



((متطلبات تدقيق عمليات التجارة الالكترونية في ضوء معايير التدقيق))

أ.م.د. ناظم حسن رشيد
جامعة الموصل
كلية الادارة و الاقتصاد

أ.م.د. زياد هاشم السقا
جامعة الموصل
كلية الادارة و الاقتصاد

المقدمة :

في ظل التطورات التقنية التي حدثت خلال السنوات القليلة الماضية ومحاولة الاستفادة من تطور هذه التقنيات في مختلف مجالات الحياة ، سعى العديد من منظمات الأعمال . بمختلف نشاطاتها وهيكلها القانونية . لتوظيف أعمالها بالاستفادة من تقنيات المعلومات . بمختلف أنواعها . وظهر مفهوم جديد في التعاملات أطلق عليه "التجارة الإلكترونية" .وبما أن أية وحدة اقتصادية تعمل ضمن نظام مفتوح يؤثر ويتأثر بالبيئة التي يعمل في نطاقها، فقد كان لابد أن يحدث العديد من التأثيرات على مختلف النظم التي يحتويها نظام منظمة الأعمال ، ومن بينها نظم المعلومات المحاسبية وما يجب أن يصاحبها من تدقيق للحسابات التي يمكن أن تتأثر فيها وصولاً إلى تزويد مجموعة الجهات التي لها علاقة بمنظمات الأعمال المعنية بالبيانات والمعلومات التي يمكن أن يعتمدوا عليها في إتخاذ قراراتهم المختلفة.

ومن هنا فإن مشكلة البحث يمكن أن تتعدد من خلال التساؤلات الآتية:

١. ما أهمية تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية ؟
٢. هل هناك إصدار معايير خاصة بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية من قبل الجمعيات المهنية المختصة؟

٣. ما أهم المعايير والبيانات والإرشادات التي يمكن أن يسترشد بها في تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.

٤. ما أهم المتطلبات العلمية والعملية التي يجب أخذها بنظر الاعتبار وصولاً إلى بيانات ومعلومات محاسبية بالدقة المطلوبة عن كافة العمليات المتعلقة ببيئة التجارة الإلكترونية التي تقوم بها منظمات الأعمال المختلفة؟

أما أهمية البحث فتأتي من خلال الآتي:

١. التعرف على أهمية تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.



٢. توضيح أهم المعايير والبيانات والإرشادات الصادرة من الجمعيات المهنية المختصة والتي يمكن أن يسترشد بها مراقب الحسابات في تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.
٣. تحديد أهم المتطلبات العلمية والعملية اللازمة لمراقبي الحسابات للقيام بعملهم في ضوء معايير التدقيق الصادرة عن الجمعيات المهنية المتخصصة.
- وعليه **يهدف البحث إلى توضيح الآتي:**
١. أهمية تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.
 ٢. أهم المعايير والبيانات والإرشادات الصادرة من الجمعيات المهنية المختصة والتي يمكن أن يسترشد بها مراقب الحسابات في تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.
 ٣. أهم المتطلبات العلمية والعملية اللازمة لمراقبي الحسابات للقيام بعملهم في ضوء معايير التدقيق المعمول بها.
- ولغرض تحقيق هذه الأهداف يعتمد البحث على **فرضية رئيسة هي:**
- " تتطلب بيئة العمل في ظل التجارة الإلكترونية ضرورة توافر مجموعة من المتطلبات العلمية والعملية في مراقبي الحسابات كي يتمكنوا من تحقيق أهداف عملهم في تدقيق العمليات المحاسبية الناتجة عن عمليات التجارة الإلكترونية في ضوء مجموعة معايير التدقيق الدولية التي تركز على ذلك "
- ويتم الإعتماد على **المنهج الوصفي** في البحث وذلك من خلال الإستفادة مما تناولته الأطاريح والرسائل والدوريات العلمية والكتب في مجالات كل من : التجارة الإلكترونية، نظم المعلومات المحاسبية، تقنيات المعلومات، تدقيق الحسابات.
- وعليه تتضمن خطة البحث الآتي:
- المبحث الأول . أهمية تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.
 - المبحث الثاني . معايير التدقيق ذات العلاقة بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.
 - المبحث الثالث . المتطلبات العلمية والعملية لتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية في ضوء معايير التدقيق.



((المبحث الأول: أهمية تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية))

لقد ساهم إنتشار إستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في العديد من مجالات الحياة في البحث عن إمكانية إستخدامها في مجال بيئة الأعمال بصورة عامة ومجال الأعمال التجارية بصورة خاصة، وظهر مفهوم "التجارة الإلكترونية" الذي يركز على ممارسة عمليات الترويج والإعلان والبيع والشراء وتبادل البيانات للسلع والخدمات وتسيدها بأمانها بإستخدام الوسائل الإلكترونية المتعددة.

ونظراً للمزايا العديدة التي يمكن أن يحققها إستخدام الإنترنت (كأحد أنواع تقنيات الإتصالات) في تحقيق أهداف الأعمال التجارية فقد تم إستخدامه بصورة أكبر وأكثر من غيره من المجالات التي تعتمد على إستخدام تقنيات المعلومات، وبالتالي فإنه غالباً ما يرتبط مفهوم التجارة الإلكترونية بالإنترنت الذي أصبح يمثل جزءاً مهماً وأساسياً ضمن مفهوم التجارة الإلكترونية * (Bagranoff, et.al, 2010: 489). وفي ضوء التطورات العديدة والمستمرة في وسائل تقنيات المعلومات . بمختلف أنواعها . فقد أصبح إستخدامها في مختلف المجالات أمراً ضرورياً، ومن بين هذه المجالات أن تم إستخدامها في منظمات الأعمال المختلفة بصورة عامة وفي نظم المعلومات المحاسبية فيها بصورة خاصة . الأمر الذي يؤدي . بالضرورة . إلى تأثير هذا الإستخدام على المجالات التي لها علاقة بالعمل المحاسبي والذي يأتي في مقدمته تأثيرها على مهنة تدقيق الحسابات التي تتبع العمل المحاسبي، وبما يتطلب ضرورة الإهتمام باستخدام تقنيات المعلومات عند القيام بعملية تدقيق الحسابات في تلك المنظمات التي تستخدم تقنيات المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية فيها فضلاً عن ضرورة استخدام وسائل تقنيات المعلومات من قبل مراقبي الحسابات في سبيل الإستفادة من ميزاتها في تنفيذ عملية مراقبة الحسابات.

وبالرغم من مميزات التجارة الإلكترونية إلا أن لها بعض المخاطر التي تؤدي إلى أن يفقد المستخدمون الثقة في المعلومات المتبادلة عن طريقها، حيث تثير التجارة الإلكترونية قضية الحفاظ على سرية المعلومات في مرحلة عقد الصفقات أو المدفوعات الإلكترونية، أو عند تبادل ملفات معلومات هامة وذات خصوصية شديدة، أو عند نقل محتويات سجلات وأنشطة الزبائن إلى نظم معلومات المحاسبين والم دققين للقيام بمهام التدقيق، ومن هنا تعد نظم السرية وتأمين المعلومات من أهم المشكلات الرئيسية للتجارة الإلكترونية، حيث يؤدي عدم تأمين المعاملات المختلفة عبر التجارة الإلكترونية إلى فقدان الثقة بين أطراف التعامل وبالتالي انهيار عناصر

* يمكن القيام بممارسة أعمال التجارة الإلكترونية بدون إستخدام الشبكة الدولية (الإنترنت) وذلك عن طريق وسائل أخرى مثل الهاتف الخليوي أو الفاكس، ولكن الجزء الأكبر منها يتم باستخدام شبكة الإنترنت، وعليه فإن البحث سوف يركز على أعمال التجارة الإلكترونية التي تم باستخدام شبكة الإنترنت .



