبالتالي فإن الشكل البياني يمثل المجتمع الإحصائي بشكل حقيقي وبما أن قيمته بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني لتوزع المجتمع مفلطح ويتجه نحو اليسار حيث أن إشارته سالبة.

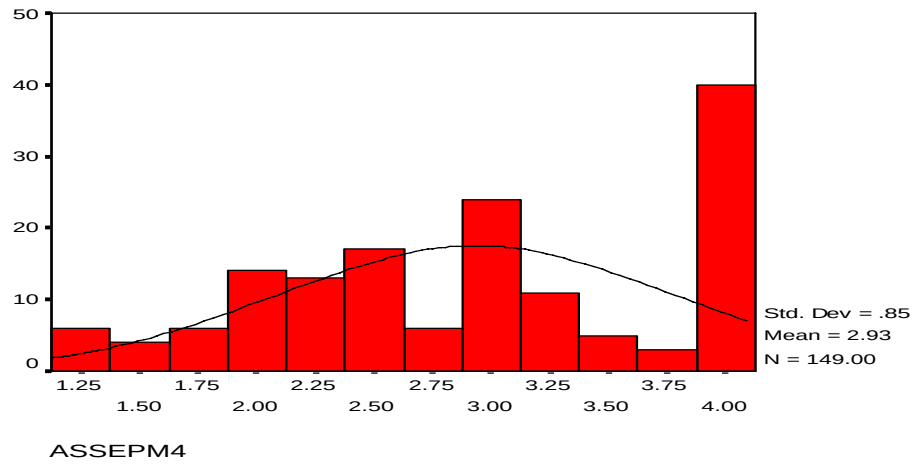
3. لا تتضمن خدمات الثقة فحص مدى مشروعية أنشطة الشركة فلا داع لوضع مبادئ ومعايير خاصة ببيئة الأعمال السورية، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.04 بانحراف معياري 0.85 ومعامل تفلطح -0.55 والذي قيمته أقل من 3 وبالتالي فإن الشكل البياني يمثل المجتمع الإحصائي بشكل حقيقي وبما أن قيمته بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني لتوزع المجتمع مفلطح ويتجه نحو اليسار حيث أن إشارته سالبة.

نلاحظ مما سبق تحقق صحة الفرض الرابع، وبالتالي فإن بيئة الأعمال في سورية لا تتطلب مبادئ ومعايير ثقة مغايرة لمبادئ ومعايير الثقة الصادرة عن مجمعي المحاسبة الأميركي والكندي.

4-2-5-1-2-4: المنحنى البياني لتوزع بيانات اختبار الفرض الرابع:

بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الرابع كان 2.93 بانحراف معياري 0.85 ومعامل تفلطح -0.173، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أنه يُمكن في البداية استخدام معايير AICPA و CICA في توجيه خدمات الثقة عند تقديمها في سورية مع إدخال القليل من التعديلات بما يتناسب وبيئة الأعمال السورية.

المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الرابع



(الشكل 5-4)

نلاحظ من الجدول أعلاه أن شكل توزيع البيانات مفلطح حيث أن قيمة معامل التفلطح كانت بعيدة عن الصفر، كما أن التوزيع منحنى باتجاه اليسار حيث أن قيمة معامل التفلطح سالبة.

3-5-1-2-4: الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: حاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير حاصلين عليها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني تتراوح استجاباتهم بين 2.9 و 3.2 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية، حيث بلغ المتوسط لهذه المجموعة 3.1. وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يُمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الفرض الرابع والذي ينص على أن بيئة الأعمال في سورية لا تتطلب مبادئ ومعايير لخدمات الثقة تختلف عن تلك الصادرة عن مجمعي المحاسبة الأميركي AICPA والكندي CICA.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بالحاصلين على شهادة محاسب قانوني بين 2.5 و 3، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 2.75 والتي أيضاً تُظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أعطوا استجابات أعلى من المحايد.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني 2.75 وهو أقل من نظيره من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ كذلك 3.1 وبفارق واضح.

جدول الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني للفرض الرابع

Descriptives			
Std. Error	Statistic	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
0.08963	3.0629	Mean	لا
	2.8847	Lower Bound	
	3.2411	Upper Bound	
	3.1093	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	0.699	Variance	
	0.836	Std. Deviation	
	1.29	Minimum	
	4	Maximum	
	2.71	Range	
	1.43	Interquartile Range	
0.258	-0.515	Skewness	
0.511	-0.664	Kurtosis	
0.1062	2.7534	Mean	نعم
	2.541	Lower Bound	
	2.9658	Upper Bound	
	2.7577	5% Trimmed Mean	
	2.64	Median	
	0.699	Variance	
	0.8363	Std. Deviation	
	1.43	Minimum	
	4	Maximum	
	2.57	Range	
	1.32	Interquartile Range	
0.304	0.291	Skewness	
0.599	-1.089	Kurtosis	

HYPOTHESIS4

(جدول 4-36)

4-5-1-2-4: الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: ممارسي مهنة المراجعة وغير الممارسين لمهنة المراجعة.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الممارسين لمهنة المراجعة تتراوح استجاباتهم بين 2.9 و 3.3 عند مستوى ألفا = 5% من الأهمية. وكانت الاستجابات أكثر من محايد، وبلغ المتوسط 3.1، أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الممارسين لمهنة المراجعة موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الجزء الأول من الفرض الثالث والذي ينص على أن لخدمات الثقة أثراً سلبياً على استقلالية المراجع الخارجي.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية من ممارسي مهنة المراجعة بين 2.47 و 2.9 والتي أيضاً تظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة أعطوا استجابات أعلى من محايد، حيث بلغ المتوسط 2.7 لهذه المجموعة.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة 2.7 وهو أقل بفارق جوهري من نظيره لدى غير الممارسين مهنة المراجعة والذي بلغ 3.1.

جدول الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة للفرض الرابع

Descriptives			
Std. Error	Statistic	ممارسة مهنة المراجعة	
0.08668	3.1015	Mean	لا
	2.9292	Lower Bound	
	3.2737	Upper Bound	
	3.1498	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	0.669	Variance	
	0.8178	Std. Deviation	
	1.29	Minimum	
	4	Maximum	
	2.71	Range	
	1.43	Interquartile Range	
0.255	-0.468	Skewness	
0.506	-0.797	Kurtosis	
0.1079	2.6858	Mean	نعم
	2.47	Lower Bound	
	2.9017	Upper Bound	
	2.6878	5% Trimmed Mean	
	2.57	Median	
	0.698	Variance	
	0.8356	Std. Deviation	
	1.29	Minimum	
	4	Maximum	
	2.71	Range	
	1.14	Interquartile Range	
0.309	0.249	Skewness	
0.608	-0.912	Kurtosis	

(جدول 4-37)

4-2-1-5-5: المقارنات بين مختلف فئات المجتمع:

يتم من خلال هذا الاختبار المقارنة بين آراء فئات المجتمع المختلفة موزعين حسب مايلي:

1. التخصص العلمي حيث تتوزع فئات المجتمع حسب اختصاصاتهم المتمثلة بالعلوم المصرفية، إدارة الأعمال، الاقتصاد، والمحاسبة.
2. الدرجة العلمية المحصل عليها حيث تتوزع فئات المجتمع حسب الشهادة الأكاديمية المحصل عليها والمتمثلة بالإجازة الجامعية، الماجستير، والدكتوراه.
3. الحاصلون وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني.
4. ممارسون وغير ممارسين لمهنة المراجعة.
5. عدد سنوات الخبرة العملية.

تتضمن هذه الجداول المقارنة بين فئات المجتمع للفرض الرابع مقارنة بين الوسط الحسابي، حجم المجتمع، والانحراف المعياري لكل فئة على حدى.

1. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي:

HYPOTHESIS4	التخصص العلمي	
3.0233	Mean الوسط الحسابي	علوم مصرفية
6	N حجم المجتمع	
1.2333	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3	Mean الوسط الحسابي	إدارة أعمال
19	N حجم المجتمع	
0.8491	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.6075	Mean الوسط الحسابي	اقتصاد
4	N حجم المجتمع	
0.55	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9301	Mean الوسط الحسابي	محاسبة
120	N حجم المجتمع	
0.8411	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9341	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8472	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-38)

نلاحظ من الجدول السابق أن فئة الإقتصاد هي الأقل توافقاً بين مختلف الفئات مقسمة حسب الاختصاص العلمي مع الفرض الرابع الذي ينص على أنه من الممكن في البداية تطبيق معايير AICPA و CICA في توجيه خدمات الثقة عند تقديمها في سورية وإدخال فقط القليل من التعديلات عليها، ولكن جميع فئات المجتمع بمختلف الاختصاصات كانت آراؤهم داعمة لصحة الفرض الرابع.

2. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الدرجة العلمية:

HYPOTHESIS4	آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	
2.91	Mean الوسط الحسابي	إجازة جامعية
67	N حجم المجتمع	
0.7381	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.129	Mean الوسط الحسابي	دبلوم دراسات عليا
10	N حجم المجتمع	
0.7893	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0522	Mean الوسط الحسابي	ماجستير
50	N حجم المجتمع	
0.9289	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.6505	Mean الوسط الحسابي	دكتوراه
22	N حجم المجتمع	
0.9639	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9341	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8472	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-39)

نلاحظ من الجدول السابق أن مختلف فئات المجتمع بمختلف الدرجات العلمية (إجازة جامعية، دبلوم دراسات عليا، ماجستير، دكتوراه) كانت آراؤهم متوافقة مع الفرض الرابع.

3. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الحاصلين وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

HYPOTHESIS4	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
3.0629	Mean الوسط الحسابي	نعم
87	N حجم المجتمع	
0.836	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.7534	Mean الوسط الحسابي	لا
62	N حجم المجتمع	
0.8363	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9341	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8472	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-40)

نلاحظ من الجدول السابق أن كلتا فئتي المجتمع منقسمتان وفق الحاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير الحاصلين عليها
آراؤهم تدعم صحة الفرض الرابع إلا أن الحاصلين على شهادة محاسب قانوني كانت آراؤهم أكثر توافقاً من غير الحاصلين
عليها بما يخص هذا الفرض.

4. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب ممارسي وغير ممارسي مهنة المراجعة:

HYPOTHESIS4	ممارسة مهنة المراجعة	
3.1015	Mean الوسط الحسابي	نعم
89	N حجم المجتمع	
0.8178	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.6858	Mean الوسط الحسابي	لا
60	N حجم المجتمع	
0.8356	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9341	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8472	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-41)

نلاحظ من الجدول السابق أن كلتا فئتي المجتمع منقسمتان وفق ممارسي مهنة المراجعة وغير ممارسيها كانت آراؤهم تدعم
صحة الفرض الرابع إلا أن ممارسي مهنة المراجعة كانت آراؤهم أكثر توافقاً من غير الممارسين بما يخص هذا الفرض.

5. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

HYPOTHESIS4	عدد سنوات الخبرة	
3.1871	Mean الوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات
49	N حجم المجتمع	
0.7532	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.757	Mean الوسط الحسابي	من 5 إلى 10 سنوات
27	N حجم المجتمع	
0.9097	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.8297	Mean الوسط الحسابي	أكثر من 10 سنوات
73	N حجم المجتمع	
0.8556	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9341	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.8472	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-42)

نلاحظ من الجدول السابق أن مختلف فئات المجتمع مقسمين حسب سنوات الخبرة العملية كانت آراؤهم متوافقة مع الفرض الرابع وأن أكثرهم توافقاً هم الفئة ذوي الخبرة العملية أقل من خمس سنوات.

4-2-1-6: أثر ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية عند تقديمها خدمات الثقة:

تمتلك مكاتب المراجعة العالمية خبرة أفضل من المحلية بتقديم خدمات الثقة نظراً لكفاية التأهيل العلمي والعملية، الخبرات العملية في تقديم خدمات الثقة بالمواقع والنظم الإلكترونية، وجود أعضاء لـ AICPA و CICA في مكاتب المراجعة العالمية، تقديمها خدمات الثقة للشركات متعددة الجنسيات، وثقة المستخدمين بها أكثر من المكاتب المحلية.

4-2-1-6-1: النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الخامس:

لاختبار الفرض الخامس للبحث تم تحديد متوسطات، الانحرافات المعيارية، معاملات التفلطح، والأخطاء المعيارية لمعاملات التفلطح للعوامل التي تجعل من ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية أثراً إيجابياً على تقديم خدمات الثقة. وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على هذا الفرض، ومن ثم التعرف على صحة الفرض من خلال تحديد المتوسط الحسابي له، الانحراف المعياري، معامل التفلطح، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

جدول النتائج الإحصائية لاختبار الفرض الخامس

البيان	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std.Deviation	معامل التفلطح Skewness	الخطأ المعياري لمعامل التفلطح Std. Error of Skewness	القيمة الأدنى Minimum	القيمة العظمى Maximum
عدم كفاية التأهيل العلمي والعملية لدى مكاتب المراجعة المحلية يجعل من مشاركة المكاتب العالمية للمحلية أثراً إيجابياً	3.22	0.84	-1.069	0.199	1	4
الاستفادة من ثقة المستخدمين المختلفين بالمكاتب العالمية يؤدي عند تعاون المكاتب العالمية مع المحلية إلى أثر إيجابي	3.23	1.09	-1.762	0.199	0	4
الاستفادة من خبرات المكاتب العالمية بما يتعلق بخدمات الثقة يؤدي إلى أثر إيجابي	3.46	0.78	-1.772	0.199	1	4
وجود أعضاء للمؤسسات الدولية لدى مكاتب المراجعة العالمية يجعل من تعاونها مع المكاتب المحلية أثراً إيجابياً	3.38	0.89	-1.577	0.199	1	4
تقديم المكاتب العالمية خدمات الثقة للشركات متعددة الجنسيات يعطيها خبرات عملية تساعد عند تعاونها مع المكاتب المحلية في تقديم أثر إيجابي	3.36	0.75	-1.174	0.199	1	4
عند تقديم المكاتب العالمية خدمات الثقة فإن فجوة الثقة تنقلص وبالتالي يؤدي إلى أثر إيجابي	2.99	1.06	-1.255	0.199	0	4
الاستعانة بمكاتب عالمية عند تقديم خدمات الثقة للشركات متعددة الجنسيات يؤدي إلى أثر إيجابي	3.13	0.92	-1.161	0.199	1	4
تدريب المكاتب المحلية المرتبطة بالعالمية كواحدة البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية بشكل أكثر استجابة للمستجدات من المكاتب المحلية يؤدي عند تعاونها مع المكاتب المحلية إلى تقديم أثر إيجابي	3.18	0.85	-0.965	0.199	1	4

