

## تفعيل دور نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية

ساكار ظاهر عمر أمين/ المعهد التقني كركوك

### المستخلص

شهدت الآونة الأخيرة ، طفرة هائلة في مجال تقنية المعلومات وتطبيقات مواقع الشبكة واسعة الانتشار World Wide Web Applications . مما نتج عنه تطورات هائلة في التجارة الالكترونية ، إن تعقد عمليات التشغيل الإلكتروني وتبادل البيانات إلكترونياً في ظل بيئة التجارة الإلكترونية ، جعل من الصعب الاعتماد على إجراءات وأساليب الرقابة الداخلية التقليدية ، وذلك بسبب عدم وجود أدلة مستنديه ورقية ، وصعوبة الفصل بين الواجبات والمسؤوليات ، وغيرها من الظواهر والتي تمثل تحدياً يواجه المراقب في بيئة التجارة الإلكترونية من حيث قدرته على القيام بمهامه معتمداً على أدوات تقنية المعلومات وخاصة الأنترنت . من هنا يكمن أهمية الدراسة في تقديم أساليب وإجراءات ومكونات جديدة يساعد المراقب الداخلي من قيامه بمهامه في ظل هذه البيئة المعقدة ، ولغرض بيان أهمية هذه الدراسة وحل مشكلتها فقد تم تقسيمها وفق عدة مباحث تناول الأول منها مفهوم التجارة الالكترونية وطبيعتها وخصائصها ومجالاتها والفوائد المتأتية من هذه البيئة ، في حين أفرد الثاني لعرض الرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية بكل جوانبها بينما خصص المبحث الثالث لأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة والتوصيات التي يمكن ان نوصي بها .

### Activation role The System of Internal Control

### under Electronic Commerce Environment

#### Abstract

Previous years witnessed , very huge jumps in information technique and wide spread world wide web applications , which resulted in large developments in electronic commerce . The complicated of electronic applications and data exchange electronically under electronic commerce environment made very difficult depending on measures and methods of traditional internal control

because of no existing of paper documents and the difficulty of separation between duties and responsibilities and so on of phenomena which represent challenge facing the controller in electronic commerce environment in view of his ability to do his tasks depending on information technique procedures especially the internet . From here it appears the interest of the study in producing manners , procedures and new elements support the internal observer to make his duties under complicated environment , in order to show interesting of this study and resolving its problem , it has been divided relying on some sections , the first one deals with the concept of electronic commerce , its nature , characteristics , and fields , while the second section , specializes to show the internal control under electronic commerce environment with all its aspects , finally the third specializes with more interest conclusions which had been reached by the study and recommendations .

## المقدمة

إن تعقد عمليات التشغيل الإلكتروني وتبادل البيانات إلكترونياً في ظل بيئة التجارة الإلكترونية ، جعل من الصعب الاعتماد على إجراءات وأساليب الرقابة الداخلية التقليدية ، وذلك بسبب عدم وجود أدلة مستنديه ورقية ، وصعوبة الفصل بين الواجبات والمسؤوليات ، وتداخل وتكامل عمليات تشغيل البيانات بين الشركات والأطراف المشاركة ، وسرعة تداول البيانات ألياً، والحد من التداخل البشري في مسار العمليات ، بجانب مشكلة سداد الديون الناشئة عن الشراء والبيع عبر الأنترنت ، وطريقة عرض المعلومات على الأنترنت . وتمثل الظواهر السابقة تحدياً يواجه المراقب في بيئة التجارة الإلكترونية من حيث قدرته على القيام بمهامه معتمداً على أدوات تقنية المعلومات وخاصة الأنترنت .

وهذا يتطلب من المراقب أيضاً قيامه بأداء خدمة تأكيد الثقة في نظام المعلومات الفوري لدى عملية Sys Trust ، مع تأكيد الثقة في موقع العملية على الأنترنت Web Trust ، فضلاً عن خدمة تصميم وتطبيق برامج الأعمال والأنشطة الإلكترونية .

## مشكلة الدراسة:

ان الكثير من الشركات لا تمتلك نظاماً للرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية على الرغم من التطور الكبير الذي طرأ على أساليب وإجراءات ومكونات وخصائص وممارسات الرقابة الداخلية لكنها تبقى فعالة في حدود ضيقة بسبب الإجراءات الروتينية في ظل نظام الرقابة الداخلية التقليدية .

## هدف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

١. إيجاد نظام للرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية للشركات .
٢. التأكيد على إن أهداف المحاسبة لن تتغير سواء إن كانت نظام الرقابة الداخلية تقليدية أو الكترونية .
٣. التأكيد على ان دخول الشركات للتجارة الالكترونية أصبح أمراً ضرورياً خاصة مع زيادة حجم التوسع في المشاريع وضخامة أعمالها .

## أهمية الدراسة:

تنتطق أهمية الدراسة من أن التجارة الالكترونية تثير الكثير من التحديات في سائر الحقول والموضوعات ، ويمكن القول إن التجارة الألكترونية تمثل الدرجة الأخيرة من درجات سلم التطور التاريخي لموضوعات تقنية المعلومات في الوقت الحاضر ، كما أنها تم تُل الإطار الذي يؤطر سائر موضوعات تقنية المعلومات .

وتتجسد أهمية الدراسة في واقع ظاهرة التجارة الألكترونية وتأثيراتها على الأطراف المختلفة ، ومنها الرقابة الداخلية فضلاً عن الدور الكبير الذي تحظى به في دنيا الأعمال كونها مكنت العديد من الشركات من التعرف بشكل مباشر على واقع حاجاتها وحاجات الزبائن والأطراف الممكنة في بيئة الأعمال على وفق اعتبارات الوقت والكلفة والدقة ، التي انعكست على النمو والبقاء ، ولاسيما في بيئة الأعمال على وفق المتغيرات الحاصلة .

فرضية الدراسة:

إن إعداد نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية للشركات يقلل من الإجراءات الروتينية التي تخضع لها في ظل نظام الرقابة الداخلية التقليدية ، وان هناك تأثيرا واضحا للتجارة الالكترونية على خصائص ومكونات الرقابة الداخلية .

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي وذلك بالرجوع إلى الأدبيات التي تناول هذا الموضوع ، والتي توفر آليات وقواعد هذا النهج فضلا عن اعتماد المنهج التحليلي للوصول إلى الاستنتاجات والتوصيات وذلك بالاعتماد على الجانب النظري الذي قدمه المنهج الوصفي .

خطة الدراسة:

يتألف الدراسة من ثلاثة مباحث :

المبحث الأول : طبيعة التجارة الالكترونية .

المبحث الثاني : الرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية .

المبحث الثالث : الاستنتاجات والتوصيات .

المبحث الأول: طبيعة التجارة الالكترونية

. ماهية التجارة الألكترونية .

أصبح الحديث عن التجارة الألكترونية و الأعمال الألكترونية والتبادلات حديث الساعة مع هذا الزخم الكبير الذي اكتسبه ذلك الحرف اللاتيني (e-) الذي أصبح يرمز إلى جانب كبير من حياتنا مع تحول العالم المتسارع والمترد على أنموذج الحياة الألكترونية .

يمكن توضيح مفهوم التجارة الألكترونية (e-commerce) من خلال المقطعين المكونين له :

التجارة "commerce" والألكترونية "electronic" وكما يأتي: (غنيم ، ٢٠٠٢ ، ٤)

المقطع الأول :

" التجارة commerce " وهو مصطلح معروف لدينا ، وصار يعبر عن النشاط التجاري والاقتصادي ، يتم من خلاله تداول السلع والخدمات بين الحكومات والشركات والأفراد وتحكمه عدة قواعد ونظم متفق عليها .

المقطع الثاني :

" الألكترونية electronic " وهي فرع من التوصيف بمجال أداء النشاط المحدد في المقطع الأول ؛ ويقصد به القيام بأداء النشاط الاقتصادي (التجاري) باستخدام تقنية الاتصالات الحديثة مثل شبكـة الأنترنت والشبكات والأساليب الألكترونية .