عمليات التبادل الإلكتروني سواء التي تتعلق بالمعاملات أو التي تتعلق بتحويل ملفات معلومات أو تحويل سجلات مالية بين المستخدمين (عبد الوهاب، ٢٠٠٥ : ١٨)، فضلاً عن أن تطور واتساع مجالات عمل منظمات الأعمال في بيئة التجارة الإلكترونية وتعدد الجهات التي يمكن أن تكون لها علاقات مباشرة أو غير مباشرة بها، أدت إلى نشوء وازدياد الحاجة إلى ضرورة أن يكون هناك جهة محايدة تتمتع بالقبول العملي والمهني لإعطاء الثقة في المواقع الإلكترونية والنظم الإلكترونية التي يعتمد عليها عمل التجارة الإلكترونية، "خاصة وأن تبادل البيانات والمستندات قد تحول إلى صيغ إلكترونية تحتاج إلى موثوقية أكبر مما كان عليه الحال عند العمل في البيئة التقليدية (الورقية)" (Shaikh, 2005: 408). ومن هنا فقد إزداد إهتمام العديد من الجمعيات والمعاهد العلمية المحاسبية والتدقيقية في أخذ التطورات التي تحدث في بيئة التجارة الإلكترونية ومجالات تأثيرها على العمل المحاسبي والتدقيق من خلال البحث في كيفية أداء العمل المحاسبي من قياس وإفصاح في بيئة التجارة الإلكترونية وما يحتاج إليه من معايير وإرشادات وتوجيهات لغرض تدقيق حسابات منظمات الأعمال التي تعمل في بيئة التجارة الإلكترونية، حيث ظهرت الحاجة إلى تقديم خدمات جديدة من قبل مراقبي الحسابات أطلق عليها "خدمات التأكيد Assurance Services" والتي تمثل خدمة مهنية مستقلة يمكن أن يقوم بها مراقب الحسابات لإبداء رأيه في مدى موثوقية وأمن المواقع الإلكترونية والنظم الإلكترونية للشركات التي تكلفه بهذه الخدمة (Runyan et.al, 2008: 46-47)، ونظراً لأهمية هذه الخدمات فقد تم تعديل أسم لجنة معايير التدقيق الدولية International Auditing Standards Committee (IASC) إلى مجلس معايير التدقيق وخدمات التأكيد الدولية (IAASB) International Auditing and Assurance Standards Board، لتحسين الخدمات التي يقدمها مراقبو الحسابات والتي لها علاقة بعمليات التدقيق والتأكيد للعمليات التي تتم عبر الشبكة الدولية (IFAC, 2003: 824).

عليه فإن أهمية تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية تبرز من خلال الآتي:

١. إتساع مجالات التعامل في بيئة التجارة الإلكترونية من قبل منظمات الأعمال المختلفة وما يصاحبه من توليد بيانات محاسبية تحتاج إلى تدقيق وتوصيل نتائج عملية التدقيق إلى الجهات التي يمكن أن تستفيد منها في إتخاذ القرارات المختلفة.

٢. الحاجة إلى إضفاء الثقة في البيانات التي تنشأ عن ممارسة عمليات التجارة الإلكترونية، خاصة وأن هذه العمليات تتم في بيئة تقنية متطورة تحتاج إلى وجود جهة مستقلة تعطي رأياً الفني المحايد في موثوقيتها وأمنيتها وتوكيدها.



٣. التطورات المستمرة في وسائل تقنيات المعلومات وتزايد إستخدامها من قبل منظمات الأعمال في العديد من المجالات ا لخاصة ببيئة التجارة الإلكترونية، وبما يؤدي إلى ضرورة اللحاق بها واستخدامها من قبل مراقبي الحسابات في عملهم فضلاً عن الحاجة إلى إستمرارية تدقيقها وإبداء الرأي حول مدى إمكانية الإعتماد عليها في تشغيل العمليات الخاصة ببيئة التجارة الإلكترونية.

٤. تزايد الإهتمام ببيئة التجارة الإلكترونية وما يترتب عليه من إهتمامات من قبل العديد من الجهات (الحكومية وغير الحكومية) التي لها علاقات مباشرة وغير مباشرة (مثل دوائر الضرائب والأسواق المالية والمصارف) بالنشاطات والممارسات التي تعمل بها منظمات الأعمال التي تقوم بممارسة عمليات التجارة الإلكترونية ، وما تتطلبه تلك الجهات من إمكانية الإعتماد على البيانات المتولدة من تلك العمليات التي تحدث في بيئة التجارة الإلكترونية.

((المبحث الثاني : معايير التدقيق ذات العلاقة بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية))

عرّف الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC معايير التدقيق (وفق النشرة الصادرة في عام ٢٠٠٨) بأنها "مصطلح عام يطلق على المعايير التي ست طبق في رقابة الجودة والتدقيق والمراجعة وعمليات التأكيد الأخرى والخدمات ذات العلاقة (www.ifac.com). كما عرّفها المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA بأنها " تعبير عن الصفات الشخصية المهنية التي يجب أن تتوفر في مراقب الحسابات وكذلك عن الخطوات الرئيسية لعملية مراقبة الحسابات اللازمة للحصول على القدر الكافي من الأدلة والبراهين التي تمكنه من إبداء الرأي في عدالة القوائم المالية بالإضافة إلى بيان محتويات إبداء الرأي" (www.aicpa.com). وعليه فإن معايير التدقيق تتعلق بما يجب أن يحتذي بموجبه مراقب الحسابات من مفاهيم وإجراءات وسلوكيات مهنية تساعده في إنجاز عمله بالجودة الملائمة، وهي تمثل أداة للحكم على جودة عمله في ضوء مدى توافرها والاعتماد عليها أثناء العمل . وبما أن ظهور التجارة الإلكترونية مازال يعتبر ظهوراً حديثاً خاصة في بيئة العمل المحاسبي والتدقيقي، فقد قامت بعض الجمعيات والهيئات المهنية ذات العلاقة بمهنة المحاسبة والتدقيق بإصدار بعض البيانات والإرشادات التي يمكن أن تمثل أساساً عملياً لعمل كل من المحاسبين ومراقبي الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية . ويرى الباحثان أنه يمكن الإستفادة من بعض معايير التدقيق الدولية للإسترشاد بها من قبل مراقبي الحسابات للعمل في بيئة التجارة الإلكترونية اعتماداً على أن بيئة التجارة الإلكترونية لها صلة تامة ووثيقة ببيئة تقنيات المعلومات، مع ملاحظة أن غالبية هذه المعايير تركز على تناول تقنية الحواسيب (من حيث أنها تمثل أحد وسائل تقنيات المعلومات)، والتي يمكن تناولها كما يلي:



أولاً . مجموعة البيانات والمعايير الخاصة ببيئة الحاسوب.

وهي تشمل مجموعة البيانات والمعايير التي يمكن أن يسترشد بها مراقب الحسابات عند أداء عمله في تدقيق حسابات منظمات الأعمال التي تستخدم الحواسيب لجزء من نظم المعلومات الخاصة بها، ومن أهمها:

١. مجموعة البيانات الصادرة عن لجنة تطبيقات التدقيق الدولية International Auditing Practice Statement Committee (IAPSC) التي تتضمن كلاً من :
(www.aasc.org.ph/downloads/ISA)

أ. البيان ١٠٠١ (بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب - الحاسبت الشخصيّة المستقلة)، البيان ١٠٠٢ (بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب - أنظمة الحاسبات المباشرة)، والبيان ١٠٠٣ (بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب - أنظمة قاعدة البيانات)، وقد صدرت هذه المعايير عام ١٩٨٧.

ب. البيان ١٠٠٨ (تقدير مخاطر والرقابة الداخلية - خواص واعتبارات لأنظمة تستعمل الحاسوب)، والبيان ١٠٠٩ (طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب)، اللذين صدرا عام ١٩٩٢.

٢. معايير التدقيق الدولية الصادرة عن لجنة معايير التدقيق الدولية IFAC عام ١٩٩٧، التي تتضمن كلاً من (www.ifac.com).