4	1	0.199	-0.161	0.54	3.27	سهولة التعاقد مع المتخصصين الأجانب عن طريق المكاتب العالمية يجعل من تعاون المكاتب المحلية مع العالمية له أثراً إيجابياً.
4	0	0.199	-1.253	1.04	2.99	قلة المتخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سورية يجعل من ارتباطها بمكاتب عالمية لديها متخصصون مدربون أثراً إيجابياً.
4	1		-0.549	0.94	2.93	الحاجة عند تقديم خدمات الثقة لوجود أنظمة مراجعة مؤتمنة ومتطورة كلفتها عالية على المكاتب المحلية يجعل من ارتباطها بمكاتب عالمية أثراً إيجابياً.
4	1.55	0.199	-0.925	0.6216	3.19 42	HYPOTHESIS5

(جدول 4-43)

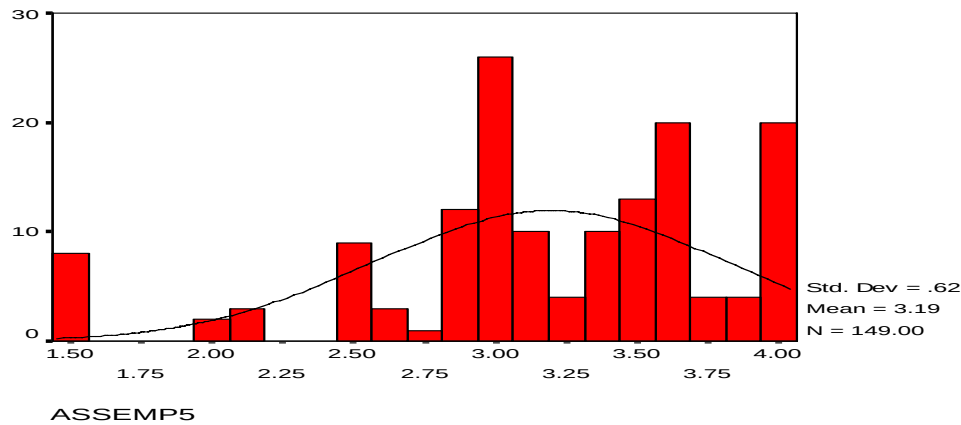
يُلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الرابع كان 3.2 بانحراف معياري 0.62 ومعامل تفلطح -0.925، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن ارتباط المكاتب المحلية بمكاتب عالمية يؤثر إيجاباً على تقديم خدمات الثقة وجودتها. ومن أكثر العوامل المؤثرة على ظهور هذا الفرض هي:

1. الاستفادة من خبرات المكاتب العالمية بما يتعلق بخدمات الثقة يؤدي إلى أثر إيجابي، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.46 بانحراف معياري 0.78 ومعامل تفلطح -0.78 والذي قيمته أقل من 3 مما يدل على أن البيانات تمثل المجتمع بشكل حقيقي ويمكن الاعتماد عليها بشكل كبير، وبما أن قيمة معامل التفلطح بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني للمجتمع الإحصائي مفلطح وبما أن قيمته سالبة فإنه مائل نحو اليسار.
 2. وجود أعضاء للمؤسسات الدولية لدى مكاتب المراجعة العالمية يجعل من تعاونها مع المكاتب المحلية أثر إيجابياً، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.38 بانحراف معياري 0.89 ومعامل تفلطح -1.57 والذي قيمته أقل من 3 وبالتالي فإن الشكل البياني يمثل المجتمع الإحصائي بشكل حقيقي وبما أن قيمته بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني لتوزيع المجتمع مفلطح ويتجه نحو اليسار حيث أن إشارته سالبة.
 3. تقديم المكاتب العالمية خدمات الثقة للشركات متعددة الجنسيات يعطيها خبرات عملية تساعد عند تعاونها من المكاتب المحلية في تقديم أثر إيجابي، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 3.36 بانحراف معياري 0.75 ومعامل تفلطح -0.174 والذي قيمته أقل من 3 وبالتالي فإن الشكل البياني يمثل المجتمع الإحصائي بشكل حقيقي وبما أن قيمته بعيدة عن الصفر فإن الشكل البياني لتوزيع المجتمع مفلطح ويتجه نحو اليسار حيث أن إشارته سالبة.
- نلاحظ مما سبق تحقق صحة الفرض الخامس، وبالتالي فإن ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية يؤثر إيجاباً على تقديم خدمات الثقة.

4-2-6-1-2: المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الخامس:

المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على الفرض الرابع كان 3.2 بانحراف معياري 0.62 ومعامل تفلطح -0.925، أي أن المتوسط الحسابي أعلى من القيمة المعيارية (2)، أي أن أفراد عينة البحث عموماً كانوا موافقين على أن ارتباط المكاتب المحلية بمكاتب عالمية يؤثر إيجاباً على تقديم خدمات الثقة وجودتها.

المنحنى البياني لتوزيع بيانات اختبار الفرض الخامس



(الشكل 6-4)

نلاحظ من الشكل البياني السابق أن شكل التوزيع مفلطح حيث أن قيمة معامل التفلطح بعيدة عن الصفر كما أن التوزيع متجه نحو اليسار حيث كانت قيمة معامل التفلطح سالبة.

3-6-1-2-4: الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: حاصلين على شهادة محاسب قانوني وغير حاصلين عليها.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني تتراوح استجاباتهم بين 3.3 و 3.5 عند مستوى ألفا 5% من الأهمية، حيث بلغ المتوسط لهذه المجموعة 3.4. وكانت الاستجابات أكثر من محايد أي يُمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الفرض الرابع والذي ينص على أن بيئة الأعمال في سورية لا تتطلب مبادئ ومعايير لخدمات الثقة تختلف عن تلك الصادرة عن مجمعي المحاسبة الأميركي AICPA والكندي CICA.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية والمتمثلة بالحاصلين على شهادة محاسب قانوني بين 2.75 و 3.1، حيث كان المتوسط لهذه المجموعة 2.9 والتي أيضاً تُظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أعطوا استجابات أعلى من المحايد.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الحاصلين على شهادة محاسب قانوني 2.9 وهو أقل من نظيره غير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني والذي بلغ كذلك 3.4 وبفارق واضح.

جدول الإحصاءات الوصفية للحاصلين على شهادة محاسب قانوني للفرض الخامس

Descriptives			
Std. Error	Statistic	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
0.057	3.3964	Mean	لا
	3.2831	Lower Bound	
	3.5097	Upper Bound	
	3.4477	5% Trimmed Mean	
	3.45	Median	
	0.283	Variance	
	0.5317	Std. Deviation	
	1.55	Minimum	
	4	Maximum	
	2.45	Range	
	0.73	Interquartile Range	
0.258	-1.231	Skewness	
0.511	2.173	Kurtosis	
0.0802	2.9105	Mean	نعم
	2.7501	Lower Bound	
	3.0708	Upper Bound	
	2.9292	5% Trimmed Mean	
	3	Median	
	0.399	Variance	
	0.6315	Std. Deviation	
	1.55	Minimum	
	4	Maximum	
	2.45	Range	
	0.8325	Interquartile Range	
0.304	-0.688	Skewness	
0.599	0.129	Kurtosis	

(جدول 4-4)

4-6-1-2-4: الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة:

يعرض هذا الجدول أهم المؤشرات الإحصائية بعد تجزئة عينة المجيبين إلى مجموعتين: ممارسي مهنة المراجعة وغير ممارسي مهنة المراجعة.

وتم تكوين 95% مجال ثقة حول متوسط كل مجموعة على حدى. وتبين أن مجموعة غير الممارسين لمهنة المراجعة تتراوح استجاباتهم بين 3.5 و 3.27 عند مستوى ألفا = 5% من الأهمية. وكانت الاستجابات أكثر من محايد، وبلغ المتوسط 3.4، أي يمكننا اعتبار قبول الفرض H_0 بأن جميع أفراد العينة من غير الممارسين لمهنة المراجعة موافقون عند مستوى من الأهمية ألفا = 5% على البنود الواردة في الجزء الأول من الفرض الخامس والذي ينص على أن لارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية عند تقديمها خدمات الثقة أثراً إيجابياً.

تتراوح استجابات المجموعة المتبقية من ممارسي مهنة المراجعة بين 2.74 و 3.1 والتي أيضاً تظهر عند نفس مستوى الثقة أنه حتى مجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة أعطوا استجابات أعلى من محايد، حيث بلغ المتوسط 2.9 لهذه المجموعة.

ملاحظة: بلغ متوسط الاستجابات لمجموعة المستطلعين الممارسين لمهنة المراجعة 2.9 وهو أقل بفارق جوهري من نظيره لدى غير الممارسين لمهنة المراجعة والذي بلغ 3.4.

جدول الإحصاءات الوصفية لممارسي مهنة المراجعة للفرض الخامس

Descriptives				
Std. Error	Statistic	ممارسة مهنة المراجعة		HYPOTHESIS5
0.05599	3.3845	Mean		
	3.2732	Lower Bound	95% Confidence	
	3.4958	Upper Bound	Interval for Mean	
	3.4337	5% Trimmed Mean		
	3.45	Median		
	0.279	Variance		
	0.5282	Std. Deviation		
	1.55	Minimum		
	4	Maximum		
	2.45	Range		
	0.73	Interquartile Range		
0.255	-1.176	Skewness		
0.506	2.074	Kurtosis		
0.08341	2.912	Mean		
	2.7451	Lower Bound	95% Confidence	
	3.0789	Upper Bound	Interval for Mean	
	2.9289	5% Trimmed Mean		
	3	Median		
	0.417	Variance		
	0.6461	Std. Deviation		
	1.55	Minimum		
	4	Maximum		
	2.45	Range		
	0.9	Interquartile Range		
0.309	-0.647	Skewness		
0.608	0.003	Kurtosis		

(جدول 4-45)

4-2-1-5-6: المقارنات بين مختلف فئات المجتمع:

يتم من خلال هذا الاختبار المقارنة بين آراء فئات المجتمع المختلفة موزعين حسب مايلي:

1. التخصص العلمي حيث تتوزع فئات المجتمع حسب اختصاصاتهم المتمثلة بالعلوم المصرفية، إدارة الأعمال، الاقتصاد، والمحاسبة.
2. الدرجة العلمية المحصل عليها حيث تتوزع فئات المجتمع حسب الشهادة الأكاديمية المحصل عليها والمتمثلة بالإجازة الجامعية، الماجستير، والدكتوراه.
3. الحاصلون وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني.
4. ممارسون وغير ممارسين لمهنة المراجعة.
5. عدد سنوات الخبرة العملية.

تتضمن هذه الجداول المقارنة بين فئات المجتمع للفرض الخامس مقارنة بين الوسط الحسابي، حجم المجتمع، والانحراف المعياري لكل فئة على حدى.

1. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الاختصاص العلمي:

HYPOTHESIS5	التخصص العلمي	
3.895	Mean	الوسط الحسابي
6	N	حجم المجتمع
0.1651	Std. Deviation	الانحراف المعياري
3.2826	Mean	الوسط الحسابي
19	N	حجم المجتمع
0.5435	Std. Deviation	الانحراف المعياري
2.865	Mean	الوسط الحسابي
4	N	حجم المجتمع
1.0586	Std. Deviation	الانحراف المعياري
3.1562	Mean	الوسط الحسابي
120	N	حجم المجتمع
0.6126	Std. Deviation	الانحراف المعياري
3.1942	Mean	الوسط الحسابي
149	N	حجم المجتمع
0.6216	Std. Deviation	الانحراف المعياري

(جدول 4-46)

نلاحظ من الجدول السابق أن جميع فئات المجتمع المقسمين حسب الاختصاصات العلمية يدعمون صحة الفرض الخامس الذي ينص على أن ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية يؤثر إيجاباً على جودة خدمات الثقة، وأكثر الآراء دعماً لهذا الفرض هم ذوو اختصاص العلوم المصرفية.

2. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الدرجة العلمية:

HYPOTHESIS5	آخر مؤهل علمي تم الحصول عليه	
3.013	Mean الوسط الحسابي	إجازة جامعية
67	N حجم المجتمع	
0.5719	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.473	Mean الوسط الحسابي	دبلوم دراسات عليا
10	N حجم المجتمع	
0.4553	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.459	Mean الوسط الحسابي	ماجستير
50	N حجم المجتمع	
0.5869	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.0177	Mean الوسط الحسابي	دكتوراه
22	N حجم المجتمع	
0.6792	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1942	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.6216	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-47)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء كافة فئات المجتمع مقسمين وفق الدرجات العلمية الحاصلين عليها يدعمون صحة الفرض الخامس.

3. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب الحاصلين وغير الحاصلين على شهادة محاسب قانوني:

HYPOTHESIS5	حاصل على شهادة محاسب قانوني	
3.3964	Mean الوسط الحسابي	نعم
87	N حجم المجتمع	
0.5317	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.9105	Mean الوسط الحسابي	لا
62	N حجم المجتمع	
0.6315	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1942	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.6216	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-48)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء كافة فئات المجتمع مقسمين وفق الحاصلين على شهادة محاسب قانوني أو غير الحاصلين عليها تدعم صحة الفرض الخامس، إلا أن هناك فرقاً ملحوظاً بين متوسط آراء الحاصلين على شهادة محاسب قانوني الذي كان أكبر من متوسط آراء غير الحاصلين عليها.

4. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب ممارسي وغير ممارسي مهنة المراجعة:

HYPOTHESIS5	ممارسة مهنة المراجعة	
3.3845	Mean الوسط الحسابي	نعم
89	N حجم المجتمع	
0.5282	Std. Deviation الانحراف المعياري	
2.912	Mean الوسط الحسابي	لا
60	N حجم المجتمع	
0.6461	Std. Deviation الانحراف المعياري	
3.1942	Mean الوسط الحسابي	Total
149	N حجم المجتمع	
0.6216	Std. Deviation الانحراف المعياري	

(جدول 4-49)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء كافة فئات المجتمع مقسمين وفق ممارسين لمهنة المراجعة أو غير ممارسين لها تدعم صحة الفرض الخامس، إلا أنه هناك فرقاً ملحوظاً بين متوسط آراء ممارسي مهنة المراجعة الذي كان أكبر من متوسط آراء غير الممارسين.

5. المقارنة بين آراء فئات المجتمع موزعين حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

HYPOTHESIS5	عدد سنوات الخبرة	
	الوسط الحسابي Mean	أقل من 5 سنوات
3.3847	حجم المجتمع N	
49	الانحراف المعياري Std. Deviation	
0.5592	الوسط الحسابي Mean	
3.4411	حجم المجتمع N	من 5 إلى 10 سنوات
27	الانحراف المعياري Std. Deviation	
0.4897	الوسط الحسابي Mean	
2.9751	حجم المجتمع N	أكثر من 10 سنوات
73	الانحراف المعياري Std. Deviation	
0.6348	الوسط الحسابي Mean	
3.1942	حجم المجتمع N	Total
149	الانحراف المعياري Std. Deviation	
0.6216		

(جدول 4-50)

نلاحظ من الجدول السابق أن آراء كافة فئات المجتمع مقسمين وفق عدد سنوات الخبرة العملية يدعمون صحة الفرض الخامس، وأن الفئة الأقل دعماً هي الفئة ذات الخبرة العملية أكثر من 10 سنوات.