وعليه فإن وضع تعريف محدد للتجارة الألكترونية ليس بالأمر السهل ، وذلك لكثرة وتنوع التقنيات المستخدمة في هذا النوع من التجارة ، فمصطلح التجارة الألكترونية يشمل جميع العمليات التجارية التي تعتمد على المعالجة الألكترونية من نقل بيانات ، أو نص أو صورة وصوت ، التي تتم بين الأفراد والشركات عبر الحدود والقارات. (الخشروم ، ٢٠٠٢ ، ١)

وقد عرفت التجارة الألكترونية من قبل منظمة التجارة العالمية بأنها : "مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات وتأسيس الروابط التجارية وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات بوسائل ألكترونية" .

في حين ورد مفهوم التجارة الألكترونية في الموسوعة البريطانية على أنه يشمل : "بيع المعلومات والخدمات والسلع باستخدام شبكة الاتصالات" . (www.britinica.com)

وكذلك تعرف على انها : "استعمال وسائل ألكترونية لتمكين عمليات التبادل ، بما في ذلك البيع والشراء بصورة رقمية من مكان لآخر ، وهي وجه من أوجه الأعمال الألكترونية مثل التسويق الألكتروني ، والتجهيز الألكتروني ، والصيرفة الألكترونية" . (الرفاعي وياسين ، ٢٠٠٢ ، ٧٦)

وذكر Trepper المعنى الواسع للتجارة الألكترونية بأنها : "نشاط تجاري يتم مباشرة بين شركات الأعمال وشركائها في العمل أو زبائنهم من خلال مجموعة من تقنيات الحاسوب والاتصالات" . (trpper ، ٢٠٠٠ ، ٤)

وأعطى Berkowitz مفهوماً محدداً للتجارة الألكترونية يشمل : "أية فعالية تستخدم بعض أشكال الاتصالات الألكترونية في الخزين والتبادل والاعلان والتوزيع وسداد قيمة السلع والخدمات " .  
(Berkowitz ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٤)

ولعل الباحثة لا تحيد عن الصواب في تعريف التجارة الألكترونية بأنها :

التجارة التي تتم باستخدام التقنيات وشبكة المعلومات العالمية عبر التبادل الألكتروني للبيانات والمعلومات عن بعد ، متجاوزة عنصري المكان والزمان ، وتغطي فئات عديدة من بائعي التجزئة إلى الوسطاء الماليين ، وتضع قواعد جديدة لعمليات البيع والشراء والتسجيل ومتابعة حركة المخازن والتوزيع وتحديد طرائق السداد، وغير ذلك .

. خصائص التجارة الألكترونية .

لقد أصبحت التجارة الألكترونية واقعاً ملموساً ، وليس مجرد ظاهرة ملفتة للنظر أو مثيرة للفضول فحسب ، بل تزايد مداها في جميع الاتجاهات بشكل ليس له مثيل ، لذلك وفي غضون سنوات قليلة أصبحت الشركات تمارس أعمالها من خلال هذا الأسلوب الذي يعد إنموذجاً للأعمال والتجارة لا يشك أحد بنجاحه ، وذلك لما ينطوي عليه من خصائص اكسبته أهمية على أكثر من مستوى . (البشكاني ، ٢٠٠٢ ، ٢٥)

إن استخدام تقنيات شبكة المعلومات بوصفها أهم واسطة لتعاطي التجارة الألكترونية قد غير وجه التجارة والأعمال بشكل يكاد يكون جذرياً . وأصبحت التجارة الألكترونية مطمحاً لكل الشركات التجارية ؛ فضلاً عن العملاء ، وذلك من خلال ما تتميز به من خصائص نوجزها فيما يلي :

أولاً. الطابع الكوني (العالمي) للتجارة الألكترونية :

نظراً للطابع الشمولي لشبكة الأنترنت المستعملة في التجارة الألكترونية وكل الوسائط الأخرى ، فإن كل نشاط تجاري ألكتروني يتم في مساحة مفتوحة وغير محددة جغرافياً . إن إنشاء موقع ألكتروني خاص بمنتج معين يستدعي فقط بعض الشروط التقنية لتضعه الشركة في متناول أي زائر سواء أكان زوراً محتملاً أو مجرد فضولي . (ياسين والعلاق ، ٢٠٠٤ ، ٣٧)

إن هذا الاتجاه السريع لتطور التجارة الإلكترونية يندرج ضمن الاتجاهات التفسيرية العالمية التي تعبر عن مسار العولمة التي جسدها العالم الكندي "ماك لوهان" في مقولته المشهورة: " لقد أصبح العالم عبارة عن قرية ". وعليه يمكن التعيين عن منحى تطور التجارة الإلكترونية بالسوق التجاري العالمي، الذي أصبح مجالاً غير محدد بمعالم مكانية وزمانية. (عبد الخالق، ٢٠٠٦، ٣٩).

ثانياً. الطابع اللابروقرطي للعملية التجارية :

إن أية معاملة تجارية إلكترونية في مختلف مراحلها الثلاثة (العرض، إتمام العملية وتسديد الثمن وتسليم السلعة أو الخدمة ) يتم إلكترونياً ( في معظم الحالات ) دون مستندات ورقية . غير أن هذه الخاصية تطرح عدة إشكالات على المستوى القانوني والجباي . (النجار ، ٢٠٠٤ ، ١٦ )

فعلى المستوى القانوني هناك غياب إطار قانوني يضبط مدى حجية الوثائق المتبلدة لة إلكترونية بحيث تطرح بحددة إشكالية الالتزام بعقد بين البائع والمشتري ، تم إمضاؤه و تبادل إلكتروني وهو عكس المبدأ القانوني الكلاسيكي الذي يجعل من الحضور المادي لطرفي التعاقد شرطاً أساسياً لتبادل الإيجاب والقبول ، وذلك بالإمضاء على العقد والالتزام بكل البنود التي تم الاتفاق عليها . (نادر ، ٢٠٠٥ ، ١٢ )

ثالثاً. الهوية الإلكترونية للمتعاملين :

لا يمكن لأي مهتم أن ينكر أن الأنترنت يقرب الأشخاص دون الإفصاح عن هويتهم . إن هذا الأمر ينطوي على المتعاملين التجاريين ، بحيث يمكن أن يتم التبادل بين بائع ومشتري ، ويتم الاتفاق دون معرفة الشخص للآخر . إن غياب معلومات دقيقة عن هوية المتعاملين التجاريين تطرح عدة صعوبات ترتبط بشكل خاص بمصادقية العقد من جهة واحتمال التزوير والاحتتيال من جهة أخرى. (حماده ، ٢٠٠٥ ، ٧٦١ )

فمصادقية أي عقد تجاري تتمثل في صحة المعلومات ودقتها خاصة خصائص المنتج المعروض ، السعر، هوية وعنوان الشركة والمستهلك التي لا تطرح أي إشكال في الصفقات التقليدية نظرا للحضور المادي لطرفي ومعاينة المنتج موضوع الصفقة، ورغم هذه الشروط غير أن هزالك ارتفاعاً محسوساً للقضايا التي تعالجها المحاكم ، التي تتعلق في كثير من الحالات بالإخلال ببند الاتفاق . (سميس وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٧٥ )

رابعاً. الضمانات وشروط التسليم :

من أهم خصائص التجارة الإلكترونية هي " المخاطرة " في غياب ضمانات سابقة ، نظراً للهوية الإلكترونية للمتعاقدين إلا في حالات معرفة سابقة بين المتعاقدين . إن مسألة الضمانات الخاصة باحترام العقد التجاري الإلكتروني تطرح اليوم كذلك إشكالات عويصة نظراً للوجود الافتراضي للمتعاملين مع احتمال اختفاء أي طرف في أية لحظة ، خاصة وأن مصداقية المعلومات الإلكترونية مازالت مطروحة مثل ما هو شائع لدى مستعملي الأنترنت. (زريق و بوعلام ، ٢٠٠٦ ، ٦-٧)

خامساً. الدفع الإلكتروني وسرية المعلومات :

يعتبر الدفع الإلكتروني من المقومات الأساسية للتجارة الإلكترونية ، غير أن هذه الخاصية تطرح إشكالاً يتعلق بالحفاظ على سرية المعلومات للزبون والشركة ، ولاسيما تلك المتعلقة بالرقم السري مما يجعل إمكانية القرصنة وفشاء الأسرار وارد على الرغم من تطور أنظمة تأمين وحماية الأنظمة الإلكترونية . (الصالح ، ٢٠٠٥ ، ٤)

وتجدر الإشارة إلى أن أكثر الفئات العمرية استخداماً ، هم أولئك الذين تتراوح أعمارهم بين (٢٥-٣٥) سنة ، أي بنسبة ٣٢% ، ومن (٣٥-٤٥) سنة ، أي بنسبة ٢٤% من إجمالي مستخدمي التجارة الإلكترونية ، وهذا ما يعطي دلالات مستقبلية على أهميتها. (<http://www.cf.ac.uk/uwcc/>).