أ. المعيار ٤٠٠ (تقدير المخاطر والرقابة الداخلية)، المعيار ٤٠١ (التدقيق في بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب).

ب. المعيار ٦٢٠ (الاستفادة من عمل الخبير).

٣. مجموعة المعايير الصادرة عن مجلس معايير التدقيق ASB (التابع للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA)، التي تتضمن كلاً من:

أ. معيار التدقيق رقم ٨٠ بعنوان (قضايا الإثبات في البيئة الإلكترونية)، وقد تم البدء باستخدامه من أول كانون الثاني ١٩٩٧ (AICPA, 1997)، ويعد هذا المعيار بمثابة تعديل لمعيار التدقيق رقم ٣١ والصادر في آب من عام ١٩٨٠ بعنوان (أدلة الإثبات).

ب. معيار التدقيق ٩٤ (أثر تقنية المعلومات على أهمية الرقابة الداخلية عند أداء عملية تدقيق القوائم المالية) الذي يعد بمثابة تعديل لإيضاح معيار التدقيق رقم (٥٥) بعنوان (دراسة الرقابة الداخلية عند تدقيق القوائم المالية)، وقد تم البدء في تطبيق هذه المعيار منذ بداية شهر حزيران من عام ٢٠٠١ (AICPA, 2001).

ثانياً . مجموعة البيانات والإرشادات الخاصة ببيئة التجارة الإلكترونية: وهي تتضمن:



١. بيان ممارسة التدقيق الدولي ١٠١٣ (التجارة الالكترونية - التأثير على تدقيق البيانات المالية)، الصادر في إبريل ٢٠٠٢ (IAPS, 1013: 2002).

حيث يهدف هذا البيان إلى توفير الإرشاد لمساعدة مراقبي الحسابات (مدقيي البيانات المالية) عندما تشارك منظمة الأعمال في نشاط تجاري يحدث بواسطة حواسيب متصلة بالشبكة الدولية (الإنترنت)، أي في حالة التجارة الإلكترونية، ويحدد هذا البيان أموراً معينة تساعد مراقب الحسابات على معاينة أهمية التجارة الإلكترونية بالنسبة للأنشطة التجارية التي تقوم بها منظمة الأعمال وكذلك تأثير التجارة الإلكترونية على تقديرات مراقبي الحسابات للمخاطرة وذلك لتكوين رأي حول البيانات المالية، والهدف من إعتبرات مراقب الحسابات هو عدم تكوين رأي أ و توفير نصيحة إستشارية تتعلق بأنظمة التجارة الإلكترونية لمنظمة الأعمال أو الأنشطة في صالحها الخاص.

٢. مجموعة الإرشادات الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA والمعهد الكندي للمحاسبين القانونيين CICA في عام ٢٠٠٢، والتي ركزت على إمكانية توفير خدمات الثقة في المواقع web trust للشركات التي تعمل بالتجارة الإلكترونية وكيفية توفير الضمانات التي يمكن أن تساهم في تقليل المخاطر المرافقة للتعامل بالتجارة الإلكترونية عبر شبكة الانترنت، كما أصدر المعهدين المذكورين مشروعاً مشتركاً تضمن مجموعة النقاط الآتية :
(AICPA/CICA.2002)

أ. شرح مفصل عن ماهية التجارة الإلكترونية.

ب. ماهية المخاطر المرافقة للتعامل بالتجارة الإلكترونية عبر شبكة الانترنت.

ج. شرح للمبادئ الكفيلة بحماية صفحات التصفح عبر الانترنت (Web Trust Principles). والتي تتضمن كلاً من : الحماية (Security)، جاهزية النظام (Availability)، سلامة وتكامل الإجراءات (Processing Integrity)، الخصوصية على الشبكة (Online Privacy)، السرية (Confidentiality).

٣. دليل التدقيق الإرشادي (AGS 1056): Auditing and Assurance Guidance

Statement الصادر عن مجلس معايير التدقيق التابع لمؤسسة بحوث المحاسبة الأسترالية (AuASB) في عام ٢٠٠٢ بعنوان:

Electronic Commerce - Effect on the Audit of a Financial Report

وقد ركز هذا الدليل على الآتي: (AARF, 2002: 5)



أ. الغرض من هذا البيان هو لمساعدة مراقبي الحسابات في تدقيق القوائم المالية للشركات المتعاملة على الانترنت ، ويعطي التوجيه في هذا البيان أهمية خاصة لتطبيقات معايير التدقيق الاسترالية ٣٠٢ و ٣٠٤ و ٤٠٢ .

ب. يحدد هذا البيان مسائل محددة (خاصة) لمساعدة مراقب الحسابات لغرض تكوين رأي بشأن القوائم المالية، نظراً لأهمية التجارة الإلكترونية لأنشطة قطاع الأعمال وتأثير التجارة الإلكترونية على تقييم المدقق للخطر .

٤. معيار تدقيق نظم المعلومات الصادر عن جمعية رقابة وتدقيق نظم المعلومات ISACA والخاص بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية E-COMMERCE S16 في عام ٢٠٠٧ بحيث يبدأ العمل به في ٢٠٠٨/٢/١ ، وقد ركز على: (ISACA, 2007: 1-2)

أ. إن الهدف الرئيس لهذا المعيار هو توفير إرشادات وتوجيهات لتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية. ب. ينبغي الاستعانة بمجموعة الإرشادات الأخرى في تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية إلى جانب هذا المعيار والتي تشمل كلاً من التوجيهات المتعلقة بالآتي*:

❖ التوجيه G21 المتعلق بنظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP).

❖ التوجيه G22 المتعلق بأعمال التجارة الإلكترونية بين شركات الأعمال والأفراد (B2C).

❖ التوجيه G24 المتعلق بالبنوك الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت.

❖ التوجيه G25 المتعلق بالشبكات الإضافية الخاصة (VPN).

❖ التوجيه G33 المتعلق بالإعتبارات العامة لإستخدام الأنترنت.

❖ إجراءات الحماية.

❖ إطار أهداف الرقابة على تقنيات المعلومات (COBIT).

ومن خلال ما تقدم يلاحظ الآتي:

١. ليس هناك معيار خاص بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية صادر عن إحدى الجمعيات المهنية المتخصصة بمراقبة الحسابات، وفي رأي الباحثين أن السبب في ذلك يعود إلى:

* تتضمن هذه الإرشادات:

- Guideline G21 Enterprise Resource Planning (ERP) Systems Review.
- Guideline G22 Business-to-consumer (B2C) E-commerce Review.
- Guideline G24 Internet Banking.
- Guideline G25 Review of Virtual Private Networks (VPN.)
- Guideline G33 General Considerations on the Use of the Internet.
- Procedure P6 Firewalls.
- COBIT framework and control objectives.



أ. إمكانية الإعتماد على بعض المعايير والبيانات والإرشادات فيما يتعلق ببعض الإجراءات الخاصة ببيئة الأعمال الإلكترونية على إعتبار أن بيئة التجارة الإلكترونية تمثل جزءاً منها.
ب. التطورات المتلاحقة في بيئة التجارة الإلكترونية وبما يؤدي إلى عدم إمكانية اللحاق بها أو أخذها في الإعتبار إذا ما تم إصدار معيار خاص بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية.
٢. إن إصدار معيار واحد خاص بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية لا يمكن أن يلبي الهدف من ذلك، حيث يلزم الأمر إصدار عدة معايير نظراً لطبيعة وخصوصية وحداثة العمليات التي تمارسها الوحدات الإقتصادية في بيئة التجارة الإلكترونية.
٣. هناك حاجة ماسة لإصدار معايير محاسبية خاصة بالعمل المحاسبي في بيئة التجارة الإلكترونية وبما يمكن أن يساهم في تسهيل عمل مراقب الحسابات عند قيامه بأداء عمله بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية لمنظمات الأعمال التي تمارس أعمالها في بيئة التجارة الإلكترونية.