4-2-2: تحليل النتائج:

قامت الباحثة بهدف تحليل النتائج بدراسة تأثير المجموعة المدروسة على المتغيرات المدروسة في عينة البحث وتحليل النتائج للوصول إلى الفروق الحقيقية بين متوسطات آراء مختلف فئات المجتمع

4-2-2-1: دراسة تأثير المجموعة المدروسة على المتغيرات المدروسة في عينة البحث:

يتناول هذا الاختبار دراسة دلالة الفروق في متوسط آراء مختلف فئات المجتمع الموزعين وفق الأكاديميين، مكاتب المحاسبين القانونيين، و الشركات المساهمة من خلال تطبيق اختباري ANOVA Kruskal-Wallis واختبار Bonferroni.

4-2-2-2: اختبار Kruskal-Wallis ANOVA:

باعتبار أحد الفروض الواجب توافرها لتطبيق اختبار ANOVA هو أن يكون التوزيع الإحصائي للفروض الخمسة طبيعياً، وباعتباره غير محقق حسب ما تم اختباره سابقاً حسب ما يظهر من المخططات البيانية Histogram التي عرضناها للفرضيات الخمس فإن التوزيع الطبيعي غير محقق. لذلك تم اللجوء إلى اختبار Kruskal-Wallis ANOVA لإظهار

ما إذا كان هناك فروق بين الشركات المساهمة، الأكاديميين، ومكاتب المراجعة، وهو اختبار لامعلمي (يعتمد على معالم المجتمع المأخوذة منه البيانات)¹.

جدول المقارنات بين متوسطات المجموعات

Test Statistics(a,b)						
	HYPOTHESIS1	HYPOTHESIS2	HYPOTHESIS3.1	HYPOTHESIS3.2	HYPOTHESIS4	HYPOTHESIS5
Chi-Square	9.909	2.638	19.948	21.603	6.297	29.683
df	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig. ²	.007	.267	.000	.000	.043	.000
a Kruskal Wallis Test						
b Grouping Variable: GROUPS						

(جدول 4-51)

لاستخلاص نتائج الاختبار من الجدول السابق Test Statistics ننظر إلى Sig (P Value) لأجل كل فرض ونقارنها بالقيمة الإحصائية Chi-Square والتي تُعطى بالقانون التالي:

$$H = 12/N(N+1) \sum R_i/n_i - 3(N+1)$$

H: إحصائية Kruskal-Wallis Statistic.

K: عدد المجموعات التي يتم مقارنتها (3 مجموعات).

n_i: عدد الملاحظات في كل مجموعة.

N: العدد الكلي للملاحظات.

R_i: مجموع الرتب للمجموعة.

نرفض الفرض H₀: M₁=M₂=M₃ حيث يُمثل M₁ متوسط المجتمع الأول الذي يُعبر عن مجتمع الأكاديميين في سورية، كما يُمثل M₂ متوسط المجتمع الثاني الذي يُعبر عن مجتمع المحاسبين القانونيين في سورية، ويُمثل M₃ مجتمع الشركات المساهمة في سورية. والتي تدل على تساوي المجموعات التي يتم مقارنتها عندما ألفا 5% > P Value (Sig)، وعندها نقبل فرض العدم ولا يُوجد اختلاف بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع ونقبل الفرض البديل H₁ والذي يدل على وجود متوسطين على الأقل مختلفين عندما يكون Sig (P Value) أصغر أو يساوي ألفا 5%. وتُظهر النتائج أن:

¹ <http://staff.harrisonburg.k12.va.us/gcorder/test-kruskal-wallis-ANOVA.html>

² نحصل على قيمة h بعد إجراء الاختبار من طرف واحد، وتُمثل h قيمة محددة للإحصائية الموافقة للتوزيع الاحتمالي الملائم لبيانات العينة. P Value : احتمال الحصول على قيمة تساوي أو تزيد عن القيمة المشاهدة للإحصائية وذلك في اختبار ذو طرف واحد.

- $Sig1=0.007<0.05$ $\Leftarrow$ نرفض فرض العدم H_0 من أجل الفرض الأول وبالتالي يُوجد اختلاف بين مجموعتين على الأقل بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع بما يتعلق بالفرض الأول الذي ينص على أن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لدى مختلف المستخدمين.
 - $Sig2=0.267>0.05$ $\Leftarrow$ نقبل فرض العدم H_0 من أجل الفرض الثاني وبالتالي لا يُوجد اختلاف بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع بما يتعلق بالفرض الثاني الذي ينص على أن لخدمات الثقة أثراً إيجابياً في تعزيز مصداقية التقارير المالية.
 - $Sig3=0<0.05$ $\Leftarrow$ نرفض فرض العدم H_0 من أجل الجزء الأول من الفرض الثالث وبالتالي يُوجد اختلاف بين مجموعتين على الأقل بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع بما يتعلق بالجزء الأول من الفرض الثالث والذي ينص على أن لخدمات الثقة أثراً سلبياً على استقلالية المراجع الخارجي.
 - $Sig4=0<0.05$ $\Leftarrow$ نرفض فرض العدم H_0 من أجل الجزء الثاني من الفرض الثالث وبالتالي يُوجد اختلاف بين مجموعتين على الأقل بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع بما يتعلق بالجزء الثاني من الفرض الثالث والذي ينص على أن المراجع الخارجي يستطيع الحد من الأثر السلبي لخدمات الثقة على استقلاليته عبر اتباعه بعض الخطوات.
 - $Sig5=0.053>0.05$ $\Leftarrow$ نقبل فرض العدم H_0 من أجل الفرض الرابع وبالتالي لا يُوجد اختلاف بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع بما يتعلق بالفرض الرابع والذي ينص على أن بيئة الأعمال في سورية لا تتطلب مبادئ ومعايير ثقة مختلفة عن تلك الصادرة عن مجمعي المحاسبين الأميركي AICPA والكندي CICA.
 - $Sig6=0<0.05$ $\Leftarrow$ نرفض فرض العدم H_0 من أجل الفرض الخامس وبالتالي يُوجد اختلاف بين مجموعتين على الأقل بين المجموعات الثلاث التي يتكون منها المجتمع بما يتعلق بالفرض الخامس والذي ينص على أن لارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية أثراً إيجابياً على تقديمها لخدمات الثقة.
- وهكذا من أجل الفرضيات الأولى والثالثة بجزئها الأول والثاني والخامسة تُظهر نتائج الاختبار وجود اختلاف بين مجموعتين على الأقل من المجموعات، أما في الفرض الثاني والرابع فنقبل فرض العدم وبالتالي عدم وجود اختلاف بين المجموعات المختلفة.
- ملاحظة: توجد عدة اختبارات تؤدي نفس الغرض مثل اختبار Tukey واختبار Bonferroni، ويُعتبر اختبار Bonferroni الأفضل في حال إجراء مقارنات متعددة بين ثلاث مجموعات.
- يُطبق اختبار Bonferroni لدراسة هيكل الاختلافات بين متوسطات المجموعات المدروسة بعد إجراء اختبار ANOVA أو Kruskal-Wallis ورفض فرض العدم H_0 ، حيث $H_0: M_1=M_2=M_3$ ¹.
- بلغ حجم العينة 149 مفردة مقسمة وفق فئات المجتمع حسب الجدول التالي:

¹عمورة، عدنان، مرجع سبق ذكره، ص207.

جدول حجوم فئات المجتمع

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
GROUPS	0	الأكاديميون	54
	1	الشركات المساهمة	55
	2	مكاتب المحاسبين القانونيين	40

(جدول 4-52)

4-2-2-1: مقارنة متوسطات الاستجابات بين مختلف مجموعات العينة للفرضيات الخمس:

من ملاحظة جدول المقارنات المتعددة بين كل فئتين على حدى والمتعلقة بالفرض الأول والذي ينص على أن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي إلى ظهور احتياجات جديدة لدى مختلف المستخدمين، نجد أن هناك اختلافاً معنوياً بين وسطي إجابات الأكاديميين ومكاتب المحاسبين القانونيين.

حيث أظهر الجدول التالي والذي هدف إلى مقارنة متوسطات الإجابات لكل من المجموعات بالنسبة للفرض الأول:

1. وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين.
2. عدم وجود فارق معنوي بين إجابات الأكاديميين والشركات المساهمة والفارق المشاهد هو فارق ظاهري.
3. عدم وجود فارق معنوي بين إجابات الشركات المساهمة ومكاتب المحاسبين القانونيين، والفارق المشاهد هو مجرد فارق ظاهري.

جدول المقارنات المتعددة للفرض الأول

Multiple Comparisons المقارنات المتعددة						
Dependent Variable: HYPOTHESIS1 المتغير المستقل: الفرض الأول						
Bonferroni						
95% Confidence Interval		Sig	الخطأ المعياري Std. Error	الفروق بين المتوسطات Mean Differences	المجموعات	المجموعات المقارنة
الحد الأعلى Upper Bound	الحد الأدنى Lower Bound ¹					
0.5366	-4.21E-02	0.121	0.1195	0.2472	الشركات المساهمة	الأكاديميون
0.8132	0.1831	0.001	0.1301	.4981(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
4.21E-02	-0.5366	0.121	0.1195	-0.2472	الأكاديميون	الشركات المساهمة
0.5648	-6.30E-02	0.164	0.1296	0.2509	مكاتب المحاسبين القانونيين	
-0.1831	-0.8132	0.001	0.1301	-.4981(*)	الأكاديميون	مكاتب المحاسبين القانونيين
6.30E-02	-0.5648	0.164	0.1296	-0.2509	الشركات المساهمة	

* The mean difference is significant at the .05 level.

(جدول 4-53)

¹ يمثل الحد الأعلى Upper Bound والحد الأدنى Lower Bound مجال الثقة حول الفرق بين متوسطي المجموعتين المقارن بينهما.

من ملاحظة جدول المقارنات المتعددة بين كل فئتين على حدى والمتعلقة بالفرض الثاني والذي ينص على أن لخدمات الثقة دوراً إيجابياً لتعزز مصداقية التقارير المالية، نجد أنه لا يوجد اختلاف معنوي بين وسطي إجابات فئات المجتمع الثلاث وأن الفارق هو فارق ظاهري فحسب.

حيث أظهر الجدول التالي والذي هدف إلى مقارنة متوسطات الإجابات لكل من المجموعات بالنسبة للفرض الثاني: عدم وجود فرق معنوي بين إجابات هذه الفئات الثلاث.

جدول المقارنات المتعددة للفرض الثاني

المقارنات المتعددة Multiple Comparisons						
المتغير المستقل: الفرض الثاني HYPOTHESIS2 Dependent Variable:						
Bonferroni						
95% Confidence Interval		Sig	الخطأ المعياري Std.Error	الفروق بين المتوسطات Mean Differences	المجموعات	المجموعات المقارنة
الحد الأدنى Lower Bound	الحد الأعلى Upper Bound					
0.4111	-5.52E-02	0.2	9.63E-02	0.178	الشركات المساهمة	الأكاديميون
0.4343	-7.36E-02	0.263	0.1048	0.1803	مكاتب المحاسبين القانونيين	
5.52E-02	-0.4111	0.2	9.63E-02	-0.178	الأكاديميون	الشركات المساهمة
0.2553	-0.2505	1	0.1044	2.39E-03	مكاتب المحاسبين القانونيين	
7.36E-02	-0.4343	0.263	0.1048	-0.1803	الأكاديميون	مكاتب المحاسبين القانونيين
0.2505	-0.2553	1	0.1044	-2.39E-03	الشركات المساهمة	
* The mean difference is significant at the .05 level.						

(جدول 4-54)

من ملاحظة جدول المقارنات المتعددة بين كل فئتين على حدى والمتعلقة بالجزء الأول من الفرض الثالث والذي ينص على أن لخدمات الثقة المقدمة من قبل المراجع الخارجي أثراً سلبياً على استقلاليته، نجد أن هناك اختلافاً معنوياً بين وسطي إجابات الأكاديميين ومكاتب المحاسبين القانونيين.

حيث أظهر الجدول التالي والذي هدف إلى مقارنة متوسطات الإجابات لكل من المجموعات بالنسبة للجزء الأول من الفرض الثالث وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين من جهة ومن جهة أخرى بين الشركات المساهمة ومكاتب المحاسبين القانونيين، أما الفارق بين الأكاديميين والشركات المساهمة هو فارق ظاهري فحسب ولا يوجد فارق جوهري (معنوي أو حقيقي).

جدول المقارنات المتعددة للفرض الفرعي الأول للفرض الثالث

Multiple Comparisons المقارنات المتعددة						
Dependent Variable: HYPOTHESIS3.1 المتغير المستقل: الجزء الأول من الفرض الثالث						
Bonferroni						
95% Confidence Interval		Sig	الخطأ المعياري Std.Error	الفروق بين المتوسطات Mean Differences	المجموعات	المجموعات المقارنة
الحد الأعلى Upper Bound	الحد الأدنى Lower Bound					
0.3154	-0.6465	1	0.1986	-0.1656	الشركات المساهمة	الأكاديميون
1.3516	0.3041	0.001	0.2162	.8278(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
0.6465	-0.3154	1	0.1986	0.1656	الأكاديميون	الشركات المساهمة
1.5151	0.4717	0	0.2154	.9934(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
-0.3041	-1.3516	0.001	0.2162	-.8278(*)	الأكاديميون	مكاتب المحاسبين القانونيين
-0.4717	-1.5151	0	0.2154	-.9934(*)	الشركات المساهمة	

* The mean difference is significant at the .05 level.

(جدول 4-55)

من ملاحظة جدول المقارنات المتعددة بين كل فئتين على حدى والمتعلقة بالجزء الثاني من الفرض الثالث والذي ينص على أن المراجع الخارجي يستطيع الحد من الآثار السلبية لخدمات الثقة على استقلاليته عبر القيام بالعديد من الإجراءات والخطوات، نجد أن هناك اختلافاً معنوياً بين وسطي إجابات الأكاديميين ومكاتب المحاسبين القانونيين من جهة والشركات المساهمة ومكاتب المحاسبين القانونيين من جهة أخرى.

حيث أظهر الجدول التالي والذي هدف إلى مقارنة متوسطات الإجابات لكل من المجموعات بالنسبة للجزء الثاني من الفرض الثالث

1. وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين.
2. وجود فرق معنوي بين إجابات الشركات المساهمة وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين.
3. عدم وجود فرق معنوي والفارق المشاهد هو ظاهري بين إجابات الأكاديميين والشركات المساهمة.

جدول المقارنات المتعددة للفرض الفرعي الثاني للفرض الثالث

Multiple Comparisons المقارنات المتعددة						
Dependent Variable: HYPOTHESIS3.2 المتغير المستقل: الجزء الثاني من الفرض الثالث						
Bonferroni						
95% Confidence Interval		Sig	الخطأ المعياري Std.Error	الفروق بين المتوسطات Mean Differences	المجموعات	المجموعات المقارنة
الحد الأعلى Upper Bound	الحد الأدنى Lower Bound					
0.4098	-0.2906	1	0.1446	5.96E-02	الشركات المساهمة	الأكاديميون
1.2529	0.4902	0	0.1575	.8715(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
0.2906	-0.4098	1	0.1446	-5.96E-02	الأكاديميون	الشركات المساهمة
1.1918	0.4321	0	0.1568	.8119(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
-0.4902	-1.2529	0	0.1575	-.8715(*)	الأكاديميون	مكاتب المحاسبين القانونيين
-0.4321	-1.1918	0	0.1568	-.8119(*)	الشركات المساهمة	

* The mean difference is significant at the .05 level.

