

أثر مكونات نظام المعلومات المحاسبي على حماية عمليات التجارة الإلكترونية للمصارف العاملة بالسودان

محي الدين محمد إبراهيم عثمان

كلية العلوم والآداب بطبرجل || جامعة الجوف || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى بيان أثر مكونات نظام المعلومات المحاسبي في البنوك التجارية العاملة في السودان لحماية عمليات التجارة الإلكترونية ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لعينة الدراسة المختارة، وقد أجريت الدراسة على عينة عشوائية تضم العاملين بقسمي إدارة التقنية والخدمات المصرفية وقسم الإدارة المالية بالمصارف السودانية. تمثلت مشكلة الدراسة في المشاكل التي تواجه أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية، والإجراءات الواجب اتخاذها لحماية عمليات التجارة الإلكترونية، وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية مكونات نظام المعلومات المحاسبي في حماية عمليات التجارة الإلكترونية بالمصارف السودانية، لما أظهرت الدراسة أن توفير نظام محكم لحاسبة التكاليف والمحاسبة المالية يساعد رقابة الأنشطة الإلكترونية للمصارف، وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة أوصى الباحث بضرورة التأكد من صحة البيانات أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي، وضرورة عدم اقتصر تقرير المراجع على النواحي التقليدية والشكلية فقط والاهتمام بمتطلبات التجارة الإلكترونية وفقاً لما تتطلبه الظروف البيئية والمهنية المتجددة لمهنة المحاسبة والمراجعة، وضرورة التأكد من سلامة وصدق الموقع الإلكتروني للمصارف.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات، حماية، التجارة الإلكترونية، مصارف، السودان.

المقدمة: (الإطار المنهجي والدراسات السابقة)

أولاً: الإطار المنهجي

مقدمة:

أصبحت معاملات التجارة الإلكترونية سمة أساسية للمصارف التجارية التي تشهد تغييرات متسارعة بشتى مجالات الحياة الاقتصادية، فضلاً عن اشتداد المنافسة والتحديات التي تواجه تلك المصارف، وتؤثر عمليات القرصنة التي تتعرض لها عمليات التجارة الإلكترونية على استمرارية المصارف وتهدد بقاءها وقدرتها على المنافسة مما يعرضها للانحيار والزوال، أن النجاح في حماية عمليات التجارة الإلكترونية التي تتعرض لها المصارف والتصدي لأهم المخاطر والتحديات المترتبة عليها يستند في جوهره على مجموعة من الدعائم الرئيسة يأتي في مقدمتها مكونات النظام المحاسبي الذي تعتمد عليه المصارف، لذا فإن قوة مكونات النظام المحاسبي أحد العوامل الأساسية التي تقلل عدم التأكد وتزيد درجة الثقة في القرار لمواجهة تلك المخاطر والعمل على تقليل أثارها وتوفير إمكانية القضاء عليها قبل وأثناء حدوثها، ولتحقيق ذلك ينبغي أن يكون نظام المعلومات المحاسبي قادر على تقديم ما تحتاجه جميع المستويات الإدارية من معلومات مفيدة وتزويدها في الوقت المناسب، لذا أصبح نجاح نظام المعلومات المحاسبي أمراً حيوياً لضمان حماية عمليات التجارة الإلكترونية .

مشكلة الدراسة Study Problem

يتكون نظام المعلومات المحاسبي من سلسلة من الخطوات والإجراءات، تبدأ بالمدخلات ومروراً بالمعالجات المختلفة وانتهاءً بالمخرجات، وبالرغم من التطور التكنولوجي الكبير وحوسبة الأنظمة في شتى المجالات المهنية يبقى نظام المعلومات المحاسبي محتفظاً بألية تسلسل الخطوات والإجراءات.

تعد التجارة الإلكترونية إحدى الأدوات الحديثة التي أفرزتها شبكة الإنترنت، ورافق ظهورها تغير جوهري ببيئة الأعمال الخاصة بها، من خلال سهولة إنهاء إجراءات الحصول على الخدمات وتوفير الوقت والجهد، وجذب الاستثمارات المحلية والخارجية.