\* فوائد التجارة الإلكترونية .

تتطوي التجارة الإلكترونية على العديد من الفوائد الخاصة بكل من الشركات والمستهلكين والمجتمع ، سوف يتم استعراض هذه الفوائد بالنسبة للشركات والمستهلكين والمجتمع تباعاً .

١. فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للشركات :

تقدم التجارة الإلكترونية العديد من المزايا التي يمكن أن تستفيد منها الشركات بشكل كبير، ونذكر

منها على سبيل المثال لا الحصر : (عباس ، ٢٠٠٣ ، ٤٢٤)

١. تسويق أكثر فعالية ، وبالتالي تحقيق ارباح اكثر .

٢. تخفيض مصاريف الشركات .



٣. الربط بين اجهزة وفروع المؤسسات والهيئات المختلفة بأقل تكلفة .
٤. تواصل فعال مع الشركاء والعملاء .
٥. تقليل المخزون من البضائع ، ويمكن من خلالها تطبيق نظام Just In Time .
٢. فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للمستهلكين :
- للتجارة الإلكترونية فوائد جمة للمستهلكين ، ويمكن إدراجها على النحو الآتي : (الآغا وفارس ، ٢٠٠٥ ، ١١)

١. توفير الوقت والجهد .
٢. حرية الاختيار .
٣. خفض الأسعار .
٤. نيل رضا المستخدم .
٣. فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للمجتمع :
- مثلما تحقق التجارة الإلكترونية فوائد عديدة للشركات والمستهلكين فإنها تلعب دورها بالنسبة للمجتمع ايضاً ، ومن اهم فوائدها للمجتمع : (الدباغ ، ٢٠٠٥ ، ١٢)

١. تسمح للفرد بان يعمل في منزله ، فتقلل الوقت المتاح للتسوق مما يعني ازدحام مروري اقل في الشوارع ، وهذا يقود إلى خفض نسبة تلوث البيئة.
٢. تسمح لبعض البضائع بان تباع بأسعار زهيدة ، مما يعني رفع مستوى المعيشة للمجتمع ككل .
٣. تسمح للناس الذين يعيشون في بلدان العالم الثالث ، أن يمتلكوا منتجات و بضائع غير متوفرة في بلدانهم ، كما يستطيعون أيضاً الحصول على شهادات جامعية عبر الأنترنت .
- مجالات التجارة الإلكترونية .

تنتشط التجارة الإلكترونية في كثير من المجالات ، وفيما يلي بعض من هذه المجالات:

أولاً. تجارة التجزئة :

وهو النشاط التجاري والاقتصادي الذي يستهدف الأفراد على شبكة الاتصالات ، وعادة ما يتناول هذا النوع من التجارة السلع والخدمات التي يطلبها الأفراد بالدرجة الأولى ، كعرض الرحلات السياحية ،

أو تقديم البرمجيات المختلفة وبيع الكتب والمجلات ، ويتم عادة دفع ثمن هذه السلع والخدمات بالطرق الإلكترونية . (www.bookshop.co.uk)

ثانياً. البنوك والتمويل :

كثيراً من البنوك تلجأ إلى تقديم الخدمات الإلكترونية على مختلف أنواعها ، ومن أبرزها فتح الحسابات ، والاستعلام عنها ، ومتابعة أسعار الأسواق المالية والبورصات ، وبيع وشراء الأسهم ، وغيرها من الخدمات الأخرى المتاحة . (www.barclays.co.uk)

ثالثاً. التوزيع :

ظهرت في الآونة الأخيرة شركات على الأنترنت تقوم بوظيفة التوزيع للمنتجين ، مثال ذلك توزيع المنتجات الإلكترونية من برامج وأجهزة الحاسب الآلي ، وتوزيع الصور والأفلام، وذلك لحساب منتجها مقابل خدمات العمولة التي تحصل عليها . (kotter ، ٢٠٠٠ ، ٦٦٥)

رابعاً. الدراسات والتصميم الهندسي :

القيام بالدراسات والأبحاث لحساب الشركات بحسب الطلب ، وذلك بغض النظر عن مكان تواجد الشركة التي تطلب الدراسة أو التصميم الهندسي المطلوب ، تصميم المواقع على الشبكة الإلكترونية وتقديم الخدمة الدائمة من صيانة وغيرها ، على سبيل المثال : إنتاج الحاسبات الإلكترونية وتطويرها في الأنحاء المتفرقة من العالم (الولايات المتحدة ، يابان ، ومجموعة دول النمر ) ، أي تصميم حاسبات يعمل أعضاؤها في مواقع جغرافية متباعدة . (www.gen.net)

خامساً. التعاملات التجارية :

يقصد بذلك التعامل التجاري على أصوله التقليدية ، كالتبادل التجاري بين الشركات ، إذ تقوم

الشركات بعرض منتجاتها من خلال الاعلانات الإلكترونية على الشبكات ، ومن ثم تلقي الطلبات ، والإجابة على الاستفسارات في طريقها لعقد الصفقات التجارية حسب مراحل عملية التبادل المختلفة ،

• كتقديم التسهيلات التجارية ، وتبادل المستندات والوثائق اللازمة، وتقديم خدمات ما بعد البيع وغيرها .  
(www.the\_times.co.uk)

وفضلاً عن المجالات التي ذكرت سالفاً ، ظهرت في الآونة الأخيرة مجالات أخرى منها : (بيل ،  
٢٠٠٧ ، ٧٢)

#### • الاستشارات الطبية وإجراء التحاليل اللازمة :

إذ أصبحت أحد الأساليب الهامة التي يلجأ إليها الأطباء والمواطنين في بلدان العالم الثالث،  
للحصول على التحاليل الطبية ، والاستشارات الطبية اللازمة ، من دون تحمل عناء السفر ، وتكبد  
المصاريف العالية .

#### • العمليات الجراحية :

شهد العالم الكثير من العمليات الجراحية المأجورة على مختلف أنواعها ، الذي يتم من خلال  
الشبكة العالمية للاتصالات . وتعرف بما يسمى العمل الجراحي عن بعد .

ومن خلال ما سبق يمكن عد التجارة الإلكترونية بمختلف مجالاتها : هي البيع والشراء عبر  
الشبكات الاتصالية ، إلى جانب عقد الصفقات والتعريف ، وفتح المجال للمتسوق في الأسواق ، وكسب  
حرفاء جدد ، والتسوق في أفضل الظروف ، وتقريب المسافات المتباعدة، وتكبد الكثير من المصاريف  
العالية ، وتقديم مختلف الخدمات المتخصصة ، كالاستشارات الطبية والقانونية ، والهندسية ، والإدارية .

المبحث الثاني: الرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الالكترونية

. مفهوم الرقابة الداخلية في ظل التجارة الإلكترونية .

يمكن النظر إلى الرقابة الداخلية بوصفها نظاماً يتكون من مجموعة عناصر ومقومات تسعى

لتحقيق مجموعة من الأهداف ضمن الهدف العام للشركة التي يعمل فيها ، إذ يمكن تصنيف الرقابة  
الداخلية بوصفها نظاماً فرعياً ضمن نظم المعلومات المحاسبية في أية شركة، وأحد عناصره الأربعة  
(المدخلات ، العمليات التشغيلية ، المخرجات، التغذية العكسية ) ، إذ تتمثل الرقابة الداخلية بعنصر

التغذية العكسية الذي يقع على عاتقه القيام بالرقابة على العناصر الأخرى (المدخلات ، العمليات التشغيلية ، المخرجات ) ، بهدف تقييمها وتوجيهها التوجيه الصحيح ، وصولاً إلى تحقيق الأهداف التي ترمي نظم المعلومات المحاسبية تحقيقها خدمة للشركة ككل .