(جدول 4-56)

من ملاحظة جدول المقارنات المتعددة بين كل فئتين على حدى والمتعلقة بالفرض الرابع والذي ينص على أن بيئة الأعمال السورية لا تتطلب مبادئ ومعايير مغايرة لمبادئ ومعايير مجمعي المحاسبة الأميركي AICPA والكندي، نجد أنه لا يوجد اختلاف معنوي بين وسطي إجابات فئات المجتمع الثلاث.

حيث أظهر الجدول التالي والذي هدف إلى مقارنة متوسطات الإجابات لكل من المجموعات بالنسبة للفرض الرابع:

1. عدم وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين والفرق المشاهد هو فارق ظاهري.
2. عدم وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات الشركات المساهمة والفرق المشاهد هو فارق ظاهري.
3. عدم وجود فرق معنوي بين إجابات الشركات المساهمة ومكاتب المحاسبين القانونيين والفرق المشاهد هو فارق ظاهري.

جدول المقارنات المتعددة للفرض الرابع

Multiple Comparisons المقارنات المتعددة						
Dependent Variable: HYPOTHESIS4 المتغير المستقل: الجزء الثاني من الفرض الرابع						
Bonferroni						
95% Confidence Interval		Sig	الخطأ المعياري Std.Error	الفروق بين المتوسطات Mean Differences	المجموعات	المجموعات المقارنة
الحد الأعلى Upper Bound	الحد الأدنى Lower Bound					
0.2267	-0.5498	0.945	0.1603	-0.1616	الشركات المساهمة	الأكاديميون
0.6766	-0.1689	0.444	0.1746	0.2538	مكاتب المحاسبين القانونيين	
0.5498	-0.2267	0.945	0.1603	0.1616	الأكاديميون	الشركات المساهمة
0.8366	-5.71E-03	0.055	0.1739	0.4154	مكاتب المحاسبين القانونيين	
0.1689	-0.6766	0.444	0.1746	-0.2538	الأكاديميون	مكاتب المحاسبين القانونيين
5.71E-03	-0.8366	0.055	0.1739	-0.4154	الشركات المساهمة	

* The mean difference is significant at the .05 level.

(جدول 4-57)

من ملاحظة جدول المقارنات المتعددة بين كل فئتين على حدى والمتعلقة بالفرض الخامس والذي ينص على أن ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية يؤثر إيجاباً على جودة خدمات الثقة المقدمة، نجد أن هناك اختلافاً معنوياً بين وسطي إجابات الأكاديميين ومكاتب المحاسبين القانونيين من جهة، وكذلك وجود فرق معنوي بين إجابات الشركات المساهمة ومكاتب المحاسبين القانونيين.

حيث أظهر الجدول التالي والذي هدف إلى مقارنة متوسطات الإجابات لكل من المجموعات بالنسبة للفرض الخامس:

1. وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين.
5. وجود فرق معنوي بين إجابات الشركات المساهمة وإجابات مكاتب المحاسبين القانونيين.
6. عدم وجود فرق معنوي بين إجابات الأكاديميين وإجابات الشركات المساهمة والفارق المشاهد هو مجرد فارق ظاهري.

جدول المقارنات المتعددة للفرض الخامس

Multiple Comparisons المقارنات المتعددة						
Dependent Variable: HYPOTHESIS5 المتغير المستقل: الجزء الثاني من الفرض الخامس						
Bonferroni						
95% Confidence Interval		Sig	الخطأ المعياري Std.Error	الفروق بين المتوسطات Mean Differences	المجموعات	المجموعات المقارنة
الحد الأعلى Upper Bound	الحد الأدنى Lower Bound					
0.2329	-0.288	1	0.1075	-2.75E-02	الشركات المساهمة	الأكاديميون
0.8872	0.32	0	0.1171	.6036(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
0.288	-0.2329	1	0.1075	2.75E-02	الأكاديميون	الشركات المساهمة
0.9136	0.3486	0	0.1166	.6311(*)	مكاتب المحاسبين القانونيين	
-0.32	-0.8872	0	0.1171	-.6036(*)	الأكاديميون	مكاتب المحاسبين القانونيين
-0.3486	-0.9136	0	0.1166	-.6311(*)	الشركات المساهمة	

* The mean difference is significant at the .05 level.

(جدول 4-58)

الفصل الخامس

ملخص البحث والنتائج والتوصيات

أولاً: ملخص البحث:

هدف هذا البحث بشكل أساسي إلى دراسة دور مراجع الحسابات في تعزيز الثقة بالتقرير المالي من خلال تقديمه لخدمات الثقة والإجراءات الواجب القيام بها لحماية استقلاليتها خاصة في حال تعهده بخدمات أخرى مهنية كالمراجعة القانونية، وتحقيقاً لهذا الغرض تم تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول:

تناول **الفصل الأول** الإطار العام للبحث حيث تضمن المقدمة، طبيعة المشكلة، الدراسات السابقة، أهمية البحث، أهداف البحث، منهج البحث، فروض البحث، وتقسيمات البحث.

تناول **الفصل الثاني** أهم التطورات التي لحقت بيئة الأعمال المعاصرة في مجال التجارة الإلكترونية، النظم الإلكترونية، ولغات التأشير الموسعة. والدوافع التي عززت ظهور خدمات التأكيد وخدمات الثقة. حيث تم دراسة هذا الفصل من خلال ثلاثة مباحث.

تعرض المبحث الأول لدراسة التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات حيث قدم هذا المبحث تعريف للتجارة الإلكترونية التي تتم عن طريق استخدام الوسائل الإلكترونية المتنوعة كالشبكة العالمية العنكبوتية World Wide Web (www)، تبادل البيانات الإلكتروني Electronic Data Interchange (EDI)، ونقل الأموال الإلكتروني International Electronic Funds Transfer (EFT). كما تم التعرف على التجارة الإلكترونية العالمية IEC Commerce والتي تتضمن اجتياز الصفقات للحدود عبر شبكات الكمبيوتر، حيث يتم تنفيذ الصفقة عن طريق تعهد مباشر عبر الإنترنت. كما تم تحديد أنماط التجارة الإلكترونية الثلاث:

1. نمط تعامل المنشآت مع المستهلكين (B2C (Business to Consumer).
2. نمط تعامل منشآت مع منشآت (B2B (Business to Business).
3. نمط تعامل منشآت أو مستهلكين مع إدارات حكومية (Business or Consumer to Government).

وتم تقسيم العوامل المحددة لانتشار التجارة الإلكترونية إلى مجموعتين من العوامل:

- عوامل مرتبطة بالظروف الدولية، كالشركات متعددة الجنسيات.
- عوامل مرتبطة بالبيئة المحلية، كخصائص السكان، مستوى الدخل وتوزيعه، الموارد المالية ونظم الدفع، البنية التحتية المعلوماتية، المنظمين المبدعين، رغبات المستهلك، وأخيراً السياسات الحكومية والإطار القانوني.

وتم تحديد مخاطر التجارة الإلكترونية بالنسبة للمستهلك والمتمثلة بـ:

1. مخاطر متعلقة بتطبيقات الأعمال.
2. مخاطر متعلقة بالمعاملات التجارية الإلكترونية.
3. مخاطر متعلقة بحماية المعلومات السرية للمستهلك.

كما تعرف هذا المبحث على مفهوم تبادل البيانات إلكترونياً (EDI (Electronic Data Interchange، وعلى التبادل الإلكتروني المالي Financial EDI، والذي يتم استخدامه لمعالجة المقبوضات والمدفوعات النقدية.

وتم التعرض لمزايا تبادل البيانات إلكترونياً كخفض التكاليف والمستندات الورقية، وانخفاض أرصدة المدينين والدائنين. وكذلك المخاطر الناتجة من تبادل البيانات إلكترونياً كوصول أطراف غير مصرح لها إلى الصفقات الإلكترونية، حذف أو التلاعب بالصفقات، نقص أو مضاعفة بصفقات تبادل البيانات الإلكتروني، ومشاركة أطراف أخرى خارجية في الصفقات الإلكترونية في أثناء إجرائها.

وتم التعرف على شبكات الاتصالات والتي تم تقسيمها إلى:

- شبكات الاتصالات الخاصة Privet Network، والتي من أبرزها الإنترنت Intranet، والشبكات الخاصة الافتراضية Virtual Privet Networks.
- شبكات الاتصالات العامة Public Networks، ومن أبرزها الإنترنت Internet، وشبكات القيمة المضافة Value Added Networks.

ونظراً لأهمية الإنترنت الخاصة في هذا البحث تم التوسع بدراسته والتعرف على الأسباب التي تدفع متصفح الإنترنت زيارة موقع وتفضيله على غيره.

كما تم التعرف على مزايا شبكة الإنترنت التالية:

- سرعة وضمان انتشار المعلومات.
- إمكانية تبادل الملفات عبر الشبكة مهما كان نوعها.
- التحدث الفوري مع الأشخاص الآخرين.
- سهولة استعمالها وانتشارها الواسع بين جميع فئات المجتمع وإمكانية الوصول إليها عن طريق مختلف الأجهزة كالراديو والأشعة تحت الحمراء وذلك عن طريق الشبكات المحلية اللاسلكية - Wireless Local area Networks والتي تسمى أحياناً "Wi Fi" "Wireless Fidelity".
- عقد الصفقات والتجارة عبر الشبكة.

كما تم التعرف على أهمية شبكات القيمة المضافة في التبادل الإلكتروني للبيانات ومميزات هذه الشبكات المتمثلة بالأمن، تقديمها خدمة اكتشاف الخطأ، خدمات التصحيح، تسهيلات صندوق بريدي إلكتروني لأغراض تبادل إلكتروني للبيانات، ترجمة الرسائل الإلكترونية، درجة عالية من الأمن للبريد الإلكتروني، إضافة معلومات مراجعة Audit Information للرسائل، وتعديل للبيانات (اكتشاف أوتوماتيكي للأخطاء وتصحيحها وتحويل للبروتوكول، ومن ثم تقوم بنقل البيانات).

ولكن يوجد بعض المعوقات والتي تتمثل بتكلفتها العالية، ومتطلباتها بوجود فروع عالمية مع قدرات هائلة، أدوات وأشخاص مؤهلين لخدمة قنوات تزويد Supply Chains، والتي تمتد من شنغهاي Shanghai إلى نيويورك New York، ومن تايلند Thailand إلى هنغاريا Hungary.

وقام هذا المبحث كذلك في سبيل التعرف على التكنولوجيا الحديثة بالتعرف على النظم الإلكترونية Electronic Systems، والنظم الفورية في توقيت حقيقي Real/ Online Systems. وجاء على ذكر الإجراءات التي تقوم عليها نظم المعلومات والمتمثلة بتجميع، تشغيل، تخزين، توزيع، نشر، واسترجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المنشأة.

وتعرف على مشاكل استخدام النظم الإلكترونية في المنشآت والمتمثلة بما يلي:

1. مشكلة رقابة وأمن النظم الإلكترونية.

2. أثر مشاكل النظم الإلكترونية على هيكل الرقابة الداخلية.

ثم تم التعرف على النظم الفورية في توقيت حقيقي وأهميتها عند تطبيق أنظمة الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time Production)، الذي يقوم على أساس تخفيض التكاليف التي ليس لها قيمة مضافة وذلك عن طريق عدم الاحتفاظ بالمخزون بحجة أن تكلفة الاحتفاظ بالمخزون هو نشاط ليس له قيمة مضافة.

بعد ذلك تم التعرف على لغات التأشير الموسعة Extensible Markup Language، وعلى نشأتها وتم تحديد العناصر الأساسية لمستندات لغات التأشير الموسعة والمتمثلة بما يلي:

1. بطاقة البدء البيانية Start Tag.

2. بطاقة الإنتهاء البيانية End Tag.

3. والمكونات بين البطاقتين.

وتم التمييز بينها وبين HTML، والتعرف على ميزاتها التالية:

- سمح استخدام هذه اللغة في الويب بالتقارب بين عالمي المعلوماتية: عالم الوثائق وعالم البيانات.
- أنها تجعل نقل البيانات أكثر كفاءة وفعالية لأن بيانات ترميز ال XML (XML- coded data)، واضحة تصف نفسها، وبالتالي يمكن نقل تلك البيانات ومعالجتها دون تعديل.
- المساعدة بالقيام ببحث أكثر فعالية لأنها تعطي نتائج أكثر دقة وملاءمة.
- يستطيع المستخدم أن يرى البيانات من عدة اتجاهات عن طريق استخدام المعلومات الهيكلية Structural Information في بيانات لغات التأشير الموسعة.

كما تم التعرف على معايير الأمن المرتبطة بتقنية لغات التأشير الموسعة والمتمثلة بما يلي:

■ التشفير XML Encryption.

■ التوقيع XML Signature.

- لغات ترميز لضمان الأمن (Security assertion Markup Language (SAML).
- مواصفات الإدارة الرئيسية (XML Key Management Specification (XKMS).
- لغات ترميز الرقابة على الوصول الموسعة Extensible Access Control Markup Language (XACML).

وبعد ذلك تم التعرف على النوعين الأساسيين من لغات التأشير الموسعة وهي لغات تقارير الأعمال الموسعة Extensible Business Reporting Language (XBRL)، التي تم تصميمها لتزويد المستخدمين بالوسائل الكفاء والفعالة لتحضير وتبادل المعلومات المالية عبر الإنترنت، وتم التعرف على آلية عملها، والنوع الثاني والمتمثل بلغات تقارير التأكيد الموسعة Extensible Assurance Reporting Language (XARL)، لتمكن مزودي التأكيد بتقديم تقرير عن سلامة المعلومات المنشورة عبر الإنترنت ومساعدة المستخدمين والشركات من وضع خاتم التأكيد على هذه المعلومات، كما تم التعرف على آلية عملها.

أما المبحث الثاني فقد تم التعرف من خلاله على خدمات التأكيد Assurance Services، والعوامل التي أدت إلى ظهور هذه الخدمات، وتمت دراسة الفرق بين خدمات التأكيد، الثقة، والنصح. حيث من الممكن تعريف خدمات التأكيد بأنها: الخدمات التي يتعهد بها المشارك بتقديم الخدمة بإعطاء رأيه، إعادة النظر، أو الموافقة بالاعتماد على إجراءات يقوم بها على قضايا معينة، على سبيل المثال: إعطاء الرأي إذا ما كان النظام المحدد يتفق مع مبادئ ومعايير موثوقية النظم. ويتمثل الفرق بين خدمات الثقة وخدمات النصح بأن الأخيرة تتمثل بخدمة تقدمها مكاتب المراجعة الخارجية للإدارة بعد فحص أنظمتها وتحديد مواطن الضعف بها، ولا يستفيد منها أصحاب المصالح الأخرى Stakeholders. أما خدمات الثقة تُقدم لجميع أصحاب المصالح بما فيهم المستثمرون، المحللون الماليون، الدائنون، وغيرهم، ويجب أن يتوفر درجة عالية من استقلالية المراجع القائم بتقديم هذه الخدمات، فلا اعتبارات الاستقلالية أهمية كبيرة في خدمات الثقة ودرجة الوثوقية بها ليس من الضروري توفرها بخدمات النصح.