تأسيساً على ما تقدم تتمثل مشكله الدراسة بالآتي:

- 1- هل تؤثر مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً على حماية عمليات التجارة الإلكترونية.
- 2- هل تؤثر معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً على حماية عمليات التجارة الإلكترونية.
- 3- هل تؤثر مخرجات نظام المعلومات المحاسبية على حماية عمليات التجارة الإلكترونية

أهمية الدراسة Study Importance :

تكمن أهمية الدراسة في تناولها لأحد الموضوعات الهامة والمعاصرة في الوقت الراهن، إذ جاءت لترتبط بين نجاح نظم المعلومات المحاسبية والتجارة الإلكترونية، حيث تساهم نظم المعلومات المحاسبية الناجحة في حماية عمليات التجارة الإلكترونية لما تقدمه من معلومات تساعد الإدارة في مواجهة وإيجاد الحلول من أجل الحفاظ على منجزات المصارف وضمان بقائها واستمراريتها، كما تنبع أهمية الدراسة من كونها تتناول قطاعا اقتصاديا هاما ألا وهو قطاع المصارف السوداني، الذي يعد من القطاعات التي تواجه أزمتا مختلفة ومنافسة عالمية شديدة خاصة في ظل الانفتاح الاقتصادي وتحديات العولمة المتزايدة والمتسارعة، فضلا عن إمكانية استفادة متخذي القرار في هذا القطاع من النتائج والتوصيات التي سوف تسفر عنها هذه الدراسة لحماية عمليات التجارة الإلكترونية.

فرضيات الدراسة Study Hypothesis

تختبر الدراسة الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى: مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في حماية عمليات التجارة الإلكترونية.
- الفرضية الثانية: معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في حماية عمليات التجارة الإلكترونية.
- الفرضية الثالثة: الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية.

أهداف الدراسة: Study Objectives:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف إلى مدى توافر مؤشرات نجاح نظام المعلومات المحاسبي في البنوك التجارية العاملة في السودان.
2. التعرف إلى مدى توافر نظام لحماية عمليات التجارة الإلكترونية بجميع مراحلها في البنوك التجارية العاملة في السودان.
3. معرفة مدى قدرة مكونات نظام المعلومات المحاسبي في البنوك العاملة بالسودان على الرقابة وحماية عمليات التجارة الإلكترونية

نظريات الدراسة Study Theories

استندت الدراسة إلى عدد من النظريات في إطار الفكر المحاسبي تتمثل في

1. نظرية الوكالة والتعاقدات Agency and Contract Theory

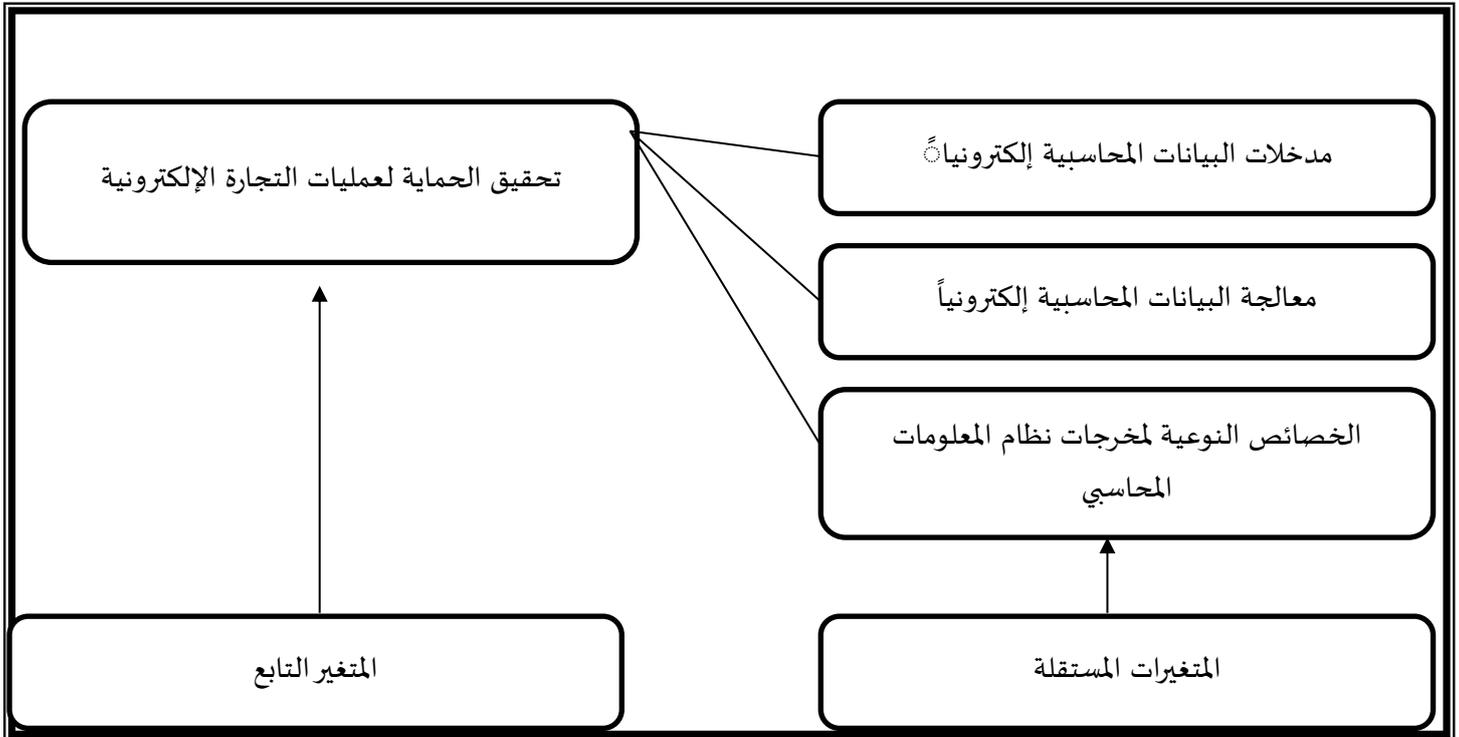
يتبنى الباحث نظرية الوكالة كخلفية نظرية، لأنها تتفق مع ما جاء في أن التجارة الإلكترونية تجارة عالمية لا تحدها قوانين، كما أن التجارة الإلكترونية في العديد من الدراسات تشترك بصورة صريحة أو ضمنية في العناصر الأساسية الثلاثة لنظرية الوكالة وهي:

- أ- المشكلة التي يناقشها موضوع التجارة الإلكترونية، هي تعارض مصالح الملاك والمديرين بالإضافة إلى المستهلكين.
- ب- لا يمكن حل المشكلة بواسطة العقود الكاملة لأسباب عديدة أهمها عدم التأكد وعدم تماثل المعلومات وتكلفة العقود.
- ج- آليات التجارة الإلكترونية التي يمكن أن تتصدي لحل المشكلة هي الآليات الداخلية المتعلقة بالشركة، والآليات الخارجية المتعلقة بالسوق والبيئة المحيطة بالشركة.

2. نظرية المحاسبة الإيجابية: Positive Accounting Theory

نظرية المحاسبة الإيجابية تشرح وتفسر المحاسبة كما هي كائنه فعلاً، يستخدم الباحث هذه النظرية لتفسير دور نظام المعلومات المحاسبي وقدرته في تحقيق الحماية للتجارة الإلكترونية.

النموذج التصوري للدراسة Study Model



هيكل الدراسة: Structure Study

تتكون الدراسة من ثلاثة فصول ومقدمة يتناول الفصل الأول الإطار النظري للتجارة الإلكترونية أما الفصل الثاني يتناول الإطار النظري لنظام المعلومات المحاسبي، أما الفصل الثالث يتناول الجانب العملي المتمثل في الدراسة الميدانية والنتائج والتوصيات.