فقد عرف مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) الرقابة الداخلية بأنها : " الخطة التنظيمية والوسائل والمقاييس المستخدمة لحماية الأصول ، وضمان دقة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها ، ورفع الكفاءة التشغيلية وتشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية " (عمر ، ٢٠٠٢ ، ٣٣٣) وقد جاء في تعريف الرقابة الداخلية بوصفها نظاماً ، من قبل الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) في المعيار الدولي للتدقيق رقم (٤٠٠) من حيث : إن نظام الرقابة الداخلية يعني "كافة السياسات والإجراءات . الضوابط الداخلية . التي تتبناها إدارة الشركة لمساعدته ا قدر الإمكان، في الوصول إلى هدفها في ضمان إدارة المنظمة وكفاءة العمل المتضمنة الالتزام بسياسات الإدارة وحماية الموجودات ، ومنع الغش والخطأ واكتشافهما واكتشاف ودقة واكتمال الملفات المحاسبية ، وتهيئة معلومات مالية موثوقة في الوقت المناسب" . (www.ifac.org)

وعرفت الرقابة الداخلية بأنها : " الأمور التي يتبناها مجلس الادارة والأفراد الآخرون المعينون بالشركة لتقديم تأكيد معقول بشأن (تحقيق الأهداف) في المجالات الآتية : (حماده ، ٢٠٠٦ ، ٥٧)

١. رقابة العمليات (وذلك فيما يتعلق بالاستخدام الفعال والكفاء لموارد الشركة) .
  ٢. رقابة التقارير المالية (المتعلقة باعداد القوائم المالية المنشورة والموثوقة) .
  ٣. رقابة الالتزام (المتعلقة بمدى التزام الشركة بالقوانين واللوائح المطبقة) .
- أما معهد المدققين الداخليين الأمريكي فقد عرف الرقابة الداخلية بأنها : "مجموعة من العمليات والوظائف ، والأنشطة ، والنظم الفرعية ، والأشخاص الذين اجتمعوا معاً أو تم فصلهم من أجل ضمان تحقيق الأغراض والأهداف ، وقد ركز التقرير على دور وأثر نظم المعلومات المحوسبة على نظام الضوابط الرقابية الداخلية" . (دهمش وأبو زر ، ٢٠٠٥ ، ١٣)

ومن خلال ما تقدم نلاحظ ان أهداف الرقابة الداخلية لم تتغير ، سواء في حالة التشغيل الآلي للبيانات في الشركات، أو التشغيل الإلكتروني ، ولكن ما يمكن أن يتأثر هو طبيعة السياسات والإجراءات

ومهارات الأشخاص العاملين في الرقابة الداخلية عندما تستخدم الشركة مجموعة من الوسائل الإلكترونية المتمثلة بوسائل تقنيات المعلومات ومن أهمها التجارة الإلكترونية .

وعليه فإن مفهوم الرقابة الداخلية في ظل بيئة التجارة الإلكترونية يعني :

خطة مناسبة يراعى فيها البعد الاقتصادي والاجتماعي للشركة ، لتحقيق أهدافها المتمثلة (بكفاءة وفاعلية العمليات ، والاعتماد على القوائم المالية والوثوق بها، والالتزام بالقواعد والقوانين ) ، والحد من التجاوزات من دون تفتيت المسؤوليات ، والحفاظ على أصولها وإمدادها، وتقديم التقارير لخدمة الإدارة والجهات ذات العلاقة .

. تأثير التجارة الإلكترونية على خصائص الرقابة الداخلية .

إن خصائص الرقابة الداخلية الملائمة لبيئة التجارة الإلكترونية تتمثل في : (ابراهيم ، ٢٠٠٥ ،

(٢٢٦-٢٢٧)

١. الوفرة والإتاحة .
٢. المقدرة والإمكانية .
٣. التوظيف .
٤. الحماية الشاملة : حماية وأمن البيانات وتحقيق الثقة ، وحماية البرامج والأجهزة .
٥. المساءلة (المحاسبة) .

يتبين لنا كلما زاد اعتماد الشركات على تقنية المعلومات الحديثة ، كلما اتضح أن كلا من المراقب الداخلي ومراقب نظم المعلومات ليسا منفصلين عن بعضهم البعض ، واليوم فكل من المراقبين الداخليين ومراقبي نظم المعلومات لديهم الخبرات والكفاءات التي تمكنهم من المساهمة في تنمية ونجاح التجارة الإلكترونية ، إذ تعتمد أقسام تقنية المعلومات على المراقبين في اقتراح الرقابة المحتملة ، وتقييم الرقابة الحالية .

. تأثير التجارة الإلكترونية على مكونات الرقابة الداخلية .

للمراقبة الداخلية خمسة مكونات رئيسة متداخلة مع بعضها على شكل إطار لها ، تم وضعها على وفق مفهوم CoSo وقد تم تبنيها من قبل AICPA والتي تم بناؤها اعتماداً على أسلوب الإدارة في تسيير العمليات وتكامل عمليات الإدارة وهذه المكونات هي : (Hopkins & Delaney ، ٢٠٠١ ، ١٢١ )

١. البيئة الرقابية .
٢. بيئة المخاطر .
٣. الأنشطة الرقابية .
٤. المعلومات والاتصالات .
٥. التوجيه والمتابعة .

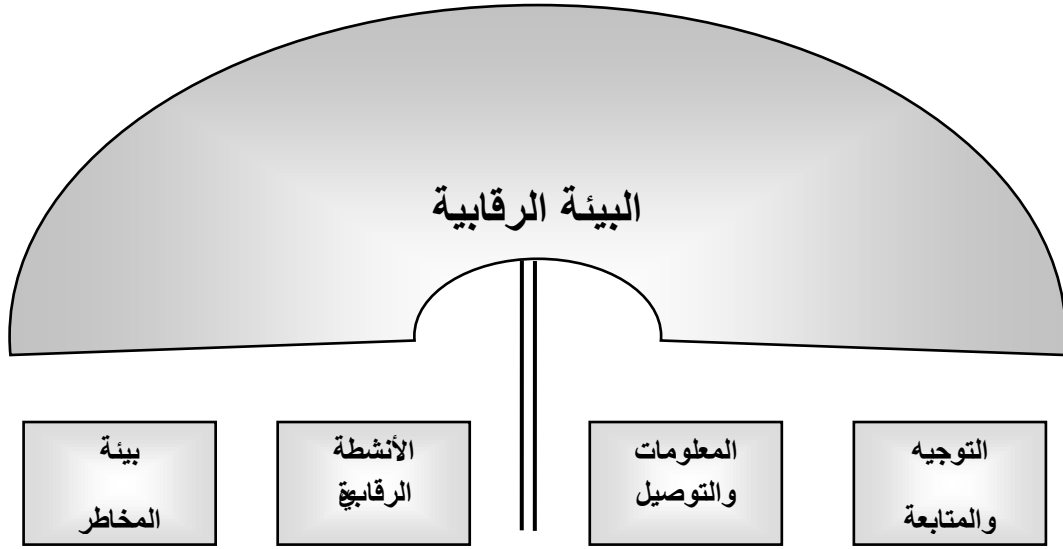
علماً بأن البيئة الرقابية ، تعد المظلة أو القاعدة للمكونات الأخرى ، كما موضح في الشكل (١) ، ففي ظل عدم وجود بيئة رقابية فاعلة ، فإن نتائج المكونات الأخرى لا تؤدي إلى ضوابط رقابية فاعلة ، وذات جودة ممتازة . (الرمحي ، ٢٠٠٤ ، ٦٧ )

أولاً. البيئة الرقابية :

كما سبق ذكره فان البيئة الرقابية تعد أهم مكون من مكونات الرقابة الداخلية ، إذ إنها تعتبر القاعدة الرئيسية والمظلة للمكونات الأخرى ، وهي تتضمن السياسات والإجراءات التي تعكس توجهات الإدارة العليا ، ومجلس الإدارة حول الرقابة ، وأهميتها بالنسبة للشركة . (الرمحي ، ٢٠٠٤ ، ٦٨ )

إن البيئة الرقابية تتأثر بثقافة الشركة وتاريخها ، وتؤثر على وعي الموظفين وسلوكهم ، وتشمل العناصر الرئيسية الآتية : (عبدالله ، ٢٠٠٤ ، ٢٣٠ )

١. النزاهة والقيم الاخلاقية .
٢. الالتزام بالكفاءة .
٣. مجلس الإدارة / لجنة التدقيق .
٤. فلسفة الإدارة والنمط التشغيلي .
٥. الهيكل التنظيمي .
٦. تحديد المسؤوليات وتفويض الصلاحيات .
٧. السياسات المتعلقة بالموارد البشرية وتطبيقها .