كما تم التعرف على المزاем الثلاث الضرورية التي وضعتها قوة العمل للقيام بتقديم خدمات التأكيد وهي:

- تطبيقات الأعمال Business Practices.
- سلامة الصفقة Transaction Integrity.
- حماية المعلومات Information Protection.

كما تم تصنيف خدمات التأكيد ضمن أربع فئات هي:

- خدمات التأكيد المقدمة للبيانات المالية Financial Data، كالتقارير المالية، التقارير المالية الفصلية، وغيرها من البيانات المالية.
- خدمات التأكيد المقدمة للبيانات غير المالية Non-Financial Data، كقياسات الأداء، الموارد البشرية وثقافتها Intellectual Capital، المراجعة الداخلية، العناية اللازمة من قبل المنشأة Due Diligence،
- النشرات Prospectuses، والتقارير الاجتماعية Social Reports.

- خدمات التأكيد المقدمة للأنظمة والإجراءات Systems and Processes، كالرقابة الداخلية، أخطار الأنظمة، أنظمة الإدارة، الثقة بالويب WebTrust، وأنظمة الأمن Security Systems.
- خدمات التأكيد المقدمة على السلوك Behaviour، كتطبيق القوانين والأنظمة Compliance with Laws and Regulations، حوكمة الشركة Corporate Governance، والمراجعة العدلية Forensic Audit.

وتم التعرف على أسلوب المراجعة المستمرة والمتطلبات التكنولوجية الضرورية للقيام بهذا النوع من المراجعة والمتمثلة بما يلي:

- نظام يمكن شركة المحاسبة من الاعتماد عليه مع رقابات قوية دورها اكتشاف الأخطاء والانحرافات، فور حدوثها بعد تطبيق الصفقات الأولية.
- الحصول على شبكة ومشاركة للبيانات لتعزيز السرعة والكفاءة في نقل المعلومات بين الشركة والعملاء لضمان دقة المعلومات ولكي تكون موثوقة.

أما المبحث الثالث فقد تناول موضوع خدمات الثقة Trust Services، ومعايير الثقة بالنظم Sys Trust والثقة بالويب Web Trust التي تم وضعها من قبل قوة العمل Task Force عام 1997.

حيث وضعت قوة العمل خمسة معايير للحكم على الثقة بالنظام:

1. سرية المعلومات Confidentiality.
2. سلامة المعلومات Integrity.
3. توافر المعلومات Availability.
4. إمكانية المراجعة (Auditing Accountability).
5. التوثيق Authenticity.

كما وضعت قوة العمل سبعة مبادئ للثقة بالمواقع الإلكترونية:

1. الخصوصية Privacy.
2. الأمن Security.
3. ممارسات الأعمال وسلامة المعاملات Business Practices & Transaction Integrity.
4. توافر المعلومات Availability .
5. السرية Confidentiality.
6. عدم إنكار الالتزامات Non-Repudiation.
7. الإفصاح المفصل Customized disclosures.

كذلك تم التعرف من خلال هذا المبحث على مبادئ ومعايير خدمات الثقة التي استحدثتها مجمعا المحاسبين القانونيين في الولايات المتحدة AICPA وكندا CICA بموجب الإصدار رقم (1.0)، وذلك بديلاً عن الإصدارين رقم (2.0) الخاص

بالثقة في النظم Sys Trust ورقم (3.0) الخاص بالثقة في المواقع Web Trust. حيث تم التعرف على المجالات الأربعة لمبادئ ومعايير الثقة والتي تتمثل بـ:

1. السياسات Policies.
 2. الاتصالات Communications.
 3. الإجراءات Procedures.
 4. الإشراف Monitoring.
- وتم وضع ميزات محددة يجب أن يتميز بها المعيار حتى يتم قبوله حيث يجب أن يكون هادفاً، قابلاً للقياس، كاملاً، وملائماً. ثم تم التعرف على المبادئ الخمسة التي وضعها المجمعان والواجب توافرها في النظم والمواقع الإلكترونية حتى تتميز بالموثوقية:

1. مبدأ الأمن Security .
2. مبدأ التوافر Availability .
3. مبدأ سلامة الإجراءات Processing Integrity .
4. مبدأ الخصوصية Online Privacy .
5. الموثوقية Confidentiality .

تناول **الفصل الثالث** موضوع مصداقية التقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية ودور المراجع الخارجي في تعزيز هذه المصداقية من خلال تقديمه خدمات الثقة، وأثر هذه الخدمات على استقلاليته خاصة في حال تقديمه للخدمات المهنية للعميل نفسه والتي قد تتمثل بالمراجعة القانونية، وقد تم تقسيم الفصل الثاني إلى ثلاثة مباحث.

تعرف المبحث الأول على موثوقية التقارير المالية في الشركات التي تعتمد نشاطاتها على التجارة الإلكترونية، حيث تعرف على مفهوم الموثوقية وأسباب نشوئها المتمثلة بالفشل في الحوكمة والتقرير المالي. كما قامت الباحثة في هذا المبحث بدراسة أثر مختلف الأطراف على موثوقية المعلومات، المتمثلة بإدارة الشركة، مجلس الإدارة، مراجع الحسابات المستقل، القائمين على وضع المعايير، المنظمين، وكالات تصنيف العملاء وفق ملاءتهم المالية، المحللين الماليين، بنوك الاستثمار، المحامين الداخليين والخارجيين، الإعلام، والمستثمرين الحاليين والمرتقبين.

وتعرف هذا المبحث على فجوة التوقع (Expectation Gap)، التي تحدث بسبب الهوة بين ما يتوقعه المجتمع من المراجعين ويعتبره من مسؤولياتهم، وما يقوم المراجعون بإيصاله وتقديمه للمستخدمين المختلفين وأصحاب المصالح، وتم مناقشة الاقتراحات التي وضعها Zabihollah Rezaee في سبيل مساعدة مهنة المحاسبة في تضيق فجوة التوقع أو كما سماها فجوة الثقة.

تعرف هذا المبحث كذلك إلى أثر أزمة الموثوقية المتمثل بفشل الأعمال الذي ينتج عن الأثر المجمع لفشل التقرير، ثم تم التعرف على الموثوقية المباشرة، مفهومها، أهميتها في عمليات التجارة الإلكترونية، وأبعادها المتمثلة بالبعد التكنولوجي، البعد المكاني، والبعد المتعلق بالمشاركين بالسوق. كما تم التعرف على متطلبات الموثوقية المباشرة التي تعتمد على العديد

من العوامل المتمثلة بطبيعة المشاركين في الأسواق، ودور الأطراف المشتركة في الأسواق المباشرة. كما تم التعرف على أشكال السوق الإلكترونية الثلاث:

- تسوق على مستوى عالٍ Meta-mediary.
- صفقات محدودة limited transactions.
- تسوق على مستوى بسيط Infer- mediary.

وقامت الباحثة في المبحث الثاني من هذا الفصل بدراسة تقييم المستخدم العادي لمصداقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني، حيث قامت بدراسة أسباب ازدياد متطلبات المستخدمين المختلفين لمصداقية المعلومات التي تعرضها التقارير المالية، وأثار ضعف المصداقية على المستخدمين المختلفين للقوائم المالية والمتمثلين بوكالات تصنيف العملاء وفق ملائمتهم المالية، المحللين الماليين، المستثمرين الحاليين والمرقبين، والدائنين المختلفين. ثم تناول هذا المبحث على تقييم المستخدم العادي لمصداقية المعلومات المعروضة على المواقع الإلكترونية حيث يأخذ المستثمرون أربعة عوامل بعين الاعتبار عند تقييمهم مدى مصداقية إفصاحات الإدارة:

- حالة الحوافز في وقت الإفصاح (Situational Incentive).
- مصداقية الإدارة (Management's Credibility)، كالقدرة والجدارة بالثقة.
- مستويات التأكيد الداخلي والخارجي (Levels of external and internal assurance)، يقوم عادة المراجعون الخارجيون، المحللون الماليون، والصحفيون بتقديم التأكيد الخارجي، بينما يقوم مجلس الإدارة، لجان المراجعة، والمراجعون الداخليون بتقديم التأكيد الداخلي.
- خصائص الإفصاح ذاته (Characteristics of the disclosure itself)، كالدقة، المكان، التوقيت، وكمية المعلومات الداعمة.

وتم التعرف على نظرية التأويل والشهرة Prominence – Interpretation Theory التي تفسر وثوق المستخدم العادي ببعض المواقع وتفضيلها عن غيرها من المواقع الأخرى.

- تم التعرف من خلال المبحث الثالث على إجراءات تنفيذ خدمات الثقة، والأثر المتبادل بين استقلالية المراجع الخارجي وتقديم هذه الخدمات. حيث تعرف على الخدمات الإضافية التي يقدمها المراجع الخارجي عندما يقوم بتقديم خدمات الثقة بالمواقع الإلكترونية.

وتم التعرف على إطار خدمات الثقة بنظم المعلومات المحاسبية حيث تهدف إجراءات مراجعته إلى تحقيق ثلاث نقاط:

1. مراجعة عمليات تطوير وتطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات.
2. التحقق من السلامة المالية والفنية للأصول المختلفة التي تستخدم في تطبيق تكنولوجيا المعلومات (الحاسب الآلي ووسائل الاتصال المختلفة).
3. مراجعة التطبيقات المحاسبية المختلفة المعتمدة على نظم تكنولوجيا المعلومات.

وتم التعرف على الاختبارات التي يقوم بها المراجع في سبيل إضفاء الثقة بالموقع الإلكتروني والمتمثلة بما يلي:

- التحقق ما إذا كان الموقع يمثل شركة موجودة بالفعل.
- التحقق فيما إذا كان الموقع لديه إجراءات دقيقة وكاملة لتنفيذ المعاملات التجارية مع العملاء بشكل سليم.
- التحقق ما إذا كان الموقع يحترم خصوصية البيانات الخاصة بالعميل، إذ يتم توفير حماية كاملة لما حصل عليه من بيانات حيث لا يتم استخدام تلك البيانات إلا في حدود إتمام العملية.

وكذلك على الاختبارات التي يقوم بها المراجع في سبيل إضفاء الثقة على النظم الإلكترونية، والمتمثلة بما يلي:

1. التحقق من تطبيق الشركة تقنية التشفير Encryption.
2. التحقق ما إذا كانت الشركة تستخدم وسائل تعريف المستخدم User Authentication.
3. التأكد ما إذا كانت الشركة تقوم بتطوير سياسات أمن المعلومات Security Policies Development.
4. التأكد من أن الشركة تتخذ الاحتياطات الكافية للحماية من الفيروسات Virus Protection.
5. التحقق ما إذا كانت الشركة لديها إجراءات رقابة على الاتصالات.
6. التأكد ما إذا كانت الشركة تقوم بمراجعة دورية للأمن Security Audit.
7. فحص نزاهة المعلومات في النظام المحاسبي الذي له علاقة بعمليات التجارة الإلكترونية.

كما تم التعرف على النقاط الأساسية التي يجب على المراجع أن يوضحها في تقريره المفصل والمتمثلة بما يلي:

1. موجز لعملية المراجعة التي تم القيام بها.
2. سياسات وإجراءات الأمن التي وضعتها الشركة.
3. الوضع الفعلي لسياسات وإجراءات الأمن المطبقة، والتي تم التحقق منها عن طريق القيام بالمراجعة.
4. الاختلافات بين السياسات الموضوعة، وواقع التطبيق الفعلي وأهم نقاط الضعف التي تم الكشف عنها.
5. توصيات لتلافي نقاط الضعف التي تم الكشف عنها، والوسائل والإجراءات اللازمة لتلافيها.

كما قامت الباحثة بدراسة المهارات المطلوبة من المراجع الخارجي لتقديمه خدمات الثقة من خلال وجود مستوى مناسب من المعرفة بتقنية المعلومات والإنترنت، والتدريب الكافي في مجال العمل، ويجب عليه كذلك أن يكون على علم بطبيعة العمل بشكل كاف في المجالات التالية التي حددها بيان ممارسة المراجعة الدولي رقم 1013.

تم في هذا المبحث كذلك دراسة ضرورة استقلالية المراجع الخارجي عند تقديمه خدمات الثقة وضرورة حفاظه على هذه الاستقلالية، خاصة في سبيل تقديمه لخدمات مهنية إلى جانب خدمات الثقة التي تُعد من الخدمات غير المهنية. حيث تم التعرف على مهددات الاستقلالية الخمس التي حددتها الهيئة الأوروبية:

1. تهديد المصلحة الشخصية Self-Interest Threat.
2. تهديد الإشراف الذاتي Self-Review Threat.

3. تهديد دفاعي Advocacy Threat.

4. تهديدات القرابة familiarity Threat.

5. تهديدات التخويف Intimidation Threat.

وتم تحديد النقاط الأساسية التي يجب على المراجع الخارجي أخذها بعين الاعتبار في سبيل تعزيز المصداقية والتمثلة بما يلي:

■ المبادئ الأساسية Fundamental Principles: والتي عادة يستطيع المراجع الخارجي تحديدها بنفسه: السلامة Integrity، الموضوعية Objectivity، التنافس Competence، الأداء Performance، والحياسة Courtesy.

■ تحديد مهددات الاستقلالية قبل التعاقد والتي من الممكن أن تعوق المبادئ الأساسية للاستقلالية.

■ أساليب الحماية الممكنة في حال وجود المهددات، إذ يجب أن يضعها المراجع بحيث تحُد من التهديدات لمستوى غير هام. وفي حال عدم قدرتها على تخفيض التهديدات لمستوى مقبول فيجب على المراجع عدم تبني عمل المراجعة.

كما تم بحث دور لجان المراجعة في الإشراف على استقلالية المراجع الخارجي والنقاط الأساسية الواجب عليهم أخذها بالحسبان في سبيل التأكد من حياد المراجع الخارجي واستقلاليته والتمثلة بمايلي:

1. تحليل تهديدات استقلالية المراجع الخارجي ووسائل الحماية الممكنة، ودراسة إمكانياتها في تخفيض التهديدات للمستوى المقبول.
2. المنفعة من تحليل المهددات ووسائل الحماية.
3. الخدمات غير المهنية Non-audit services التي تُقدمها مكاتب المحاسبة لربائنها.
4. دوران أعضاء فريق المراجعة، وقد صرحت المجموعة المتحدة لقضايا المحاسبة والمراجعة "Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues" في تقريرها الفصلي لسكرتاريا الولاية للتجارة والصناعة بأنه يجب على أعضاء فريق المراجعة ألا يستمروا في نفس التعهد لأكثر من خمس سنوات، بينما هو حالياً سبع سنوات.
5. اعتماد أجر من المراجع على الزبون.
6. توظيف الزبون لفريق وأعضاء مراجعة قاموا بالمراجعة سابقاً له.