((المبحث الثالث: المتطلبات العلمية والعملية لتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية

في ضوء معايير التدقيق))

في ضوء ما تم مناقشته في المبحثين السابقين يمكن تحديد المتطلبات العلمية والعملية التي يجب أن تتوفر في مراقب الحسابات لكي يكون بمقدوره القيام بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية إعتماً على مجموعة من معايير التدقيق الصادرة عن الجمعيات والهيئات المهنية الدولية وبما يتناسب مع مجموعة معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً GAAS* وكما يلي:

أولاً . التأهيل العلمي والعملية لمراقب الحسابات في بيئة تقنيات المعلومات : إن عمل مراقب الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية سوف يتطلب منه تأهيلاً علمياً وعملياً يتناسب مع حجم

* أصدر المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) قائمة بمجموعة المعايير عام ١٩٣٩ وأخرى عام ١٩٤٥ أطلق عليها " معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً "، وقد أعتبرت هذه المعايير: عامة أو مقبولة قبولاً عاماً أو متعارفاً عليها، على إعتبار أنها تمثل الحد الأدنى الذي يعتمد عليه من قبل مدقق الحسابات، حيث أنها نالت القبول العام في مختلف بلدان العالم، وهي تشمل : المعايير الشخصية (وتتضمن: معيار التأهيل العلمي والفني، معيار الاستقلالية، معيار بذل العناية المهنية المعقولة أو المناسبة)، معايير العمل الميداني (وتتضمن: معيار التخطيط للعمل والإشراف على المساعدين، معيار تقييم نظام الرقابة الداخلية، معيار كفاية وصلاحيّة أدلة الإثبات)، معايير التقرير (وتتضمن: معيار إعداد القوائم المالية طبقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، معيار الثبات والإستمرار في تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، معيار الإفصاح المناسب عن المعلومات، معيار إبداء الرأي).



التطورات التقنية وإمكانيات التعامل مع وسائل تقنيات المعلومات التي يتطلبها العمل في بيئة التجارة الإلكترونية وذلك من خلال الآتي:

١. ضرورة التزود بالمعرفة التقنية.

تعتبر مراقبة الحسابات من العلوم الاجتماعية والتي تتأثر بالتغيرات المحيطة بالمجتمع، سواء كانت تغيرات فكرية أو ثقافية أو اجتماعية أو سياسية أو تقنية أو عالمية، وهذه التغيرات تؤثر بشكل ملحوظ على منهجية مراقبة الحسابات وأسسها ومعاييرها وأساليبها وإجراءاتها، ومن ثم يجب على مراقب الحسابات أن يكون على علم ودراية بالتطورات الحديثة في المجتمع ويواكبها، كما يجب من ناحية أخرى أن يستفيد من تلك المتغيرات في تطوير أدائه وتحسينه حتى يقدم خدمة ذات جودة متميزة ونفع كبير، ومن أهم تلك التطورات المعاصرة الحديثة التي تتعلق بمراقبة الحسابات: التشغيل الإلكتروني للبيانات وتقنية صناعة المعلومات، واستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في اختيار وتقييم العينة، والجودة الشاملة لخدمة مراقبة الحسابات، والاستفادة من شبكات المعلومات العالمية والإقليمية في توصيل المعلومات (شحاتة، ٢٠٠٠: ١). ولكي يواكب مراقب الحسابات التغيرات الجوهرية في بيئة الأعمال الجديدة في بيئة التجارة الإلكترونية، أصبح لزاماً عليه الإلمام بالمعلومات والتقنيات الضرورية المصاحبة لهذا التقدم التقني الضخم، ولكي يتمكن من تقييم جميع تعاملات التجارة الإلكترونية والسيطرة عليها، أصبح لزاماً عليه الإلمام بالمفاهيم الحديثة المترابطة معها، والتي يمكن تلخيصها بالآتي: (دهمش القشي، ٢٠٠٤: ١٩).

أ. التواقيع الإلكترونية الرقمية Digital/Electronic Signatures

ب. اتفاقيات تبادل البيانات Data Exchange Protocols

ج. عمليات الإلكترونية آمنة Secure Electronic Transactions

د. الترخيص الإلكتروني Electronic Licensing

هـ. البنية التحتية لمفاهيم الخصوصية والعمومية

Public & Private Key Infrastructures

و. رموز العمليات Token Transactions

ز. البطاقات الذكية Smart Cards

ح. النقد الإلكتروني Electronic Cash

ط. نقطة البيع Point of Sale

ي. أية أمور أخرى مستجدة.



وقد بدأ تطوير المعارف والاستخدام الفعال لوسائل تقنيات المعلومات في مجال مهنة مراقب الحسابات منذ مؤتمر الأنثوساي الثالث عشر عام ١٩٨٩، حيث صدر قرار بتشكيل لجنة دائمة لتدقيق التشغيل الالكتروني للبيانات، وتم تشكيل لجان فرعية في مجالات التشغيل، كلفت الأولى بتدقيق النظم المحاسبية المعتمدة على التشغيل الالكتروني للبيانات وركزت هذه المجموعة على إبداء الرأي بشأن القوائم المالية واستخدام الوسائل التقنية لجعل عملية مراقبة الحسابات أكثر فاعلية فيما ركزت الثانية على استخدام تقنيات المعلومات وأفردت الثالثة لاستخدام تقنيات المعلومات من قبل الأجهزة الرقابية (المؤتمر الدولي الخامس عشر لأجهزة الرقابة العليا، ١٩٩٥: ١).

ويشير بعض الباحثين إلى أنه حتى يتمكن مراقب الحسابات من القيام بأداء مهام التدقيق المتعلقة بخدمة تأكيد الثقة في نظم المعلومات ونظم التجارة الإلكترونية التي يتم من خلالها التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات فإن معايير التدقيق ينبغي أن تنص على حصول مراقب الحسابات على شهادة خاصة تعبر عن تأهيل مهني خاص وتؤكد إمكانية قيام مراقب الحسابات بتقديم خدمة التأكيد المستحدثة المتعلقة بتدقيق نظم المعلومات ونظم التجارة الإلكترونية، بالإضافة إلى تطوير الجانب المعرفي لمراقب الحسابات لكي يمكنه إصدار الحكم المهني فيما يتعلق بالظروف الخاصة بنظم المعلومات ونظم التجارة الإلكترونية المتصلة بها عن طريق الإنترنت (عبد الوهاب، ٢٠٠٥: ٢٨). فضلاً عما تقدم فقد أصبح من الضروري أن يكون لدى مراقب الحسابات إلماماً باستخدامات تقنيات المعلومات كي يتمكن من أداء مهامه، حيث أصبح التعامل مع كم كبير من البيانات دون وجود الدليل الملموس من المستندات والسجلات حيث أصبحت هي الأخرى الكترونية، فضلاً عن سرعة الترحيل والتحليل فبدأ التحدي واضحاً لعمل مراقب الحسابات وغاب مبدأ تقسيم العمل وانخفضت السرية وأصبحت هناك صعوبة في تتبع مسار عملية التدقيق بكاملها، كما أن

المخرجات قد تكون بشكل ملخصات مما يتطلب الرجوع إلى الأساسيات أو الملفات التي قد لا يمكن الحصول عليها (حمدان، ١٩٩٠: ٤٠)، ويلاحظ أن كل ذلك استوجب من مراقب الحسابات أن يكون على دراية بتقنيات المعلومات وأن يأخذ قدراً من التأهيل الفني ليتمكن من تشخيص المخاطر المالية، حيث أن اختلاف طبيعة تشغيل البيانات المحاسبية في ظل النظم الالكترونية وما يتبعها من اختلاف في إجراءات الرقابة تتطلب من المدقق أن يوجه اهتماماً خاصاً إلى بعض جوانب الرقابة الإضافية التي نتجت عن استخدام تقنيات المعلومات (عبد الله، ٢٠٠٠: ٣٠٣).

٢. الدخول في دورات تدريبية متخصصة في تقنيات المعلومات في سبيل:

أ. التعرف على مجالات استخدام تقنيات المعلومات في مراقبة الحسابات.