الشكل (١): مكونات الرقابة الداخلية

المصدر : بتصريف من الباحثة استناداً إلى: أمين السيد احمد لطفي ، (٢٠٠٥) ، "مراجعة وتدقيق نظم المعلومات " ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، مصر، ص ١٣-٥.

ثانياً. بيئة المخاطر :

إن كافة الشركات بغض النظر عن حجمها أو هيكلها أو طبيعة عملها ، تواجه مخاطر عدي دة سواء من الداخل أو الخارج أثناء قيامها بتحقيق أهدافها .

وتتضمن مخاطر الأعمال في التجارة الإلكترونية الآتي : (عبد العزيز ، ٢٠٠٤ ، ٨)

١. خطر المنافسة : ويعني إمكانية أن تؤدي الاستراتيجية الموجهة لخلق ميزة التنافس الى نتائج سلبية غير متوقعة ، كما يشمل خطر المنافسة أيضاً التهديد الذي يمكن أن يتحقق من دخول منافسين جدد.
٢. خطر التحول : أي إذا قررت شركة ما ، التحول إلى التجارة الإلكترونية كاستراتيجية جديدة للنمو والتطور ، فما هي عواقب ذلك على العمليات الحالية؟ وعلى العملاء ذوي العقود طويلة الأجل ، والعملاء الدائمين ، وكذلك على قنوات التوزيع التقليدية؟.

٣. خطر إقناع العملاء : ويمكن في صعوبة إدارة العلاقات مع العملاء من خلال القيام بالأعمال عبر خطوط الشبكات الإلكترونية . عند استخدام الشركة للأساليب التقليدية في إدارة علاقاتها مع العملاء قد تجد الدخول إلى عالم التجارة الإلكترونية أمراً صعباً وغير فعال.

٤. خطر شريك الأعمال : ويشمل الشركات الفعلية الأخرى العاملة في ضوء شروط التسليم في وقت محدد ، وكذلك تحول استراتيجية الأعمال إلى التجارة الإلكترونية ، فضلاً عن الاعتماد على المصادر الخارجية في التشغيل ، إذ يمكن أن تقود شراكة الأعمال إلى اعتماد إنجاز عمل ما ، على تنفيذ أحد المصادر الخارجية لعمل آخر ، مما يمكن أن يشكل تهديداً على سير العمل في الشركة . كما أن هناك فئات أخرى من الأخطار مثل أخطار التمويل والتوزيع ، وأخطار استخدام التقنية وأخطار الشهرة وأخطار اللوائح والتشريعات القانونية والظروف السياسية . ولكن أخطار المنافسة ، والتحول وإقناع العميل وشريك الأعمال ، هي الأكثر شيوعاً ، التي تظهر مباشرة من خلال تطوير وتفعيل إستراتيجية التجارة الإلكترونية .

ثالثاً. الأنشطة الرقابية :

هي السياسات والإجراءات التي تساعد على ضمان تنفيذ توجهات الإدارة فعلاً ، كما انها تساعد على ضمان اتخاذ الإجراءات اللازمة عند مواجهة المخاطر ، وذلك لتحقيق أهداف الشركة .

والأنشطة الرقابية المصممة لمنع واكتشاف الأخطاء في بيانات المحاسبة تقوي نظم المعلومات المحاسبية وتسهم في عمل قوائم مالية موثوق بها . (حماده ، ٢٠٠٦ ، ٦٨ )

رابعاً. المعلومات والاتصالات :

حتى تكون الرقابة الداخلية فعالة ، يجب أن توفر معلومات واتصالات ملائمة ، وفي الوقت المناسب ، كما تحدد متطلبات المعلومات ، وتواجد نظام معلومات يوفر البيانات والتقارير اللازمة . (جمعة و اليرغوثي ، ٢٠٠٧ ، ١٢ )

وفي تقييم مدى ملائمة نظام المعلومات ، فانه ينبغي على الشركة أن تأخذ في الحسبان الأمور الآتية : (ابو موسى ، ٢٠٠٥ ، ١٠٠ )



- الحصول على معلومات (داخلية وخارجية) ، وتزويد الادارة بالتقارير اللازمة عن أداء الشركة ومدى تحقيقها للأهداف الموضوعية .
  - توفير معلومات للأشخاص المناسبين بتفصيل كافٍ وفي توقيت مناسب ، وذلك لتمكينهم من الاضطلاع بمسؤولياتهم بكفاءة وفعالية .
  - تعديل نظم المعلومات (بحسب الحاجة) .
  - دعم الادارة لوضع نظام المعلومات الضرورية ، والالتزام بالموارد المناسبة .
- خامساً. التوجيه والمتابعة :

تتعلق أنشطة التوجيه والمراقبة بالتقدير المستمر ، أو التقدير الفترتي لجودة أداء الرقابة الداخلية ، تقوم به الادارة لتحديد مدى تنفيذ الرقابة في ضوء التصميم الموضوع لها ، وتحديد امكانية تعديلها بما يتلاءم مع التغير في الظروف المحيطة . ويتم التوصل إلى المعلومات المتعلقة بالتقدير والتعديل من مصادر متنوعة هي : دراسة الرقابة الداخلية الحالية ، وتقارير الهيئات التنظيمية ، مثل الهيئات التنظيمية البنكية ، والتغذية المرتدة من العاملين ، وشكاوى العملاء الخاصة بالأرقام في الفواتير وغيرها . (لطفى ، ٢٠٠٥ ، ٢٧-٥)

على الرغم من ان أغلب مكونات الرقابة الداخلية مازالت ملائمة في بيئة التجارة الإلكترونية ، إلا ان هناك العديد من مكونات الرقابة الداخلية الجديدة ، التي تمت اضافتها لهذا الهيكل ، وسنقوم بمناقشتها في الجزء الآتي :

أولاً. حماية وأمان نقل المستندات الإلكترونية :

تؤكد رقابة الحماية والأمن على ضرورة تحقق النزاهة والاكتمال ، والثقة ، والخصوصية ، والتوثيق ، والتصديق وعدم انكار معلومات العمليات ، ذلك لأجل تجنب تهديدات الحماية والأمن كالتشتم<sup>(١)</sup> ، أو التنصت<sup>(٢)</sup> ، أو التعديل ، أو الانكار ، أو الخداع<sup>(٣)</sup>.

(١) التشتم : يقصد به استخدام برمجيات تشتم تلتقط كلمات السر خلال تجوالها في جزء من الشبكة .

(٢) التنصت : ويقصد به التقاط موجات شاشات الحاسب الضوئية أو التقاط الموجات الصوتية من أجهزة الاتصال .

(٣) الخداع : يقصد به قيام المهاجم بتزوير العنوان المرفق مع حزمة البيانات المرسله بحيث يظهر على انه عنوان صحيح مرسل من داخل الشبكة ، ويتم السماح للحزمة بالمرور باعتبارها خدمة مشروعة .