كما تم تحديد الإجراءات الواجب على لجان المراجعة القيام بها في سبيل التحقق من استقلالية المراجع الخارجي:

1. الحصول عن طريق مكاتب المراجعة، بشكل سنوي، على معلومات حول السياسات والإجراءات الواجب تطبيقها للحفاظ على الاستقلالية ومراقبة الالتزام بالتطبيقات اللازمة للاستمرار بالاستقلالية.
2. السعي للاطمئنان بأن المراجعين وأعضاء فريق المراجعة ليس لهم علاقات قرابة Family، مالية Financial، وظيفية Employment، استثمار Investment، أو علاقة عمل Business Relationship مع الشركة، ومناقشة المراجع الخارجي بهذه النقاط.

3. تطوير وتطبيق سياسة تعهد المراجع الخارجي لتقديم الخدمات غير المهنية، مع الأخذ بالحسبان التوجيه الأخلاقي المتعلق بالخدمات غير المهنية لمكاتب المراجعة الخارجية.
4. مناقشة المراجعين الخارجيين الأمور المتعلقة ببند الخدمات غير المهنية، بما فيها وضع سياسة محددة لها، دوران أعضاء فريق المراجعة، استقلالية المراجع بما يتعلق بأجره الذي يحصل عليه من الزبون، وتوظيف الزبون لمراجع سابق أو عضو من فريق مراجعة سابق.
5. مناقشة المراجع الخارجي عن أي ظروف من المحتمل أن تؤثر على استقلالية المراجع، والأساليب التي اتبعوها للحماية من ضعف هذه الاستقلالية والموضوعية، والتأكد فيما إذا كان هذا يؤثر على شركات أخرى يقوم المراجع بتقديم خدمات لها، مهنية أو غير مهنية.

كما تم التعرف على الأطراف المختلفة الأخرى التي يجب عليها حماية استقلاليتها، والتي يكون لها دور بالتعاون مع المراجعين الخارجيين.

ثم تم التعرف على وسائل الوقاية من تهديدات الاستقلالية حيث تم تصنيفها ضمن ثلاث فئات واسعة وهي:

- وسائل الوقاية التي توفرها المهنة، القوانين، والتنظيمات.
- وسائل الوقاية من قبل العميل.
- سبل الوقاية التي توفرها أنظمة وإجراءات مكتب المراجعة ذاته.

وتم دراسة كل فئة من هذه الفئات ودورها في توفير سبل الوقاية من تهديدات الاستقلالية المختلفة.

كما تمت دراسة تهديدات الاستقلالية لمكتب المراجعة في حال كون مكتب المراجعة جزءاً من شبكة، حيث يجب على المراجع في هذه الحال قيامه بإجراءات عديدة في سبيل الحفاظ على استقلاليتها والتي تتمثل بالاتفاقية التعاقدية (Contractual Agreement)، إعطاء الشركات الأعضاء في الشركة معلومات دورية عن عملاء المراجعة، والإلزام بإجراءات استشارية من شركات أخرى intra-firm consultation procedures في الحالات التي يحدث فيها شك باحتمال انتهاك استقلالية مكتب المراجعة بسبب علاقة تجمع بين عميل المراجعة وواحد من الشركات الأعضاء في الشبكة.

بعد ذلك تم التعرف على الخدمات غير المهنية وأثرها على استقلالية المراجع الخارجي، كما تم التعرف على مؤونة الخدمات غير المهنية Provision of non-audit services، ودور لجان المراجعة في التحقق من عدم إضعاف هذه المؤونة لاستقلالية المراجع الخارجي من خلال أخذها بعين الاعتبار مايلي:

1. إذا ما كانت مهارات وخبرة المراجع كافية لتقديمه الخدمات غير المهنية.
2. فيما إذا كان هناك وسائل وقاية كافية للتأكد من عدم وجود تهديدات جوهرية لاستقلالية المراجع الخارجي وموضوعيته، والمتعلقة بمؤونة هذه الخدمات التي يقدمها المراجع الخارجي.
3. طبيعة الخدمات غير المهنية، ومستويات الأجور المرتبطة بها (الفردية، والإجمالية).
4. وضع معيار يتعلق بتعويضات الأفراد القائمين بإنجاز عمليات المراجعة.

كما تم تحديد الإجراءات التي يُحظر على المراجع الذي يقوم بتقديم الخدمات غير المهنية أن يقوم بها في سبيل حماية استقلاليته وتتمثل بأن يقوم المراجع بمراجعة عمله الخاص، وضع قرارات إدارية للشركة، إحداث مصلحة متبادلة، وضع نفسه في موضع الدفاع عن الشركة، وإرسال تقارير عوضاً عن الإدارة للأشخاص الذين يشكلون حوكمة الشركة Corporate Governance.

كما تم حظر نشاطات أخرى من الممكن أن تؤدي إلى خلق مصلحة شخصية أو تحديد الإشراف الذاتي بشكل جوهري كالتدخل في وضع قرار الموافقة، تنفيذ، أو إتمام الصفقة. أو تحويل أشخاص من شركة العميل بتنفيذ الصفقة، أو وضع بعض التوصيات اللازمة للتنفيذ من قبل مكتب المراجعة، أو تقديم التقرير عوضاً عن الإدارة للأشخاص المسؤولين عن الحوكمة في شركة العميل.

كما تم تحديد الإجراءات الواجب القيام بها في سبيل خفض التهديدات الناجمة عن مؤونة الخدمات غير المهنية إلى المستوى المقبول.

وتم في هذا المبحث تقسيم الخدمات غير المهنية إلى نوعين من الخدمات وهي الخدمات الممنوعة Prohibited Services، وهي الخدمات التي يجب الامتناع بشكل نهائي عن تقديمها حتى يتم تطبيق المبادئ التي وضعتها القائمة المهنية F1، والخدمات المقيدة Restricted Services، والتي من الممكن تطبيقها ولكن ضمن الشروط التي تفرض وسائل الوقاية بما يتفق مع القائمة المهنية F1. والتي تم تصنيفها ضمن أربع فئات مرتبة تبعاً لدرجة تقييدها بدءاً من الأقل تقييد وهي:

1. الخدمات الضرورية ضمن المراجعة القانونية "Work encompassed within the statutory audit".
2. الخدمات التي يتم تقديمها عادةً كامتداد للمراجعة "Usually performed as an extension of audit scope".
3. الخدمات التي تُقدم منفعة للشركة عن طريق تقديمها من قبل المراجع الخارجي "Benefits available to company from using auditor".
4. الخدمات الأخرى التي يتم تقديمها في حال كون المراجع لديه الخبرة والمهارات المناسبة "Other services performed if auditor has appropriate experience and skills".

وتم تصنيف خدمات الثقة ضمن الخدمات التي يتم تقديمها عادةً كامتداد للمراجعة "Usually performed as an extension of audit scope"، و الخدمات التي تُقدم منفعة للشركة عن طريق تقديمها من قبل المراجع الخارجي "Benefits available to company from using auditor".

كما تم في هذا المبحث دراسة تأثير القيود الإلكترونية على أدلة المراجعة، استقلالية المراجع، والثقة بتقرير المراجع. وتم التعرف على دور اختبارات المراجع الخارجي في تعزيز موثوقية المعلومات التي يعرضها الموقع الإلكتروني، وأخذ بعين الاعتبار كذلك الاعتبارات القانونية والتنظيمية عند القيام بعملية مراجعة البيانات المالية.

وأخيراً تم في هذا المبحث دراسة العلاقة بين خدمات الثقة واهتمامات المستخدم، ومدى تلبية هذه الخدمات لاهتمامات مختلف المستخدمين، فعند قيامها بفحص الموقع تقدم ما يلي:

- تقدم خدمة إضفاء الثقة في الموقع تأكيداً يتعلق بسلامة المعاملات التجارية، وهذا من أهم المتطلبات التي يحتاجها مستخدم الموقع الإلكتروني، كما أنها تقيم مدى وجود إجراءات محددة لحماية المعلومات الشخصية لزائر الويب من الاستخدام أو الوصول غير المرخص له، أي (الخصوصية).
- إن خدمة إضفاء الثقة في الموقع لا توفر لزائري ومستخدمي المواقع التجارية ضمان جودة السلع والخدمات المقدمة عبر الموقع.
- تأثير تقييد بعض الإجراءات للحفاظ على استقلالية المراجع الخارجي - على قوة الثقة بتقارير خدمات الثقة للمراجع، مما يدفع إلى التحقق من عدم وجود أثر جوهري على خدمات الثقة من تقييدها.
- عدم مراعاة خدمات الثقة للنشاطات غير المسموح بها في البلد والتهرب الضريبي حيث أنها ليست ضمن نطاق خدمات الثقة، وإن هذا قد لا يلبي متطلبات أصحاب المصالح المختلفة.

وفي حال فحص النظم فإن خدمات الثقة تقوم بفحص وتأكيد مايلي:

- فقدان المستخدمين الداخليين والخارجيين العديد من الخدمات الأساسية، بسبب العقوبات والفشل والانهيال المتكرر في النظام.
- التحقق ما إذا كان النظام عرضة للانتهاكات، والفيروسات، والمبرمجين الهواة.
- في حال حصول فشل بالنظام، فقد ينتج عنه خسائر الوصول لخدمات النظام، خسائر عدم سرية البيانات ونزاهتها، ووجود تحريف بالبيانات وعدم اكتمالها، ووجود بيانات وهمية.
- السمعة السيئة التي تتعرض لها المنشأة في حالة انخفاض الأرباح - الربحية - والنتيجة عن فشل النظام الذي يؤدي إلى فقد ثقة العملاء والمستثمرين. فمصادقية النظام تتطلب العمل بدون أخطاء جوهريّة، أو تلاعب، أو فشل خلال فترة معينة وفي بيئة معينة. ومن خلال تقديم المراجع خدمات الثقة بالنظم، فإنه يخدم الأطراف العديدة، بتقديم تقرير يصف حالة النظام بشكل مفصل، ونقاط الضعف فيه، وتوصيات لتلافي نقاط الضعف هذه.
- لا يتم من خلال خدمات الثقة التحقق من توافق النظام ومعالجته المحاسبية مع قوانين البلد، مما قد لا يُعطي متطلبات بعض أصحاب المصالح.
- كذلك عدم التأكد من عدم إخفاء بعض الأنشطة غير القانونية وفصلها عن طريق النظام عن أنشطة أخرى قانونية وبالتالي من الاستحالة بمكان التحقق من وجود هذه الأنشطة عن طريق المراجعة القانونية وحدها، قد لا يُعطي متطلبات بعض أصحاب المصالح.

تناول الفصل الرابع الدراسة الإحصائية على بيئة الأعمال السورية واختبار الفروض المتمثلة بمايلي:

الفرض الأول: تؤدي تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور احتياجات جديدة لدى المستخدمين.

الفرض الثاني: يؤدي تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات في تعزيز موثوقية التقرير المالي.

الفرض الثالث: يؤثر تقديم خدمات الثقة من قبل مراجع الحسابات على استقلاليته. وينشئ عنه فرضان فرعيان:

الفرض الفرعي الأول: تؤثر بعض الإجراءات التي يقوم بها المراجع في سبيل تقديم خدمات الثقة سلباً على استقلاليته.

الفرض الفرعي الثاني: يستطيع المراجع الخارجي الحد من الأثر السلبي على استقلاليته عند تقديمه خدمات الثقة بالقيام بالعديد من الإجراءات.

الفرض الرابع: لا تتطلب بيئة الأعمال في سورية معايير ومبادئ خدمات ثقة مختلفة عن تلك الصادرة عن AICPA و CICA.

الفرض الخامس: يؤثر ارتباط مكاتب المراجعة المحلية بمكاتب عالمية إيجابياً في تقديمها لخدمات الثقة. حيث تضمن مبحثين، تناول المبحث الأول دراسة واقع بيئة الأعمال في سورية، وتحديد مجتمع الدراسة، أساليب جمع البيانات، طريقة البحث الإحصائي، ونوع المعاينة. تناول المبحث الثاني اختبار الفروض وتحليل النتائج من خلال القيام بالإحصاءات الوصفية من ناحية، ومن ناحية أخرى اختبار الفروق بين آراء مختلف فئات المجتمع وتوضيح بياني لتوزيع بيانات الفروض الخمس.

ثانياً: النتائج والتوصيات:

نتائج الدراسة النظرية:

وتم التوصل من خلال هذا البحث إلى النتائج والتوصيات التالية:

1. تواجه نظم المعلومات والاتصالات المتطورة في الشركات التي تقوم بنشاطات التجارة الإلكترونية والشركات متعددة الجنسيات التي يتم إرسال واستلام بياناتها من خلال التبادل الإلكتروني للبيانات باستخدام الإنترنت عدة مشاكل من ناحية الخصوصية، الأمان، وسلامة الإجراءات.
2. نشوء فجوة توقع، بسبب ضعف موثوقية أصحاب المصالح والمستخدمين المختلفين للتقارير المالية وازدياد متطلباتهم من المراجع الخارجي، والفهم الخاطئ لمدى مسؤولية المراجع عن مصداقية التقارير المالية والبيانات التي تعرضها المواقع الإلكترونية.
3. عند تقديم خدمات الثقة فإن المراجع يتحقق مما إذا كانت الشركة موجودة بالفعل، وبالتالي يتأكد من تسجيلها في السجل التجاري، وبالتالي فإن خدمات الثقة يتم تقديمها فقط للأنشطة المشروعة بالبلد.
4. قيام المراجع الخارجي بتصميم أنظمة الرقابة للشركة FITS يؤثر سلباً على استقلاليتها ويخضعه لتهديد الإشراف الذاتي في حال تقديمه للخدمات المهنية والمراجعة القانونية، وتأثيرها السلبي يكون بنفس القوة في حال تقديمه لخدمات الثقة لأنه في هذه الحال يقوم بفحص الأنظمة التي قام هو بتصميمها.
5. قيام المراجع بتشغيل أنظمة الشركة في سبيل فحصها أو التأكد من إقلاعها بشكل صحيح والذي يحدث في أغلب الأحيان قبل استخدام البرامج، يؤثر سلباً على استقلاليتها ويخضعه لتهديد الإشراف الذاتي في حال تقديمه خدمات الثقة أو خدمات المراجعة القانونية.
6. محاولة المراجع اختراق أنظمة الشركة (خاصة الأنظمة الأمنية)، في سبيل التحقق من خصوصيتها وأمنها، أو قيامه بإجراء صفقة لتتبع مراحلها يؤثر سلباً على استقلاليتها، ويتوجب عليه الاستعاضة بإجراءات أخرى كالاستعانة بمتخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خارج مكتب المراجعة أو بمكتب مراجعة آخر.
7. لا يكفي الفحص التقليدي للقوائم المالية، وفحص أنظمة الرقابة بالأسلوب التقليدي لمنشآت التجارة الإلكترونية في تأكيد أمن وموثوقية أنظمة الشركة بل لابد من الاعتماد على خدمات أخرى تقوم بفحص شامل لأنظمة الشركة.
8. لا يقوم المراجع الخارجي في سبيل تقديم خدمات الثقة بفحص المعالجات المحاسبية لأنظمة الشركة المحاسبية، وفقط يقوم بفحص أمن، خصوصية، موثوقية، توافر، وسلامة إجراءات الأنظمة، وتقوم المراجعة التقليدية أو القانونية (لأغراض ضريبية) بفحص المعالجات المحاسبية ومدى توافقها مع المعايير المقبولة عموماً، المعايير العالمية، أو معايير البلد الذي يتم تتبع له المنشأة.
9. قلة الدراسات والأبحاث العربية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخدمات الثقة بالمواقع والنظم الإلكترونية رغم انتشارها في السنوات الأخيرة.
10. عدم ربط الدراسات العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالضوابط الرقابية لها وتحقيقها المعايير الثقة بالنظم والمواقع الإلكترونية.