ب. التعرف على كيفية استخدام البرامج الخاصة بتدقيق الحسابات التي يمكن أن يعدها مراقب



الحسابات أو الوبون أو البرامج الجاهزة لأغراض تدقيق الحسابات. ج. التعرف على مجالات تطوير مهنة مراقبة الحسابات في بيئة تقنيات المعلومات وما ينتج عنه من ظهور خدمات جديدة يمكن أن يقوم بها مراقب الحسابات. ٣. مواصلة التعليم المستمر فيما يتعلق باستخدام تقنيات المعلومات في مجالات المحاسبة ومراقبة الحسابات، في سبيل التعرف على أهم التطورات التي تحصل في هذا المجال، ولكي لا يكون المدقق بمعزل عنها، نظراً لأن التطورات التي تحدث في مجال تقنيات المعلومات مستمرة ومتواصلة في جميع مجالات الحياة. بصورة عامة -

ثانياً . بذل العناية المهنية اللازمة: يهدف هذا المعيار إلى تحديد المسؤولية ونطاق المساءلة سواءً المهنية أم القانونية لعمل مراقب الحسابات، حيث يتطلب من مراقب الحسابات ضرورة توافر درجة من الخبرة والمعرفة في مجال تشغيل البيانات تتطلب من أن يكون ذو خبرة في ميدان عمله وأن يبذل قصارى جهده ويقدم أفضل خدماته التدقيقية. وتزداد أهمية هذا المعيار والحاجة إليه في بيئة التجارة الإلكترونية إستناداً إلى الإعتماد الأساسي على استخدام الحواسيب وتعدد أنظمتها وبرامجها واللغات التي تستخدم في عمليات التوزيع والنشر والإفصاح الإلكتروني، الأمر الذي يتطلب من مراقب الحسابات تطوير مهاراته وصولاً لإبداء رأيه الفني المحايد، مع الأخذ بنظر الاعتبار "أن مراقب الحسابات الحكيم سوف لن يستطيع المحافظة على خبرته وكفاءته في مهنة تتصف بالديناميكية والنمو المستمر إلا من خلال الجهود المستمرة والدراسة الجادة في مجال التدقيق والحاسوب وأنواع المعرفة الأخرى المتعلقة بمهنته لذلك فهو مدقق مجتهد وليس مدقق متوسط " (سران، ١٩٩٤ : ٩-١٠). ويتطلب هذا المعيار أن يقوم مراقب الحسابات ببذل العناية المهنية المناسبة في سبيل الوصول إلى نتيجة التدقيق التي يعبر عنها في تقريره . وبما أن مراقب الحسابات يكون مسؤولاً أمام الجهة التي تكلفه (توكله) بعملية التدقيق، فإن عليه أن يبذل الجهد المناسب في عملية التدقيق، وبما يتمكن من خلاله أن يثبت لتلك الجهة عدم تقصيره وبالتالي عدم مسؤوليته عن أي ضرر يمكن أن يصيب تلك الجهة . وبناءً على ما تقدم يلاحظ أن مراقب الحسابات يمكن أن يوضح مقدار بذله العناية المهنية اللازمة في بيئة التجارة الإلكترونية من خلال:

١. ما يمتلكه من معرفة علمية وعملية بممارسات التجارة الإلكترونية وتأثيرها على كل من العمل المحاسبي والتدقيقي، والمؤيدة بموجب الشهادات العلمية والعملية من جهات معترف بها (إضافة إلى الشهادات الأكاديمية والمهنية الخاصة بتدقيق الحسابات).
٢. شهادات تؤيد خبرة مساعديه في العمل ببيئة التجارة الإلكترونية وقيامهم بالعمل المحاسبي أو



التدقيقي في منظمات الأعمال التي تمارس عمليات التجارة الإلكترونية.

٣. توضيح كيفية الاستفادة من عمل الخبير، وذلك استناداً إلى المعيار رقم (٦٢٠) الموسوم "الاستفادة من عمل الخبير"، حيث أن عمل مراقب الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية يتطلب منه الإستعانة بالخبراء في مجالات تصميم النظم المحاسبية الخاصة ببيئة التجارة الإلكترونية (وخاصة نظم المحاسبة الفورية) ومجالات تحليل النظم الإلكترونية والبرمجة، فضلاً عن ضرورة قيام مراقب الحسابات بتقييم مدى كفاءة وموضوعية الخبير والإشارة إليه في تقريره

ثالثاً . التخطيط للعمل والإشراف على المساعدين : وهو يتطلب من مراقب الحسابات أن يخطط للعمل الذي سيقوم به وأن يخصص المهام على المساعدين، في سبيل تنفيذ عملية التدقيق بطريقة فاعلة، الأمر الذي يتطلب منه الفهم الكافي للنظام المحاسبي المعتمد في الشركة حتى يتمكن من تقدير المخاطر وحتى يفهم مراقب الحسابات من أين بدأت المعاملات وكيف انتهت وما هي السجلات التي أثبتت فيها والمستندات المعززة وان يفهم تعقيدات فعاليات النظم المحاسبية الإلكترونية لكي يرتب الإجراءات بالشكل الذي يمكنه من الحصول على الأدلة الكافية التي تدعم رأيه. وقد أشارت نشرة معايير التدقيق رقم ٢٠٠ في فقرتها الرابعة عند الحديث عن تخطيط عملية التدقيق: "يقوم مراقبو الحسابات بوضع إستراتيجية التدقيق العامة ضمن خطة التدقيق والتي تبين اتجاه عملية التدقيق، والتي تعد بمثابة القائد والموجه لبرنامج التدقيق، ويبين برنامج التدقيق تفاصيل الإجراءات المطلوبة لإتمام الخطة"، وأما في فقرتها الخامسة، فقد أشارت النشرة عند الحديث عن أهداف تخطيط التدقيق " يعد التخطيط ضروريًا لجميع منشآت التدقيق على اختلاف أحجامها". ويشير بعض الباحثين إلى أنه ينبغي على مراقب الحسابات من خلال منهج تدقيق نظم المعلومات والنظم المتعلقة بالتجارة الإلكترونية الحصول على الكفاية والمصادقية والتوافق لتحقيق أهداف التدقيق، وبالتالي التخطيط لمهمة التدقيق المتعلقة بتأكيد الثقة تخطيطاً جيداً مع الأخذ في الاعتبار أن يتطابق التخطيط مع معايير تحقيق جودة التدقيق (عبد الوهاب، ٢٠٠٥: ٢٩)، كما يتطلب الأمر التأكد من توافر الخبرة التقنية لدى المساعدين وقدرتهم على تعقب الإختراقات التي يمكن أن تحدث نتيجة استخدام شبكة الإنترنت عند قيام منظمة الأعمال بأعمال التجارة الإلكترونية (Pathak, et. Al, 2008: 2). وقد حدد بعض الباحثين مجموعة من الإعتبارات (الخصوصيات) التي يجب على مراقب الحسابات الإهتمام بها أثناء التخطيط للتدقيق في بيئة التجارة الإلكترونية بحيث تشمل الآتي: (Genete & ugui, 2008: 2)

١. دراسة ومعرفة بيئة الأعمال للزبون.
٢. الحصول على معلومات بشأن الإلتزامات القضائية للزبائن.



٣. تنفيذ الإجراءات التحليلية الأولية.

٤. تحديد الأهمية النسبية وتقييم مخاطر التدقيق.

٥. فهم وتقييم نظام الرقابة الداخلية والمخاطر المرتبطة بها.

٦. وضع البرنامج النهائي الذي سيعتمد في التدقيق.

فضلاً عما تقدم يرى الباحثان أن على مراقب الحسابات القيام بالآتي أثناء قيامه بإعداد خطة التدقيق في بيئة التجارة الإلكترونية:

١. إعداد الخطة اللازمة لتنفيذ عملية التدقيق وفق ما يطلق عليه "التدقيق المستمر Continuous Auditing" كي تتلاءم مع النظم الإلكترونية ونظم المحاسبة الفورية المستخدمة في معالجة البيانات وحفظ وتداول المستندات بالصور الإلكترونية.
٢. التأكد من إمكانية المساعدين بالمهام الموكلة إليهم وفق ما يتلاءم وخصوصية عمليات الت جارة الإلكترونية.