ويلخص الجدول رقم (١) بعض اساليب رقابة الحماية المستخدمة . وهناك ثلاثة اعتبارات هامة عند تقييم رقابة الحماية والأمن : (السرطان و المشهاني ، ٢٠٠١ ، ٤٥ )

١. استخدام واختبار تقنيات حديثة لرقابة الحماية والأمن مثل : كلمات السر ، والجدران النارية ، وتشفي البيانات والتوقيع الرقمي .
  ٢. اتباع وتطبيق بروتوكولات (٤) حماية وأمن العمليات الألكترونية على سبيل المثال ( SSL Protocols ) .
  ٣. اختيار شهادة التحويل لتأكيد حماية وأمن العمليات الألكترونية وسلامة التبادل الألكتروني للمستندات .
- ان بروتوكول رقابة الاتصالات والتسهيلات يجب ان تشمل على خوارزميات لتقدير ما اذا كانت الإشارات المزعجة أو المفقودة قد غيرت محتوى الرسائل خلال عملية النقل ام لا واذا حدث ذلك ، يتم آليا طلب إعادة إرسال الرسالة أو استرجاعها . (McCroham ، ٢٠٠٣ ، ١٣٣-١٤٥).

الجدول (١): طرق حماية العمليات الألكترونية

| تهديدات الحماية والأمن   | مستلزمات الحماية والأمن |
|--|-------------------------|
| التحريف والتلاعب غير الشرعي ، البيانات المفقودة ، الاستبعاد و الازالة ، الاستبدال والاحلال ، الترميز . | النزاهة والكمال         |
| العملية الخادعة .  | التصديق والتوثيق        |

(٤) بروتوكول SSL : (البروتوكول) مجموعة من القواعد التي تقدم توصيفاً فنياً لكيفية تنفيذ شي ما، وبروتوكول (SSL) عبارة عن برنامج به بروتوكول تشفير متخصص لنقل البيانات والمعلومات المشفرة بين جهازين عبر شبكة الأنترنت بطريقة آمنة ، بحيث لا يمكن لشخص قراءتها بخلاف المرسل والمستقبل ، وقد سميت بالأمنة ، لأن هذا البرنامج يعمل على شكل طبقة وسيطة تربط بين بروتوكول الأ رسال وبروتوكول الأنترنت .

|              |   |
|--------------|---|
| عدم الإنكار  | إنكار العملية والمعلومات الخاصة بها .           |
| الثقة        | التحريف والتلاعب غير الشرعي ، التشمم ، التتصت . |
| رقابة الدخول | الدخول غير المصرح به ، سوء استخدام البيانات .   |

المصدر : ماجدة حسين إبراهيم ، (٢٠٠٥) ، "تطور أساليب الرقابة الداخلية في مجال التجارة الإلكترونية " ، مجلة الفكر المحاسبي ، العدد ٢ ، السنة التاسعة ، كلية التجارة، جامعة عين شمس ، مصر ، ص ٢١٨ .

ثانياً. الرقابة لحفظ وصيانة مسارات التدقيق :

تتغير مسارات التدقيق وأدلة العمليات من شكل المستندات الورقية المادية إلى شكل البيانات الإلكترونية ، فان الرقابة الداخلية يجب أن تركز على الفصل بين الواجبات والسلطات ، وتطوير التطبيقات اللازمة لتسجيل وحفظ الأدلة الإلكترونية المؤيدة لعدم إنكار أو إتمام الضبط والفحص في المستقبل . (Harkness & Green ، ٢٠٠٤ ، ٢٨-٣٦)

إن إجراءات الرقابة الفعالة وحفظ مسارات العملية ، تشمل فحص وتقييم سجلات اداء العملية في شكل ملائم لتسجيل كافة العمليات ، سواء التي تم تشغيلها ام تلك التي فشلت بتعريف كل من البائع والمشتري ، وتحديد التسلسل الزمني لعملية التشغيل ، ومن خلال استخدام طوابع الوقت الإلكترونية ، فإن ملفات سجل الأداء ستوفر دليلاً على ان جميع العمليات قد تم تسجيلها في الفترة المحاسبية الصحيحة . (المطيري ، ٢٠٠٤ ، ٥٨)

ثالثاً. رقابة حماية التوقيع الإلكتروني :

قبل التطرق إلى رقابة حماية التوقيع الإلكتروني لابد من التعرف إلى ماهية التوقيع الإلكتروني ، وماهي تطبيقاتها ، يعرف التوقيع الإلكتروني بأنه : ( "صوت أو رمز أو اجراء " يمكن أن يشمل صوت المستخدم المسجل والمرسل عبر الأنترنت أو مسح عيون المستخدم أو بصمة اصابع ترسل الكترونياً ، أو رقم سري خاص أو مسح خطوط توقيع خطي وحتى ببساطة رسالة ترسل عبر البريد الإلكتروني عن طريق إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور ) . (www.lathropage.com)

وقد عرف المشرع الفرنسي التوقيع الإلكتروني بأنه : ( توقيع يتكون من مجموعة من الأرقام ، يرتبط بالمعلومات التي يرغب المرسل في ارسالها إلى الطرف الآخر ، وأضفاء التوقيع على هذه المعطيات تدل على ارتباط صاحبه واعترافه بما ورد في الوثيقة الإلكترونية المرسلة ) . (الأباصيري ، ٢٠٠٣ ، ١١٠)

بينما عرفه آخرون بأنه عبارة عن : (وحدة قصيرة من البيانات التي تحمل علاقة رياضية مع البيانات الموجودة في محتوى الوثيقة) . (أبو هيبه ، ٢٠٠٥ ، ٢١٦)

\* تطبيقات التوقيع الإلكتروني :

لا سبيل لاتمام المعاملات التي تتم عبر التجارة الإلكترونية من دون أي تدخل مادي من الاطراف المتعاملة ، الا بالاعتماد على التوقيع الإلكتروني ، ومن أبرز تطبيقاتها في هذا المجال ما يلي : (الغريب ، ٢٠٠٥ ، ٢٣٥-٢٣٩)

١. الشيكات الصادرة عن الحاسب الآلي .
٢. بطاقات الصرف الآلي .
٣. النقود الإلكترونية .
٤. بطاقة الائتمان .
٥. التعاقد عن بعد .

بعد هذه الجولة في واقع التوقيع الإلكتروني تظهر أهميته دليلاً على صلاحية العملية، إذ إن المفتاح الخاص للتوقيع الإلكتروني يتطلب مستوى عالياً من الحماية عند مقارنته بغيره من الأصول .

إن الرقابة على المفتاح الخاص يجب ان تمثل جزءاً من الموافقة العامة وعملية التوثيق والتصديق ، وذلك لأن المفتاح الخاص يستخدم للتوقيع الرقمي على المستند ، أو فتح الطرف الرقمي عند الموافقة والتصديق على عملية ما . واستناداً على مبدأ الفصل بين الواجبات ، فإن حماية المفتاح الخاص تتطلب أن يكون المفتاح مستقلاً عن التسجيل أو تنفيذ عمليات الشركة .

رابعاً. الرقابة على برامج التطبيقات والبرامج الجاهزة :

إن أهم تهديدات الحماية والأمن للشركات التي تصادفها وتواجهها هي زيادة نسبة العرض والنشر ، ووفرة كافة تطبيقات العملية على شبكة الأنترنت . ولرقابة هذه المشكلة يمكن ان تبني الشركات أساليب رقابية كالجدار الناري(١)، وغيرها من اساليب الطرف إلى طرف لتجنب التنفيذ غير الملائم ، أو التغير أو التحريف ، أو تدمير برامج التطبيقات والبرامج الجاهزة . (ابو موسى ، ٢٠٠٢ ، ٦٩ )

ان الإجراءات الرقابية الأساسية في نظام تشغيل العمليات بالشركة يجب أن يشتمل على كل من الرقابة على البرامج الجاهزة والأجهزة ، ورقابة ادارة الشبكة ، ورقابة الدخول إلى قاعدة البيانات ، إن تطبيقات الجدران النارية واكتشاف وضبط الفيروسات تعد من الامور الحاسمة . هذا فضلاً عن ضرورة اجراء اختبارات على كل التطبيق والبرامج الجاهزة الموزعة أو المنشورة على موقع الشبكة . ( زرقون وناقز ، ٢٠٠٧ ، ١٨ )

خامساً. الرقابة على موفري خدمة الأنترنت :

ان اجراءات الرقابة المطبقة بواسطة موفري الطرف الثالث مثل موفر ي خدمة الأنترنت، توفر التأكيد على كفاية وصلاحيه وسلامة العملية ونزاهتها واكتمالها . والاعتماد على مدى الخدمات التي يوفرها الطرف الثالث ، فان هناك اعتبارين هامين يجب أخذهما في الحسبان : (مصطفى و اسماعيل ، ٢٠٠٧ ، ١٨٨ )

١. قد يرغب المراقب في الحصول على تقرير من م تخصص الطرف الثالث ، يؤكد فية مدى صلاحية وكفاية رقابة الشبكات في نظام موفري خدمة الأنترنت .
  ٢. يجب على المراقب أن يهتم بالاعتبارات الخاصة باستمرار توفير الخدمات بواسطة موفري خدمة الأنترنت في حالة حدوث الكوارث والازمات والمواقف غير الاعتيادية، وذلك مع ضمان توفير الثقة بواسطة موفري خدمة الأنترنت .
- سادساً. نقاط الرقابة الوقائية المبكرة :

(١) الجدار الناري : برمجيات حديثة تقع على طرف الشبكة لتقنية البيانات الواردة وإنشاء الشبكات الافتراضية الخاصة ، ورقابة محتوى البيانات للوقاية من الفيروسات ، وادارة نوعية الخدمة .