نتائج الدراسة العملية:

1. نتيجة نشوء شركات التجارة الإلكترونية في سورية بدأت تظهر متطلبات جديدة لمستخدمي المعلومات من مكاتب المراجعة بتقديم خدمات الثقة، هناك العديد من العوامل التي أدت إلى ظهور تزايد هذه المتطلبات تتمثل بمايلي:
 - عدم تمكن المستخدم العادي في ظل استخدام الشركات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة من تقييم مدى موثوقية أنظمة الشركة وموقعها الإلكتروني، وعدم كفاية التقرير التقليدي لمراجع الحسابات كأساس لاتخاذ القرارات بالنسبة للمساهمين وأصحاب المصالح.
 - زيادة متطلبات المحللين الماليين ووكالات تصنيف العملاء وفق ملاءتهم المالية لخدمات الثقة لتعزيز الموثوقية بالتقارير المالية لشركات التجارة الإلكترونية.
 - زيادة مخاوف المستثمرين الحاليين والمرقبين والدائنين من الأنظمة الحديثة ومدى تحقيقها لمبادئ ومعايير الثقة بالنظم والمواقع الإلكترونية.
2. تلعب خدمات الثقة دور أساسي في تعزيز مصداقية التقارير المالية للأسباب التالية:
 - صعوبة فصل تكنولوجيا المعلومات عن الأعمال نفسها بالإضافة إلى ضرورة تقييم فعالية أنظمة الرقابة بشكل شامل لدعم تقرير المراجع التقليدي في تعزيز مصداقية التقارير المالية.
 - هناك بعض الفحوص المشتركة عند قيام المراجع بتقديم خدمات المراجعة التقليدية وعند تقديمه خدمات الثقة، ولكن تتضمن خدمات الثقة فحصاً أكثر شمولاً ودقة لأنظمة الشركة الإلكترونية مما يدعو إلى ضرورة تقديمها لشركات التجارة الإلكترونية في سبيل تعزيز مصداقية تقاريرها إلى جانب تقرير المراجعة التقليدي.
 - ضرورة استخدام المراجع الخارجي الأسلوب التحليلي إلى جانب الأسلوب التقليدي عند تقديمه خدمات الثقة.
3. قد يقوم المراجع ببعض الإجراءات التي تؤثر سلباً على استقلاليته أثناء تقديمه خدمات الثقة ويتوجب عليه في سبيل الحد من الآثار السلبية على استقلاليته القيام بالعديد من الإجراءات:
 - الأمور التي تؤثر سلباً على استقلاليته:
 1. في حال كانت نتائج خدمات الثقة ملزمة للإدارة.
 2. قيام المراجع بتصميم وتطبيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات المالية، تشغيل أنظمة الشركة، وتزويد المراجع الجهات الوصائية بتقارير عن أنظمة الرقابة الإلكترونية نيابة عن الإدارة، مما يُخضعه لتهديد الإشراف الذاتي.
 3. قيام المراجع بفحص الضوابط الرقابية عن طريق محاولة اختراق الحواجز الأمنية لنظام المنشأة الأمني.
 - الإجراءات التي تحد من الآثار السلبية على استقلالية المراجع الخارجي عند تقديمه خدمات الثقة دون خفض جودة خدمات الثقة:

1. اعتماد المراجع على متخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغرض مساعدته في تقديم خدمات الثقة.
2. إشراف خارجي على رقابة جودة شركات المراجعة عند تقديمها خدمات الثقة.
3. قيام شركة مراجعة أخرى بإنجاز، أو إعادة إنجاز جزء من تعهد المراجعة.
4. عند تطبيق خدمات الثقة في سورية، يُمكن في البداية استخدام معايير AICPA و CICA في توجيه خدمات الثقة ومن ثم القيام ببعض التعديلات عليها بما يتفق وبيئة الأعمال السورية. والعوامل التالية تشجع على تطبيق مبادئ ومعايير الثقة في بيئة الأعمال السورية:
 - لا تتضمن خدمات الثقة فحص مدى مشروعية أنشطة الشركة.
 - معايير الثقة عالمية، عامة، مجردة تتناسب مع الأنظمة العالمية، وهي تهدف لفحص النظام وليس النشاط.
 - الاتجاه العام نحو تطبيق المعايير الدولية على أنواعها والذي يُتيح للشركات وخاصة متعددة الجنسيات من دخول مختلف أسواق رأس المال.
 - عند تقديم المراجع الخارجي خدمات الثقة لشركات التجارة الإلكترونية السورية يجب عليه التحقق مما إذا كان نشاطها مشروعاً حيث يجب إضافة هذا الشرط والذي يتحقق عن طريق التحقق من السجل التجاري والإذاعة التجارية وهذا الإجراء يتم بشكل طبيعي في سبيل التحقق من الوجود الفعلي والحقيقي للشركة.
5. يؤثر ارتباط المكاتب المحلية بالعالمية إيجاباً عند تقديمها لخدمات الثقة للأسباب التالية:
 - عدم كفاية التأهيل العلمي والعملية لدى مكاتب المراجعة المحلية، بالإضافة إلى قلة المتخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سورية.
 - الاستفادة من ثقة مختلف المستخدمين بالمكاتب العالمية مما يؤدي إلى تخفيض فجوة الثقة.
 - الاستفادة من خبرات المكاتب العالمية بما يتعلق بخدمات الثقة وخاصة عند تقديمها للشركات متعددة الجنسيات، وجود أعضاء للمؤسسات الدولية لدى مكاتب المراجعة العالمية، تدريب المكاتب المحلية المرتبطة بالعالمية كوادرها البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية بشكل أكثر استجابة للمستجدات من المكاتب المحلية، سهولة تعاقد المكاتب العالمية مع المتخصصين الأجانب بتكنولوجيا المعلومات، وتمويلها لأنظمة مراجعة مؤتمنة ومتطورة تكلفتها عالية وضرورية لتقديم خدمات الثقة.

التوصيات:

1. إن مواجهة التجارة الإلكترونية لبعض المشاكل و المخاطر لا يعني العودة للأسلوب القديم في التجارة وترك هذا الأسلوب الحديث بكل مميزاته ولكن لابد من العمل على احتواء والتغلب على تلك المشاكل والصعوبات التي تواجه التجارة الإلكترونية من خلال الاستفادة من مميزات الإنتاج في الوقت المحدد وتطبيقه في المجالات التي يتناسب معها، كما أن استخدام أنظمة متطورة بعد التأكد من تحقيقها لمبادئ ومعايير الثقة، وجذب أكبر عدد ممكن من الزبائن عن طريق إنشاء مواقع إلكترونية للشركات، ولكن يجب الحصول على خاتم تأكيد الثقة من مراجع خارجي مستقل على أنظمة وموقع الشركة الإلكترونية، حتى يكون الموقع موثقاً من مختلف المستخدمين.
2. يجب على المنظمات التي يدخل في صميم عملها عقد صفقات من خلال شبكة الإنترنت التنبؤ بالمخاطر والمشاكل المحتمل حدوثها من خلال استخدام الشبكة، إضافة إلى اختبار النظم قبل تطبيقها، وإجراء فحص دوري للنظم للتحقق من تحقيقها لمبادئ ومعايير الثقة، كما القيام بتحديث الأنظمة بشكل مستمر لمجاراة مختلف التطورات التكنولوجية ولتحقيق درجة أعلى من الأمان، وعدم إهمال برمجيات الحماية من التدخل الغير مصرح له وبرامج الفيروسات التي يجب كذلك تحديثها بشكل مستمر وفحص مدى ملائمتها لأنظمة الشركة.
3. ضرورة إدخال الأسلوب التحليلي في المراجعة إضافة إلى أتمتة عملية المراجعة عن طريق استخدام نظم متطورة في سبيل تقديم خدمات الثقة، حتى يتم فحص المستندات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية بشكل أكثر ملاءمة من المراجعة القانونية.
4. لا يكفي تطبيق مبادئ ومعايير الثقة بالنظم والمواقع الإلكترونية لشركات التجارة الإلكترونية بل يجب كذلك أن تتلائم مع خدمات أخرى للتحقق من عدم تنفيذها لصفقات غير مشروعة، وكذلك فحص مدى ملائمة المعالجات المحاسبية لأنظمتها مع أنظمة وقوانين البلد حتى لا يتم إعطاء خاتم تأكيد الثقة لشركات تتهرب ضريبياً.
5. ضرورة مراجعة معايير المراجعة التي تصدرها المنظمات المهنية بشكل مستمر بما يواكب التطور في تكنولوجيا نظم المعلومات المحاسبية الحديثة، وذلك بدراسة المشاكل العملية الناتجة عن تطبيقها. ووضع المقترحات المناسبة لها، بما يؤهل المراجع على استخدامها في عملية المراجعة ومراجعة المنشآت المستخدمة لها، الأمر الذي يحقق لاحقاً هدف أتمتة عملية المراجعة.
6. ضرورة تأهيل المراجعين الخارجيين والداخليين بشكل كافٍ من خلال التدريب العلمي والعمل على التكنولوجيا الحديثة والإصدارات الأخيرة من المعايير الدولية.
7. ضعف التأهيل والتدريب لدى متخصصي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سورية يشكل عقبة أساسية في وجه التطويرات التكنولوجية، مما يجعل من الضروري بمكان الاستفادة من خبرات خارجية لتأهيل وتطوير الكوادر المحلية.
8. ضرورة استفادة مكاتب المراجعة من متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند تقديمهم خدمات الثقة بالنظم والمواقع الإلكترونية، وكذلك ضرورة التعاون مع شركات مراجعة أجنبية للاستفادة من خبراتهم السابقة في تقديم هذه الخدمات، ولكن عدم ترك هذه الخدمات ليتم تقديمها بشكل كلي عن طريق شركات أجنبية لعدم معرفتها للسوق السورية التي قد تختلف الدرجات النسبية لمعايير الثقة التي يتطلبها مختلف المستخدمين عن متطلبات

المستخدمين في الدول الأخرى، ولأن هذا يدفع إلى استمرار تخلف مكاتب المراجعة المحلية عن الأجنبية في تقديم مثل هذه الخدمات.

9. يجب أن يحد المراجع من الآثار السلبية على استقلاليته عند تقديمه خدمات الثقة، وذلك بالاستعانة بمتخصصي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشركات مراجعة أخرى في تنفيذ بعض الإجراءات التي قد تؤثر سلباً على استقلاليته.

10. إضافة مناهج دراسية عن التطورات الحديثة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى التدريب العملي في الجامعات على هذه الأنظمة الإلكترونية الحديثة.

11. تخريج مراجعي حسابات متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ليكونوا أعضاء أساسيين ضمن فريق المراجعة عند تقديمه لخدمات الثقة بهدف فحص أنظمة شركات التجارة الإلكترونية ومواقعها، ومساعدتهم في تقييم الثقة بنظم الشركة وموقعها الإلكتروني ومنحها خاتم تأكيد الثقة.

12. ضرورة تبني جمعية المحاسبين القانونيين القيام باجتماعات دورية لمناقشة أحدث التطورات وأحدث المعايير للخدمات غير المهنية وآلية تطبيقها في سورية بعد مراعاة القوانين السورية، وتقديم نشرات دورية لمكاتب المراجعين عن نتائج هذه الاجتماعات.

المراجع العربية:

أ- الكتب:

القاسم، عبد الرزاق، وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية، 2005، (الطبعة الثانية، دمشق، جامعة دمشق، 2005-2006).

عمورة، عدنان، الاختبارات الإحصائية، جامعة دمشق، قسم الإحصاء، 2007.

لطفي، أمين السيد، المراجعة لأغراض مختلفة، (الكتاب العاشر، القاهرة).

ب- الأبحاث والدوريات:

البراد، شريف سعيد، "الثقة في نظم المعلومات- مقارنة بين الواقع المصري والأميركي"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، القاهرة، جامعة عين شمس، العدد الرابع، أكتوبر 2000، ص ص733-783.

الجبالي، محمد مصطفى، "الاتجاهات الحديثة في المراجعة في ظل المتغيرات التكنولوجية في نظم المعلومات المحاسبية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية الاقتصاد، جامعة عين شمس، العدد الأول، سنة 2002، ص ص267-335.

السيد يوسف، أبو زيد، "تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على الإطار الفكري لنظرية المحاسبة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، بنين، جامعة الأزهر، العدد 28، سنة 2003، ص ص73-117.

الفخراي، خالد أحمد، دور مراجعي الحسابات في تأمين استخدام شبكة الإنترنت في إجراء عمليات التجارة الإلكترونية، مجلة المحاسب المتخصصة التي تصدرها جمعية المحاسبين والمراجعين المصريين، العدد السابع، يوليو 2000، ص ص5-8.

العربي، صلاح محمود، "العوامل المفسرة للتجارة الإلكترونية في الدول العربية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد الثاني- المجلد الثالث والأربعين، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، مطبعة كلية التجارة، أيلول 2006.

خير بك، فاتن، ورحال، ياسر، لغات التأشير من SGML إلى HTML إلى XML، سلسلة الرضا للمعلومات 96، الطبعة الأولى كانون الثاني 2000، دار الرضا للنشر، ص 1-3.

درويش، محمد الشحات، "دراسة تحليلية للمخاطر المرتبطة باستخدام الإنترنت كأحد دعائم نظم المعلومات لإدارة المواد الصناعية بالتطبيق على المنظمات الصناعية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية الاقتصاد، جامعة عين شمس، العدد الرابع، أكتوبر 2000، ص ص785-837.

زيود، لطيف، "تحديات التجارة الإلكترونية للنظم الضريبية"، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (27) العدد (3)، أيلول 2005، ص ص 23-35.

عبد الهادي، إبراهيم، "تحديات المراجعة تجاه تنمية صفقات التجارة الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً من خلال تأكيدات الثقة في النظم الإلكترونية والثقة في المواقع لجمهور العملاء المتعاملين فيها"، بحث غير منشور، ص 1-51.