رابعاً - تقييم نظام الرقابة الداخلية : إن تأثير استخدام الحاسوب في عمل نظم المعلومات المحاسبية يمكن أن يكون واضحاً بصورة كبيرة بما يتعلق بنظم الرقابة الداخلية، نظراً لأن هناك تماساً مباشراً في العمل داخل منظمة الأعمال، فضلاً عن أن احد المقومات التي يتم الإعتماد عليها في تقييم نظام الرقابة الداخلية يتمثل بوجود نظام محاسبي سليم . وقد أصدر المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA قائمة معايير التدقيق رقم ٥٥ والتي تمثل مسؤولية مراقب الحسابات عند إجرائه لعملية التدقيق نتيجة الإستخدام الزائد لتقنيات المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية والتي أدت إلى توسيع نطاق مسؤولية مراقب الحسابات عن الرقابة الداخلية من حيث توسيع نطاق المعرفة التي ينبغي على مراقب الحسابات اكتسابها عن الرقابة الداخلية. وتتمثل مسؤولية مراقب الحسابات في التحقق من سلامة الإجراءات المعتمدة حاسوبياً والتعديل فيها إن تطلب الأمر والإطلاع على مواصفات البرامج المعتمدة، ومن أهم مسؤولياته هو ما نصت عليه النشرة رقم (٢٠) الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA سنة ١٩٧٧ والتي تخص مسؤولية مراقب الحسابات في تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية، كما يجب أن يمتلك مراقب الحسابات معرفة بكيفية تخطيط وتنفيذ واستعمال الحاسوب في عملية التدقيق . وعلى مراقب الحسابات أن يراعي الجودة في تقديم خدماته إذ أن الخصائص المتوفرة في الخدمة التدقيقية والتي تلائم توقعات العملاء وتنشأ نتيجة التزام مراقب الحسابات بمعايير التدقيق الدولية ومعايير الجودة وتنعكس الأخيرة بتأثيراتها على المعايير الشخصية لعمل مراقب الحسابات وتضعها في قواعد السلوك المهني إذ تعد الدقة من إبعاد مفهوم الجودة في الخدمة التدقيقية . ووفقاً لمعيار الدولي للتدقيق (٤٠٠) فإنه



يتوجب على مراقب الحسابات أن يقوم بدراسة نظام الرقابة الداخلية لغرض التخطيط السليم لعملية التدقيق وتقدير المخاطر الملازمة لعملية التدقيق وتصميم إجراءات تعمل على تخفيض هذه المخاطر إلى المستوى الأدنى المقبول ، الأمر الذي يتطلب من مراقب الحسابات ضرورة فهم خصائص بيئة التجارة الإلكترونية واختيار الضوابط الداخلية التي يمكن الإعتماد عليها عند القيام بعملية التدقيق.

ويؤكد بعض الباحثين أن نظام الرقابة الداخلي تأثر وبشكل جوهري بوجود التجارة الإلكترونية، حيث أصبحت الإجراءات الرقابية التقليدية عديمة الجدوى، وأصبح لابد من إجراءات رقابية تقنية تواكب التغيرات التقنية المصاحبة للتجارة الإلكترونية (القشي، ٢٠٠٤ : ٧٥).
عليه فإن الأمر يتطلب من مراقب الحسابات ضرورة التعرف على كل التطورات التقنية (وخاصة المعتمدة على الحاسوب) والمستخدم في منظمة الأعمال . بصورة عامة . وفي عمل نظم المعلومات المحاسبية . بصورة خاصة . في تشغيل البيانات المختلفة ، نظراً لما يمكن أن يؤثر هذا الاستخدام على نظام الرقابة الداخلية من حيث إجراءاته وأساليبه التي تتطلبها في ظل استخدام الحاسوب.

خامساً . الحصول على أدلة إثبات كافية : نظراً لزيادة حجم المعاملات المالية والمحاسبية كنتيجة للتوسع في الأنشطة الاقتصادية وظهور الشركات الكبيرة ودخول الحاسوب إلى ميدان العمل المحاسبي أدى إلى حدوث تغير في الإجراءات التدقيقية عما كانت عليه تقليدياً ، إذ ساعد استخدام الحاسوب في مهنة التدقيق إلى تحقيق العديد من المزايا من أهمها الدقة والثبات وال مساعدة في استخدام الحقول الأخرى من المعرفة . وتجدر الإشارة إلى أن مهمة التدقيق في ظل النظم المحاسبية التقليدية تتمثل بجمع الأدلة والفرائن للتحقق من صحة الإثبات للعمليات المالية في السجلات ومدى صدق وعدالة القوائم المالية وأنها تعبر عن حقيقة المركز المالي ، إلا أن هذه المهنة قد تأثرت بالتطورات التقوية خاصة في معالجة وتشغيل البيانات فأصبحت من مزايا استخدام الحاسوب في هذه المهنة هو إضفاء صفة الدقة في الأداء والسرعة في الإنجاز والعرض الأمثل وتقليل فرص الأخطاء والقدرة على تخزين كم هائل من البيانات واسترجاعها فضلاً عن تحقيق الفاعلية والكفاءة وزيادة الثقة بالبيانات المعالجة حاسوبياً ، يضاف إلى كل ما تقدم إمكانية الاستفادة من حقول المعرفة الأخرى والتي تخدم مهنة التدقيق كالأحصاء وبحوث العمليات . ويكون للتشغيل الحاسوبي آثاراً متعددة على منظمة الأعمال ، ترتبط تلك الآثار من منظور التدقيق بالتغيرات التنظيمية ودرجة وضوح المعلومات واحتمالية وجود تحريف نسبي ، حيث لا يوجد أمام مراقب الحسابات أصول لمستندات مرئية تدعم كل عملية من العمليات المحاسبية، إذ قد يتم إدخال



البيانات من محطات طرفية والتي أصلاً قد لا تعتمد على مستندات عند الإِ دخال وهذا ما يتطلب من مراقب الحسابات القيام بإجراءات خاصة للوصول إلى حقيقة هذه البيانات ، أي بمعنى لا يوجد دليل مرئي أمام مراقب الحسابات إذ أن معظم العمليات التشغيلية تحصل من قبل الحاسوب داخليا دون وجود الدليل المرئي ، كما أن للحاسوب الإمكانية على تشغيل عدة بيانات في آن واحد مع وجود تكامل لتلك العمليات بحيث تمكن من إنتاج التقارير دون وجود المسار المرئي وتكن المشكلة اكبر عندما يتم تلخيص التفاصيل المتعلقة بها وحذف البيانات الأساسية بالكامل، كما من المحتمل وقوع تحريف يتسم بالأهمية النسبية وهذا ما يتطلب من مراقب الحسابات الاهتمام العالي والحصول على الأدلة التي تمتاز هي الأخرى باستقلالية المصدر (Arens & Loebbecke, 2000: 242-244). ونتيجة لإستخدام الحاسوب فإن الشركات أخذت تستخدم التبادل الإلكتروني للبيانات أو نظم المعالجة الصورية وروابط الإتصال لعقد الصفقات إلكترونياً وكذلك عمليات الشراء والشحن وإعداد الفواتير والإيصالات ومعاملات الدفع غالباً ما تتم عن طريق تبادل الرسائل الإلكترونية إلا أن الوثائق المرجعية قد لا يحتفظ بها بعد التحويل فعلى مراقب الحسابات أن يأخذ بنظر الاعتبار الوقت الذي تتوفر فيه هذه البيانات لأجل تحدي طبيعة وتوقيت ونطاق الاختبارات التدقيقية. وتشمل القضايا الرئيسة التي يأخذها مراقب الحسابات في الإعتبار والتي بسببها حصل الاختلاف بين التدقيق الإلكتروني والتدقيق التقليدي ما يأتي : (مركز البحوث المالية والمصرفية ، ١٩٩٧ :