في بيئة التجارة الإلكترونية ، فإن كلاً من الرقابة والضبط والفحص التقليدي يجب حصرها في نظم تشغيل العمليات ، وهذا يشابه تطور ادارة الجودة الشاملة (♣) ، إذ سيتم استبدال تأكي د الجودة وفقاً للفحص والاختيار واعادة التشغيل باعادة تصميم العمليات والمنتجات ، بهدف ازالة واستبعاد مصادر الخلل . (حسن ، ٢٠٠٧ ، ٦٨)

بل إن التجارة الإلكترونية ستؤدي إلى وجود نقاط رقابية مبكرة عن ذي قبل . ولنجاح الشركات في بيئة التجارة الإلكترونية ، فان الرقابة الوقائية يجب أن توضع موضع الاهتمام خلال مرحلة التحليل والتصميم ، لتطوير تطبيقات التجارة الإلكترونية.(التميمي ، ٢٠٠٦ ، ٧)

\* الرقابة الداخلية وخدمات إضفاء الثقة .

تزايد في السنوات الأخيرة حجم التجارة عبر شبكة الأنترنت بشكل مذهل ، ومع ذلك قد تتم اعاققتها وكبحها عن طريق تخوف المستخدم ، من عدم سرية معلومات المستخدم (على سبيل المثال سرية ارقام بطاقات الائتمان) (www.TAGI.com) ، ولأغراض الاستجابة إلى تلك المخاوف ، يتعين على أنظمة الرقابة الداخلية لانشطة التجارة الإلكترونية ، أن تعمل على تحقيق هدف توفير الثقة للمتعاملين بتلك النوعية من التجارة في نظم المعلومات Sys Trust ، التي تعتمد عليها الشركة في مزولة انشطة التجارة الإلكترونية ، وأيضاً الثقة في مواقع شبكة الأنترنت Web Trust التي تتم من خلالها ممارسة التجارة الإلكترونية.(لطفي، ٢٠٠٥ ، ٨٥)

وتعني الثقة في النظام Sys Trust اضفاء التأكيد لكل من الادارة والعلاء والموردين والملاك والهيئات الحكومية والجهات الاخرى المعنية ، على أن نظام المعلومات الإلكتروني موثوق فيه ، يتضمن كافة الاساليب الرقابية التي تضمن كون كل عملية ارسال للبيانات تتم بشكل دقيق وتحقق تأكيد الشمول ، وانه يتضمن كافة الاساليب التي تساعد على اكتشاف الاخطاء في الوقت المناسب ، كما انه يشتمل على

\* إدارة الجودة الشاملة : فلسفة إدارية عصرية ، تركز على عدد من المفاهيم الادارية الأساسية والجهود الابتكارية وبين المهارات الفنية المتخصصة من أجل الارتقاء بمستوى الأداء والتحسين المستمر لمنتجات الشركة . (الخطيب ، ٢٠٠٠ ، ١١٦)

كافة اجراءات التصحيح الفوري للاخطاء ، إذ يقوم المراقب الخارجي المؤهل عند اداء خدمة اضافة الثقة على النظام Sys Trust ، واصدار تقدير عن تلك العملية ، بتقديم تأكيد معقول يشير فيه إلى مدى الثقة في النظم المالية الألكترونية والاعتماد عليها ، وان هناك امكانية لتشغيله دون وجود عيوب أو أخطاء أو فشل مادي خلال فترة محددة من الوقت وفي بيئة معينة . (ابراهيم ، ٢٠٠٥ ، ٢٢٥)

أما الثقة في الشبكة Web Trust فهي عبارة عن التصديق على تأكيد معين ، يوكد للعملاء المحتملين بان احد مكاتب المحاسبة و المراقبة القانونية ، قد قام بتقييم تطبيقات الاعمال بموقع الشبكة واجراءات الرقابة الداخلية ذات الصلة بها ، لتحديد ما اذا كانت تتطابق مع المبادئ والمعايير الخاصة بالتجارة الألكترونية ، ويقوم المراقب الخارجي المؤهل عند اداء خدمة اضافة الثقة في الشبكة Web Trust ، بتقييم المواقع التجارية التي تمارس من خلالها أنشطة التجارة الألكترونية ، بهدف تحديد ما اذا كانت تلك الممارسات واساليب الرقابة المتبعة تتفق مع مبادئ ومعايير الثقة في المواقع الخاصة بالتجارة الألكترونية (الطفي ، ٢٠٠٥ ، ٨٦-٧) ، وفي ضوء ذلك تحصل الشركة صاحبة الموقع على ختم الثقة في الموقع التجاري Web Trust Seal ، ويظهر ذلك الختم في أعلى الموقع التجاري بشكل مميز، بحيث اذا ضغط عليه الع ميل يظهر تقرير المراقب الخارجي عن ذلك الموقع ، واي المبادئ التي يتم الالتزام بها . ومن ثم سوف يتعامل العملاء بثقة أكبر في المواقع التي تضع ختم الثقة في الموقع التجاري ، مما يساعد على نمو المعاملات التجارية عبر شبكة المعلومات الدولية . (علي و شحاتة ، ٢٠٠٤ ، ١٣٤)

وتتمثل أهداف الرقابة الداخلية لنظم التجارة الألكترونية في تحقيق الثقة في نظام معلومات

التجارة الألكترونية ، الذي يمكن أن يتحقق من خلال توافر أساليب رقابية على النظام، بحيث تتحقق الأهداف الآتية : (j.p & k.c ، ٢٠٠٤ ، ١٣٧-١٤٥)

١. توافر النظام وضمان استمراريته في العمل بكفاءة ، وتوفير المعلومات التي تتفق مع الاهداف المرجوة التي من أجلها تم تصميم النظام .
٢. أمن النظام وحمايته : يتم رقابة النظام من الوصول المادي والمنطقي غير المصرح به والذي يمكن ان يؤدي إلى سرقة موارد النظام أو تخزينها وافساد عناصره ، أو سوء استخدام البرامج والأجهزة أو الاستخدام غير المصرح به للبيانات الخاصة بالنظام .

٣. تكامل النظام : أي ضمان تكامل عمليات التشغيل داخل النظام بالشكل الذي يؤدي إلى الوصول للمعلومات بشكل دقيق ومكتمل ، وفي التوقيت المناسب .
٤. القابلية للصيانة : أي ضمان صيانة النظام وتحديثه كلما دعت الضرورة ، بالشكل الذي يضمن استمراره في تحقيق الأهداف السابقة .