ج الندوات:

البيافي، موفق، "دور مراجع المحاسبة في الاقتصاد الحديث"، ندوة مقدمة في مؤتمر الجمعية العلمية للمحاسبة والنظم والمراجعة، 2001/10/20-18.

A- Books:

Information Systems Audit & Control Associations, **CISA (Certified Information Systems Auditors) review technical information manual**, 2001, 3701 Algonauin Road, Suitldo, Rolling Meadows, Illionis 60008 USA.

International Federation of Accountants, 2003, **Rebuilding Public Confidence in Financial Reporting**, United States of America, New York.

Irvin, N. Gleim. Dale L. Flesher, CMA Part 2, **“Management Accounting and Reporting”**, Thirteen Edition, No Date.

Irvin, N. Gliem. Dale L. Flesher, CIA Part 2, **“Conducting the Internal Audit Engagement”**, Eleventh Edition, No Date.

Irvin, N. Gleim. Dale L. Flesher, CMA Part 3, **“Strategic Management”**, Twelfth Edition, No Date.

Pallant, J, **McGraw-Hill Education SPSS**, Version 12, Open University Press, UK, No Date.

B- Periodicals:

Abbott, L, et al, April 2001, **Audit, Non-Audit, and Information Technology Fees: Some Empirical Evidence**, University of Memphis, P 1-18.

Co-ordinating Group on Audit and Accounting Issues, 2002, **"Additional Guidance on Independence for Auditors"**.

Institute of Chartered Accountants in England and Wales, May 2003, **Guidance for Audit Committees**, Reviewing auditor independence.

Mahadevan, B, and Venkatesh, N, 2000, **Building on line Trust for Business to Business E Commerce**, IT Asia Millennium Conference, Bombay, India.

Information Technology Advisory Committee, The Canadian Institute of Chartered Accountants, 2002, **Audit & Control Implication of XBRL**, Toronto, Canada, P1-13.

Rajendra, P.Srivastava, and Theodore, J.Mock, **Evidential Reasoning for WebTrust Assurance Services**, Proceeding of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, 1999, P1-10.

C- Journales:

American Institute of Certified Public Accountants, March 2008, "Highlights", **Journal of Accountancy**, P1-96.

Asare, S, 2005, "The Effect of Non-Audit Services on Client Risk, Acceptance and Staffing Decisions", **Journal of Accounting and Public Policy**, P 489-520.

ISACA Serving IT Governance Professionals, Volume 4, 2008, "The Magazine for IT Governance Professionals", **Information Systems Control Journal**, P1-61.

Molly, M, September 2004, "How Do Investors Assess the Credibility of Management Disclosures?", **Accounting Horizons**, P185-196.

Richard, W. Houston and Gary, K. Taylor, January 1999, "Consumer Perception of CPA WebTrustSM Assurances: Evidence of an Expectation Gap", **International Journal of Auditing**, P90-105.

Rezaee, Z, 2004, "Restoring Public Trust in the Accounting Profession by developing anti-Fraud Education, Programs, and Auditing", **Managerial Auditing Journal**, P136.

Sonja, G, and Ewald, A.Kaluscha, January 2003, "Empirical Research in On-Line Trust: a Review and Critical Assessment", **International Journal of Human-Computer Studies**, P785, 786.

D- Articles:

Allen, V, February 2008, "Data Mining and Analysis Software Can Help Auditors Test Access Controls for Key Enterprise Resource Planning Systems", **Internal Auditor**, Edited by Filipek, R.

Bruce, E, April 2008, "Internal Auditors in Intergovernmental Organizations are Seeing on Increase in their Governance Responsibilities", Governance Perspectives, **Internal Auditor**, P1-88.

Hallinan, B, June 2008, "A Chief Audit Executive Considers What the Results of a Recent Technology Survey Mean For her Organization", Beyond Sarbanes-Oxley, **Internal Auditor**, P1-84.

Smith, P, August 2008, "As Technology Plays a Greater Role in How Organizations are Monitored and Controlled, Internal Auditors Need to Develop the Basic IT Knowledge to Do their Job", Wheels of Technology, **Internal Auditor**, P1-86.

Russell, A. Jackson, August 2008, "Top Technology Priorities", **Internal Auditor**, Wheels of Technology, P1-86.

Filipek, R, February 2008, "Security Tops Technology Trends", **Internal Auditor**, P1-84.

E- Researchs:

Anthony, D.Miyazaki, and Sandeep, K, Febreuary 2002, **Internet Seals of Approval: Effects on Online Privacy Policies and Consumer Perceptions**, P1-32.

Auditing & Assurance Standards Board of the Australian Accounting Research Foundation, December 2002, **Australian Accounting Research Foundation**, “Auditor Independence And Other Services”.

Baldwin, A, et al, August 2008, **Trust Services: A Trust Infrastructure for E-Commerce**, Published by Hewlett-Packard Company, P1-21.

Donna, L. Hoffman, et al, 1999, **Building Consumer Trust in Online Environments: The Case for Information Privacy**, Vanderbilt University, P1-10.

Fogg, B J, 2003, **Prominence Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online**, CSLI, Stanford University.

Michael, G.Alles, et al, April 2008, **Feasibility and Economics of Continous Assurance**, Rutgers University, P1-27.

Saeed, J. Roohani, March 2003, "Trust and Data Assurances in Capital Markets: The Role of Technology Solutions, **Research monograph funded by: PricewaterhouseCoopers LLP**, P 1-64.

Michael, G. Alles, et al, 15 July 2008, **Feasibility and Economics of Continuous Assurance**, Rutgers University, P 1-25.

Robert, E. Litan, and Peter, J. Wallison, 2000, "The GAAP Gap: Corporate Disclosure in the Internet Age", **AEI- Brookings Joint Center For Regulatory Studies**, P 1-95.

Sian, K, et al, December 2007, **Development of a Framework for Trust in Mobile Commerce**, Second Annual Workshop on HCL Research in MIS, Seattle, WA, P85-89.

Stuart, E. Madnick, Oct 2001, **The Misguided Silver Bullet: What XML Will & Will Not Do To Help Information Integration**, MIT Sloan School of Management.

Percy, J, **Assurance Services- Vision for the future**, 1999, Aberdeen University, Aberdeen, UK, P81-87.

Robert, V. Hale II, Esq., 2005, **"Wi-Fi Liability: Potential Legal Risks in Accessing and Operating Wireless Internet"**, July, P543-559.

Sinha, P, 2008, **Auditor Independence and the Likelihood of GAAP Violation**, Chapman University, P 1-32.

Sonja, G, Ewald A, November 2002, **Empirical Research in On- Line Trust: a Review and Critical Assessment**.

Princeton Survey Research Associates, 2002, **A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites**, January.

Hasan, M, et.al, 2005, **The Different Types of Assurance Services and Levels of Assurance Provided**, P91-102.

Purwadi, P, 2008, **Advantages of Web Services In E-Business**, Fontys University of Applied Science, P1-8.

F- Reports:

AICPA/ CICA/, 2003, **Trust Services Principles and Criteria**, April1.

Percy, I, June 1999, **Adding Credibility through Assurance Services**, IFAC.

Institute of Chartered Accountants in England and Wales, May 2003, **Guidance for Audit Committees**, Reviewing auditor independence.

GAO, **Report to the Ranking Senate Minority Member of the Joint Economic Committee**, International Electronic Commerce, March 2002.

CICA, January 1998, **Task Force on Assurance Services, Final Report**.

G- Working Papers:

Cyndi, D.Hess, and Jamie Johnson, September 10, 2001, **Continuous Audits & Assurance Services: Are Accounting Firms Prepared?**, ACCT 4033.

Jeffrey, N.Gordon, March 2003, **Governance Failures of the Enron Board and the New Information Order of Sarbanes-Oxley**, Working Paper No.216, Columbia Law School.

Douglas, M. Branson, November 2003, "Enron- When all Systems Fail: Creative Destruction or Roadmap to Corporate Governance reform?", **VILLANOVA Public Law and Legal Theory Working Paper Series**, Working Paper No. 2003-12, Villanova University School of Law, P989-1022.

Fox, S, et al, August 2000, **Trust and Privacy Online: Why American Want to Rewrite the Rules**, **The Pew Internet and American Life Project**, P1-29.

Glen, L. Urban, et al, December 2002, **Determinates and Role of Trust in E-Business: A Large Scale Empirical Study**, Working Paper 4282-02, MIT Sloan School of Management, P1-44.

Global Audit publications, May 2003, "Auditing E-Business: Challenges and Opportunities", **E-Commerce white Paper**, ACL Services Ltd, Vancouver, BC, Canada.

Boritz, F, Won, G, 2004, **Security in XML- based financial reporting services on the Internet, School of Accountancy**, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada Working Paper No.2L3GL, P 11-35.

Office of the E-Envoy, September 2002, **E-Government Strategy Policy Framework and Guidelines**, working Paper No. SW1V1LQ, Cabinet Office, Stockley House, 130 Wilton Road, London, P1-23..

Papadopoulos, G, February 2007, "Electronic Money and The Possibility of a Cashless Society", **Survey of Electronic Money Developments**, Working Paper 18.02.2007, P1-22.

Maclean, R, 19-23 May 1997, **Adding Value and Credibility to Environmental Reporting and Third Party Statements**, Pgs 494-506, Orland, Florida.

Jonathan, Z, June 2006, "**The Generative Internet**", Berkman Center Research Publication No2006/1, University of Oxford Faculty of Law Legal Studies Research Paper Series.

Klaus, J.Hopt, January 2007, **Modern Company and Capital Market Problems: Improving European Corporate Governance after Enron**, Working Paper N. 05/2002, published in: J.Armour, J.A. McCahery, eds., After Enron, Improving Corporate law and Modernising securities Regulation in Europe and the US, Oxford (Hart) 2006, P. 445-496.

Rezaee, Z, et al, "Continuous Auditing Building Automated Auditing Capability", **Journal of Practice and Theory**, Working Paper No.1-2002, P147-163.

H- Standards:

International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013, "Electronic commerce- Effect on the Audit of Financial Statements", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, 2007 Edition.

International Auditing Practice Statement (IAPS) 620, "Using the work of an Expert", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, 2007 Edition.

International Auditing Practice Statement (IAPS) 330, "Acting with Sufficient Expertise", **Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements**, 2007 Edition, Paragraph 8.

I- Websites:

<http://www.ssrn.com/wikipedia/>.

<http://staff.harrisonburg.k12.va.us/gcorder/test-kruskal-wallis-ANOVA.html>

http://www.bab.com/news/full_news.cfm?id=70962.

http://www.bab.com/news/full_news.cfm?id=52047.

<http://www.mhe.gov.sy/ara/article/1005.htm>.

<http://www.wikipedia.com>.

<http://www.deloitte.com/dtt/section-node/0,1042,sid%253d2007,00.html>.

<http://www.openup.co.uk>.

قائمة بالاختصارات المستخدمة في الدراسة

باللغة العربية	باللغة الإنكليزية	الاختصار
تبادل البيانات إلكترونياً	Electronic Data Interchange	EDI
نظام الإنتاج في الوقت المحدد	Just In Time Production	JIT
التجارة الإلكترونية بين المنشآت والمستهلكين	Business to Consumer	B2C
التجارة الإلكترونية بين المنشآت	Business to Business	B2B
التجارة الإلكترونية بين المنشآت والحكومة	Business to Government	B2G
	Government to Business	G2B
الشركات متعددة الجنسيات	Multinational Corporations	MNCs
الحكومة الإلكترونية	Electronic Government	E-Government
المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين	American Institute of Certified Public Accountant	AICPA
الشركات الصغيرة والمتوسطة	Small Medium Enterprises	SMEs
لغات الترميز الموسعة	eXtensible Markup Language	XML
لغات تقارير الأعمال الموسعة	Extensible Business Reporting Language	XBRL
لغات تقارير التأكيد الموسعة	Extensible Assurance Reporting Language	XARL
النقود الإلكترونية	Electronic Money	E-Money
المجمع الكندي للمحاسبين القانونيين	Canadian Institute of Chartered Accountants	CICA
الاتحاد الدولي للمحاسبين	International Federation of Accountants	IFA
التجارة الإلكترونية	Electronic Commerce	E-Commerce
تكنولوجيا المعلومات	Information Technology	IT
الشبكة العالمية العنكبوتية	World Wide Web	WWW
نقل الأموال الإلكتروني	Electronic Funds Transfer	EFT
التجارة الإلكترونية العالمية	International Electronic Commerce	IEC
منظمة التجارة العالمية	Wide Trade Organization	WTO
التجارة الإلكترونية المتحركة	Mobile E-Commerce	M-Commerce
شبكات القيمة المضافة	Value Added Networks	VANs

باللغة العربية	باللغة الإنكليزية	الاختصار
الشبكات الخاصة الافتراضية	Virtual Privet Networks	VPNs
الشبكات المحلية	Local Area Networks	LAN
الشبكات المحلية اللاسلكية	Wireless Fidelity	Wi Fi
	Wireless Local-area Networks	
لغات الترميز المعممة المعيارية	Standard Generalized Markup Language	SGML
لغات ترميز النصوص المحررة	Hyper Text Markup Language	HTML
اتحاد شركات الشبكة العنكبوتية العالمية	World Wide Web Consortium	W3C
لغات ترميز الرقابة على الوصول الموسعة	Extensible Access Control Markup Language	XACML
لغات الترميز الموسعة للتقارير المالية	eXtensible Financial Reporting Markup Language	XFRML
لجنة معايير المحاسبة الدولية	International Accounting Standards Committee	IASC
لجان ممارسات المراجعة الدولية	International Auditing Practices Committee	IAPC
المعايير الدولية للمراجعة	International Standards on Auditing	ISAs
المعايير الدولية لخدمات التأكيد	International Standards on Assurance Engagements	ISAE
المحاسبون القانونيون المصرح لهم	Certified Public Accountant	CPAs
مجلس المراجعة العالمي ومعايير التأكيد	International Auditing and Assurance Standards Board	IAASB
المراجعة المستمرة	Continuous Auditing Non- Stop Auditing	CA
مركز بحوث مسؤولية المستثمرين	Investor Responsibility Research Center	IRRC
مبادرة إدارة البيئة العالمية	Global Environmental Management Initiative	GEMI
المدير التنفيذي	Chief Executive Officer	CEO
المدير المالي	Chief Financial Officer	CFO
إصدارات معايير المراجعة	Statements on Auditing Standards	SAS
لجنة بورصة الأوراق المالية	Securities and Exchange Commission	SEC

باللغة العربية	باللغة الإنكليزية	الاختصار
رئيس المراجعة التنفيذي	Chief Auditor Executive	CAE
المحاسبون القانونيون الأستراليون	Chartered Accountants in Australia	CPAA
مجمع المحاسبين القانونيين الأستراليين	Institute of Chartered Accountants in Australia	ICAA
أنظمة تكنولوجيا المعلومات المالية	Financial Information technology Systems	FITS
أنظمة تخطيط موارد الشركة	Enterprise Resources Planning	ERP
حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية	Statistical Packages for Social Sciences	SPSS
اللجنة التجارية الاتحادية	Federal Trade Commission	FTC