(٤٤

١. المعلومات الإلكترونية كدليل وافي وهي تعالج نطاق الإجراءات الضرورية للتأكد من كفاية الأدلة
٢. عرض الدليل الإلكتروني، إذ تعالج حاجة مراقب الحسابات لفهم كيفية استخراج الدليل من نظم المعلومات.
٣. كفاية الأدوات المستخدمة للوصول إلى الدليل الإلكتروني وكيفية استخدام تلك الوسائل فنياً.
٤. تحديد الخطأ ما بين إرسال البيانات وحالة التلاعب المتعمد.
٥. أداء الرقابة الضمنية التي تعالج التغيرات المتوقعة في البيانات.
٦. الوصول إلى الدليل عن طريق اختبار العينات على مراحل بدلاً من الانتظار إلى نهاية المدة واستناداً إلى المعيار رقم (٨٠) الصادر عن مجلس معايير التدقيق (ASB) التابع للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) تحت عنوان قضايا الإثبات في البيئة الإلكترونية، يلاحظ الآتي: (Moreland ,1997: 47-49) (عبد المنعم، ٢٠٠٥: ١٣)



١. إن الهدف من إصدار هذا المعيار يكمن في إرشاد مراقبي الحسابات المهتمين بتدقيق القوائم المالية لمنظمات الأعمال التي تقوم بنقل وتشغيل وإحتفاظ أو الوصول إلى المعلومات الهامة بشكل إلكتروني، فضلاً عن مساعدتهم في تدقيق الالتزامات المالية في بيئة الأعمال الإلكترونية والتي تعتمد على استخدام تقنيات المعلومات . وقد صدر هذا المعيار نتيجة للتغير في بيئة الأعمال وإعتمادها على المعالجات الإلكترونية، فدليل الإثبات في التدقيق الذي كان يأخذ شكل مستند ورقي، أصبح في شكل ملف إلكتروني، كما أن منظمات الأعمال . وبصفة خاصة كبيرة الحجم . أصبحت تخزن معلوماتها في شكل إلكتروني.

٢. يركز المعيار رقم (٨٠) على ضرورة تقدير المدقق لخطر الرقابة من خلال إختبار وسائل الرقابة الموجودة، وذلك قبل قيامه بإختبارات الأساسية اللازمة لفحص القوائم المالية، بما يمكنه من تحديد مدى ملائمة عملية نقل ومعالجة البيانات . فإكتشاف الغش والتلاعب في هذه الحالة أصعب منه في ظل النظم اليدوية . وفي حالة وجود وسائل رقابة داخلية غير كافية ومرتبطة بالتبادل الإلكتروني للبيانات أو معالجة الصور أو أي أنظمة أخرى تعتمد على دليل إثبات إلكتروني، فعلى المدقق أن يوسع من إختباراته المتعلقة بدليل الإثبات غير المناسب . وفي ظل غياب وسائل الرقابة الداخلية الفعالة على المدقق أن يمتنع عن إبداء رأي نظيف ويبيدي رأي متحفظ على القوائم المالية.

عليه يمكن القول أن معيار الحصول على أدلة إثبات كافية في بيئة التجارة الإلكترونية قد تطلب من مراقب الحسابات الآتي:

١. ضرورة قيامه بتوسيع نطاق البحث عن أدلة الإثبات الإضافية التي يمكن الحصول عليها جراء استخدام الحاسوب ومن خلاله ، حيث يشير بعض الباحثين إلى أنه "قد يكون من المستحيل الحصول على بيانات لأغراض الفحص والاستفسار والتحقق بدون مساعدة الحاس وب الذي يقدم نوعين من أدلة الإثبات لل مدقق أدلة إثبات عادية (كملفات عمليات - فحص أنظمة - الرقابة الداخلية - المقارنات)، وأدلة إثبات مس تحدة تتلاءم مع بيئة التشغيل الإلكتروني (التحليل الإحصائي - عينات الاختبار) " (محمد، ١٩٩٩ : ٢٤٦)، من حيث أن مراقب الحسابات يؤدي عمله في تدقيق عمليات التجارة الإلكترونية باعتبارها جزءاً من البيئة الإلكترونية التي يعمل ضمنها نظام المعلومات المحاسبية.

٢. الأخذ بنظر الإعتبار أن مراقب الحسابات يمكنه الحصول على كافة أدلة الإثبات من حيث أنها جميعاً ستكون بصيغة إلكترونية ومخزونة بطريقة تسهل الوصول إليها بسهولة وبدون أية تكاليف إضافية.



سادساً . **التقرير (ابداء الرأي):** إن تكليف مراقب الحسابات بتأكيد الثقة في القوائم المالية المنشورة من خلال مواقع منظمات الأعمال على شبكة الإنترنت لا يعني قيام مراقب الحسابات بتدقيق محتويات القوائم المالية من أرصدة ومعلومات وتقديم تقرير بالرأي عنها، ولكنه يعني رغبة منظمات الأعمال في الحصول على تأكيد من مراقب الحسابات بأن القوائم المالية المنشورة إلكترونياً هي نفسها القوائم المالية المتعلقة بنشاط منظمات الأعمال عن الفترة المحددة، وأن تقرير مراقب الحسابات عن تلك القوائم هو نفس التقرير بالرأي الذي أصدره المراقب فعلياً عنها، وبلغه أخرى فإن تكليف مراقب الحسابات الخارجي بتدقيق تأكيد الثقة إنما يعني رغبة منظمة الأعمال في الحصول على خاتم الثقة Web Trust Seal عن موقعها على شبكة الإنترنت لتأكيد مصداقية تلك المواقع لمستخدميها المستفيدين من محتويات القوائم المالية، حيث يمثل خاتم الثقة رمزاً لتقرير مراقب الحسابات المرخص له من قبل الهيئات المهنية التابع لها بمنح المواقع التي قام بتدقيقها تقريراً يؤكد الثقة في الموقع . وقد خول المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين والمعهد الكندي للمحاسبين القانونيين مراقبي الحسابات تدقيق مواقع منظمات الأعمال على شبكة الإنترنت لتأكيد الثقة فيها والحصول على رقم تعريف من الجهة المهنية التابع لها لكي يتصدر تقرير تأكيد الثقة ويتم وضعه بمعرفة ما يطلق عليه " مدير خاتم الثقة." (طه، ٢٠٠٥ : ٢٧).

وعليه فإن تقرير مراقب الحسابات سوف ينحصر برأيه بما تحتويه القوائم المالية من بيانات محاسبية ولا يتضمن رأيه بما يحتويه الموقع من محتويات أخرى، مع الأخذ بنظر الاعتبار أن حصول منظمة الأعمال على خدمات التأكيد (سواء على خدمة الثقة في نظام الوحدة Sys Trust أو على خدمة الثقة في موقع الوحدة على الشبكة الدولية Web Trust) يمكن أن يتم عن طريق موافقة مراقب الحسابات وتأييده بإمكانية ضمان الثقة في أي من تلك الخدمتين والحصول عليهما من خلال الشركة المسؤولة عن منح ختم تلك الخدمة.

((الإستنتاجات والتوصيات))

أولاً: الإستنتاجات:

١. بما أن ظهور التجارة الإلكترونية مازال يعتبر ظهوراً حديثاً خاصة في بيئة العمل المحاسبي والتدقيقي، فقد قامت بعض الجمعيات والهيئات المهنية ذات العلاقة بمهنة المحاسبة والتدقيق بإصدار بعض البيانات والإرشادات التي يمكن أن تمثل أساساً عملياً لعمل كل من المحاسبين ومراقبي الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية ، ونظراً لعدم وجود معايير خاصة بتدقيق عمليات التجارة الإلكترونية يمكن أن يسترشد بها مراقبو الحسابات فإنه يمكن الاستفادة من بعض معايير



التدقيق الدولية للإسترشاد بها من قبل مراقبي الحسابات للعمل في بيئة التجارة الإلكترونية اعتماداً على أن بيئة التجارة الإلكترونية لها صلة تامة ووثيقة ببيئة تقنيات المعلومات.