### المبحث الثالث: الاستنتاجات والتوصيات

#### . الاستنتاجات

بعد هذه الجولة في بحث نظام الرقابة الداخلية والتجارة الإلكترونية ؛ توصلت الباحثة، فضلاً عن الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في متن الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات ، يمكن تحديدها على النحو الآتي :

١. أثرت التجارة الإلكترونية بوصفها تقنية متطورة جداً ، على المحاسبة والتدقيق بشكل عام ، وعلى الرقابة الداخلية بشكل خاص .
٢. تعمل التجارة الإلكترونية في بيئة فريدة من نوعها ، بحيث أن جميع العمليات التي تتم من خلالها عمليات غير ملموسة الطابع (رقمية) ، تفنقذ لآلية التوثيق في أغلب مراحلها وبذلك تتطلب من الرقابة الداخلية إلى وضع أساليب وأدوات تتناسب مع هذه البيئة .
٣. يتطلب انضمام العديد من الشركات للعمل في ظل بيئة التجارة الإلكترونية من الرقابة الداخلية ، إعادة وتقييم مكوناتها وأساليبها .
٤. على الرغم من ان أغلب مكونات نظام الرقابة الداخلية ، مازالت ملائمة لبيئة التجارة الإلكترونية ، إلا ان هناك العديد من مكونات الرقابة الداخلية الجديدة ، التي تمت إضافتها لهذه المكونات ، المتمثلة بكل من (حماية وأمان نقل المستندات الإلكترونية ، الرقابة لحفظ وصيانة مسارات التدقيق ، رقابة حماية التوقيع الإلكتروني ، الرقابة على برامج التطبيقات والبرامج الجاهزة ، الرقابة على موفري خدمة الانترنت ، نقاط الرقابة الوقائية المبكرة) .



## . التوصيات

في ضوء النتائج أعلاه توصي الباحثة :

١. ضرورة إعادة هيكلة نظم التعليم . كالتعليم الجامعي . والتدريب على جميع مستويات الرقابية ، بشكل يجعل الإلمام بتقنية المعلومات بشكل عام ، وبالتجارة الإلكترونية بشكل خاص ، من أساسيات منح الشهادات العلمية ، والعملية ، ومزاولة المهنة .
٢. تأهيل المراقبين وتنقيفهم بتقنية المعلومات بشكل عام ، وبتعاملات التجارة الإلكترونية بشكل خاص .
٣. ضرورة إعادة النظر بمعايير التدقيق المحلية والدولية ، وصياغتها بشكل يتلاءم مع التغييرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية ، ووضع معيار يتضمن نطاق محدد لمعاملات التجارة الإلكترونية .
٤. ضرورة تنبه الحكومات إلى السعي أو المساهمة ، بإنشاء تشريعات دولية تحكم تعاملات التجارة الإلكترونية .
٥. ينبغي على كل شركة تعمل في ظل بيئة التجارة الإلكترونية ان يكون لديها نظام متكامل لأمن المعلومات ، وينبغي على أنظمتها الرقابية أن تحقق هدف توفير الثقة في نظم المعلومات Sys Trust ، وايضا توفير الثقة في مواقع شبكة الأنترنت Web Trust التي تتم من خلالها ممارسة التجارة الإلكترونية .

## المصادر

\* المراجع العربية :

١. أحمد حلمي جمعة وسمير البرغوثي (٢٠٠٧) ، دور المدقق الداخلي في ادارة المخاطر في البنوك التجارية الأردنية : دراسة ميدانية ، المؤتمر العلمي السنوي السابع، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية . جامعة الزيتونة الأردنية ، ١٦-١٨ نيسان ، عمان ، الأردن .
٢. أمين السيد أحمد لطفي (٢٠٠٥) ، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية .
٣. بسام علي مصطفى وياسين حكمت اسماعيل (٢٠٠٧) ، دراسة الوثوقية وتحقيقها باستخدام التوقيع الرقمية ، بحوث مستقبلية ، العدد ١٧ ، كلية الحداثة الجامعة .
٤. ديفيد بيل (٢٠٠٧) ، التسويق نظريات حديثة ، الاهلية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٥. رأفت عبد المحسن عمر (٢٠٠٢) ، نظام الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية الآلية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية . جامعة الزيتونة الأردنية ، ٦-٨ أيار ، عمان ، الأردن .
٦. زاهر عطا الرمحي (٢٠٠٤) ، تطوير أسلوب للتدقيق المبني على المخاطر لدى ال مصارف الأردنية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الدراسات الادارية والمالية العليا . جامعة عمان العربية، الأردن .
٧. سعد غالب ياسين وبشير عباس العلق (٢٠٠٤) ، التجارة الألكترونية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٨. طارق عبد العال حماده (٢٠٠٥) ، التجارة الألكترونية ، الدار الجامعيه ، الاسكندرية، مصر .
٩. غالب عوض الرفاعي وسعد غالب ياسين (٢٠٠٢) ، الاعمال الألكترونية في المصارف مجلة الزيتونة للدراسات والبحوث العلمية ، العلوم الانسانية ، مجلد ١ ، العدد ٢ ، عمان ، الأردن .
١٠. فاروق الاباصيري (٢٠٠٣) ، عقد الاشتراك في قواع د المعلومات الألكترونية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر .
١١. فيصل سعيد الغريب (٢٠٠٥) ، التوقيع الالكتروني و حجيته في الاثبات ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية .
١٢. ماجدة حسين ابراهيم (٢٠٠٥) ، تطور اساليب الرقابة الداخلية في مجال التجارة الألكترونية، مجلة الفكر المحاسبي ، العدد ٢ ، السنة التاسعة ، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة ، جامعة عين الشمس ، مصر .

١٣. محمد زرقون وأحمد نقاز (٢٠٠٧) ، دور المراجعة الداخلية في تفعيل القرار الإداري، المؤتمر العلمي الثاني ، كلية العلوم الإدارية والمالية . جامعة الاسراء الخاصة، ٢٦-٢٨/ آذار ، عمان ، الأردن .
١٤. محمد عبد الحافظ عبد العال حسن (٢٠٠٧) ، الفحص والتدقيق في ظل الادارة الشاملة للمخاطر ، الجزء الاول ، كلية التجارة ، جامعة عين الشمس ، جمهورية مصر العربية
١٥. نعيم دهمش و عفاف أبو زر (٢٠٠٥) ، الضوابط الرقابية والتدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات ، المؤتمر العلمي السنوي الخامس ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية . جامعة الزيتونة الأردنية، ٢٧-٢٨/٤ ، عمان ، الأردن .
١٦. هادي التميمي (٢٠٠٦) ، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية ، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن .
١٧. هادي مسلم يونس قاسم البشكاني (٢٠٠٢) ، التنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية "دراسة مقارنة" ، أطروحة دكتوراه ، كلية القانون . جامعة الموصل ، العراق .
- \* المراجع الانكليزية :

#### A. Researches :

1. jamshed m. & balgobin n. ,(2007) , the relevance of the balanced scorecard in assessing firm performance of e-commerce companies, is available at : jjmistry@wpi.edu , balnan@wpi.edu
2. wallace & don f. (2000) , the changing world of electronic signature , is available at : www.lathropgage.com.
3. gray, Vanessa (2001) ,barriecr to internet penetration in the arab region , is available at : www.itu.int/
4. the cscgroup , (2003) , electronic signature capture with biometric verification , is available at : www.csc-groupinfo.com.

#### B. Books :

1. Berkowitz, Eric N., Kerin, Roger A., Hartley, Steven W., and Rudelius, William, (2000) , Marketing, 6th ed., (Boston: Irwin-McGraw-Hill) .

2. Harkness M.D. & Green B.P. , (2004) , e-commerce s impact on audit practices , internal auditing , Vol. 19, issuc2 , march .
3. kotter, Philip, (2000) , marketing management ,themillenninm edition ,(upper saddle river, new jersey : pentice – hall, inc) .
4. Mccroham K.V., (2003) , facing the threats yo e-commerce , industrial marketing , Vol.,18.
5. Trpper, Charles, (2000) , E-Commerce Strategies: Mapping your organization's success in today's competitive marketplace, (Washington) .
6. arab society of certified accountants & talal abu-ghazaleh g co. international (2007) , a guide to corporate governance , amman , Jordan .
7. loudon k.c. & loudon j.p. (2003) , management information systems , managing the digital firm eight edition , prentice hall.

\* الانترنت :

1. [www.bab.com/articles/full\\_article.cfm?id=4786](http://www.bab.com/articles/full_article.cfm?id=4786).
2. [www.britinica.com](http://www.britinica.com).