٢. إن عمل مراقب الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية سوف يتطلب منه تأهيلاً علمياً وعملياً يتناسب مع حجم التطورات التقنية وإمكانيات التعامل مع وسائل تقنيات المعلومات التي يتطلبها العمل في بيئة التجارة الإلكترونية وذلك من خلال:

أ. ضرورة التزود بالمعرفة التقنية.

ب. الدخول في دورات تدريبية متخصصة في تقنيات المعلومات.

ج. مواصلة التعليم المستمر فيما يتعلق باستخدام تقنيات المعلومات في مجالات المحاسبة ومراقبة الحسابات.

٣. تزداد أهمية معيار بذل العناية المهنية اللازمة والحاجة إليه في بيئة التجارة الإلكترونية إستناداً إلى الإعتماد الأساسي على استخدام الحواسيب وتعدد أنظمتها وبرامجها واللغات التي تستخدم في عمليات التوزيع والنشر والإفصاح الإلكتروني، الأمر الذي يتطلب من مراقب الحسابات تطوير مهاراته وصولاً لإبداء رأيه الفني المحايد.

٤. يتطلب من مراقب الحسابات ضرورة التعرف على كل التطورات التقنية (وخاصة المعتمدة على الحاسوب) والمستخدم في منظمة الأعمال. بصورة عامة. وفي عمل نظم المعلومات المحاسبية. بصورة خاصة. في تشغيل البيانات المختلفة، نظراً لما يمكن أن يؤثر هذا الاستخدام على نظام الرقابة الداخلية من حيث إجراءاته وأساليبه التي تتطلبها في ظل استخدام الحاسوب.

٥. إن معيار الحصول على أدلة إثبات كافية قد يتطلب من مراقب الحسابات ضرورة قيامه بتوسيع نطاق البحث عن أدلة الإثبات الإضافية التي يمكن الحصول عليها جراء استخدام الحاسوب ومن خلاله.

٦. هناك أهمية خاصة عند القيام بتدقيق الحسابات لمنظمات الأعمال التي تعمل في بيئة التجارة الإلكترونية تتعلق بضرورة العمل على تدنيّة خطر التدقيق نظراً لإمكانية زيادة ذلك الخطر عند مزاوله منظمات الأعمال لأعمالها عبر شبكة الإنترنت.

٧. من الضروري إعطاء أهمية كبيرة عند تقييم نظم الرقابة الداخلية نظراً لقيام منظمات الأعمال التي تعمل في بيئة التجارة الإلكترونية بتنفيذ عملياتها وفق نظم المحاسبة الفورية وما يتطلبه ذلك من الأخذ بمبادئ الخصوصية والسرية والأمن.



ثانياً: التوصيات:

١. ضرورة قيام الجمعيات المهنية المتخصصة بالمحاسبة وتدقيق الحسابات بالعمل على إصدار معايير خاصة بالتجارة الإلكترونية سواء ما يتعلق منها بالمعايير المحاسبية وكذلك بمعايير التدقيق، مع الأخذ بالإعتبار إمكانية تحديثها نظراً لإستمرارية التغيرات التي يمكن أن تطرأ على أعمال منظمات الأعمال التي تعمل في بيئة التجارة الإلكترونية.
٢. ضرورة تضمين برامج الدراسة في الجامعات التي تدرس فيها المحاسبة والتدقيق بما تتطلبه بيئة الأعمال الحديثة من التعرف على تقنيات المعلومات واستخداماتها في مجالات المحاسبة والتدقيق بصورة عامة مع التركيز على متطلبات بيئة التجارة الإلكترونية من مهنتي المحاسبة والتدقيق.
٣. على النقابات والجمعيات المهنية المختصة بذل جهود ملموسة في تطوير القدرات العلمية والعملية لمراقبي الحسابات من خلال إقامة الدورات الخاصة بكيفية القيام بتدقيق حسابات منظمات الأعمال التي تعمل في بيئة التجارة الإلكترونية وإطلاع مراقبي الحسابات على آخر ما يصدر عنها من معايير أو إرشادات أو بيانات يمكن أن تناسب العمل مع بيئة التجارة الإلكترونية.

((المصادر))

قائمة المصادر:

١. إبراهيم طه عبد الوهاب (٢٠٠٥)، تطوير دور وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية ، المؤتمر العلمي الرابع ، كلية العلوم الإدارية والمالية . جامعة فيلادلفيا، ١٥-١٦/٣، عمان، الأردن.
٢. أحمد حسين عبد المنعم (٢٠٠٢)، تطوير م فهوم ومعايير الأداء المهني للمراجعة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية . جامعة الزيتونة الأردنية ، ٦-٨ أيار (مايو)، عمان، الأردن.
٣. أمين السيد أحمد لطفي (٢٠٠٥)، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج.م.ع.
٤. ظاهر شاهر القشي (٢٠٠٣)، مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
٥. المؤتمر الدولي الخامس عشر للأجهزة العليا للرقابة (١٩٩٥)، مراجعة التشغيل الإلكتروني للبيانات، القاهرة.
٦. ندى نوري سنان (١٩٩٤)، اثر إدخال الحاسب على معايير المراجعة مع التطبيق العملي في شركة شل، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الاقتصاد - جامعة دمشق.
٧. نعيم دهمش و ظاهر شاهر القشي (٢٠٠٤)، مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة الإلكترونية، مجلة اريد للبحوث العلمية، المجلد الثامن، العدد الثاني، جامعة اريد الاهلية.

8.AICPA (2001), The Effect of Information Technology on the Auditor's Consideration



of Internal Control in a Financial Statement Audit. Statement of Auditing Standards No. 94. New York NY: AICPA.

9.AICPA (1997), The Effect of Information Technology on the Auditor's Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit. Statement of Auditing Standards No. 80. New York NY: AICPA.

10.AICPA/CICA, (2002), Exposure Draft, Trust Services Principles and Criteria – Incorporating Sys Trust and Web Trust, Trust Services, AICPA, New York, NY 10036-8775, July 1.

11.Arens A. and Loebbecke K. (2000), Auditing an Integrated Approach, PrinticHall.

12.Australian Accounting Research Foundation (AARF) (2002), Auditing and assurance guidance statement, AGS 1056 “ electronic commerce – effect on the audit of a financial report.

13.IFAC. Auditing Board (2003), Audit Risk: Summary of provisions of recently issued Exposure Drafts by IFAC, Auditing: chartered accounting, February.

14.International Auditing Practice Statement (IAPS) 1013 (2002), Electronic Commerce—Effect on the Audit of Financial Statements.

15.ISACA (2007), Auditing standard.

16.Jagdish Pathak, Abdulkadir A. Hussein, and S. Ejaz Ahmad, (2008), What E-commerce Audit: Planners Should Remember: The Top 10 Global CSFs for B2B Audit, JOURNAL ONLINE, ISACA.

17.Junaid M Shaikh (2005), E-commerce impact: emerging technology - electronic auditing Managerial Auditing Journal; 20, 4; ABI/INFORM Global.

18.Laura-Diana Genete, Alexandru _ugui, (2008), Particularities of Audit Planning in E-commerce, Communications of the IBIMA, Volume 6, 2008

19.Moreland, K. A. (1997), SAS 80 Amends SAS 31 to Address Information Technology, CPA Journal, July – September.

20.Nancy A. Baganoff, Mark G. Simkin, Carolyn Strand Norman (2010), Core concepts of accounting information systems, eleventh edition, john wiley & sons. INC.

21.www.aasc.org.ph/downloads/ISA.

22.www.aicpa.com.

23.www.auasb.gov.au/Archive/Guidance-Statements.aspx

24.www.ifac.com.

25. www.mohamedsherif.vze.com.2003

26.www.mstawfik.tripod.com/acountronic