ثانياً: الدراسات السابقة

- الدراسات العربية
- 1- دراسة (صلاح، 2001) تناولت الدراسة تأثير التجارة الإلكترونية على الإفصاح المحاسبي ونظم المعلومات المحاسبية، وتمثلت مشكلة الدراسة في أن شبكة المعلومات (الإنترنت) كوسيط للتعامل من خلال نظم التجارة الإلكترونية عاملاً مؤثراً يتطلب إعادة النظر في طريقة عرض المعلومات المنشورة في القوائم المالية وفق منهج حديث، هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية التجارة الإلكترونية واستعراض مفهومها ونظم المعلومات المحاسبية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، تمثل التجارة الإلكترونية نمطاً جديداً من انظمة التعامل التجاري، يتمثل الإفصاح المحاسبي عنصراً أساسياً لاتخاذ القرارات الاستثمارية يمثل نظام المعلومات المحاسبي محوراً أساسياً في إنتاج معلومات محاسبية قصيرة لاتخاذ القرارات. يتضح للباحث بأن هذه ركزت على عنصر واحد وهو الإفصاح المحاسبي باعتباره عنصراً أساسياً لاتخاذ القرارات الاستثمارية، وتختلف دراستي عن هذه الدراسة في تقديم حلول اجمالية لجميع مكونات النظام المحاسبي تؤدي إلى بناء نظام معلومات محاسبي خالي من المخاطر وربطه بالتجارة الإلكترونية.
- 2- دراسة (محمد 2002) تناولت الدراسة تأثير التجارة الإلكترونية على تصميم نظم المعلومات المحاسبية، تمثلت مشكلة الدراسة في الاهتمام بتطوير التجارة الإلكترونية ومعالجة مشاكلها، وهدفت الدراسة إلى تحديد المشاكل المحاسبية للتعامل في التجارة الإلكترونية، واهتمت بتقديم اطار لتنظيم المعلومات المحاسبية في ظل التعامل بالتجارة الإلكترونية لمساعدة الاطراف المعنية في اتخاذ القرارات، اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، يتم التعامل بالمعلومات المحاسبية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية بصفة فورية على الإنترنت دون تدخل من الشركات التي تتم بها تلك التجارة، التغيير في مدخلات النظام المحاسبي نتيجة استخدام الفاتورة الإلكترونية ووسائل الدفع الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني. كما توصلت الدراسة إلى عدة توصيات منها، ضرورة تطوير وتصميم نظم المعلومات بصفة عامة حتى يمكن التعامل مع نظم التجارة الإلكترونية، ضرورة اعداد خطة متكاملة تشمل جميع الاتجاهات المحاسبية والاقتصادية التسويقية وبناء البنية الأساسية لتقنيات التكنولوجيات المتقدمة حتى يمكن استخدام تلك التقنيات المتقدمة بسهولة. يتضح للباحث أن الدراسة اهتمت بتقديم اطار لتنظيم المعلومات المحاسبية في ظل التعامل بالتجارة الإلكترونية لمساعدة الاطراف المعنية في اتخاذ القرارات وهدفت إلى تحديد المشاكل المحاسبية للتعامل في التجارة الإلكترونية، بينما هدفت دراستي إلى معرفة المشاكل التي تواجه نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية ومحاولة تقديم مقترحات تؤدي إلى بناء نظام معلومات محاسبي سليم،
- 3- دراسة (القشي، 2003) تكمن أهمية الدراسة بشكل رئيسي من أهمية التجارة الإلكترونية والدور الذي تلعبه في تأهيل الشركات للخوض في عالم العولمة، وضمان بقائها ومقدرتها على المنافسة، وإيجاد طريقة أو آلية لحماية النظام المحاسبي لتلك الشركات المستخدمة للإنترنت، وتحقيق عوائد كبيرة تساهم في تنمية الاقتصاد الوطني في

شتى المجالات. هدفت الدراسة إلى الوصول إلى نموذج لنظام يربط بين نظام المعلومات المحاسبي والتجارة الإلكترونية، والإجراءات الواجب اتخاذها لتفادي سلبية الأمان والتوكيدية والموثوقية المفقودة في التجارة الإلكترونية. توصلت الدراسة إلى نتائج منها، توفير كل من الأمان والموثوقية والتوكيدية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إنشاء وتطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت. أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في نظرية المحاسبة وتحديث مفاهيمها بشكل يتماشى مع بيئة التجارة الإلكترونية واعتماد نموذج الربط.

يتضح للباحث بأن هذه الدراسة حاولت طرح المشروع الأمريكي الكندي كوسيلة لحل مشاكل التجارة الإلكترونية وركزت الدراسة على هذا المشروع كما لم يقوم الباحث بوضع فرضيات للتحقق من مصداقية المشروع، أما دراسي ركزت على وضع دراسة ميدانية يتم من خلالها معالجة مشاكل عدم توفر حماية للتجارة الإلكترونية .

4- دراسة (البحيضي والشريف، 2007) هدفت الدراسة إلى التعرف على المخاطر التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف العاملة في قطاع غزة، وعلى أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث تلك المخاطر والإجراءات التي تحول دون وقوع تلك المخاطر. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن حدوث مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ترجع إلى أسباب تتعلق بموظفي البنك نتيجة قلة الخبرة الوعي والتدريب، إضافة إلى أسباب تتعلق بإدارة المصرف نتيجة لعدم وجود سياسات واضحة ومكتوبة وضعف الإجراءات والأدوات الرقابية المطبقة لدى المصرف. وان المصارف العاملة في قطاع غزة تتبع إجراءات حماية كافية لمواجهة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية. واوصت الدراسة بضرورة دعم الإدارة العليا للمصارف لأمن المعلومات لديها.

يتضح للباحث بأن الدراسة هدفت إلى التعرف على المخاطر التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف العاملة في قطاع غزة، بينما هدفت دراسي إلى تطوير الدور الذي تلعبه التجارة الإلكترونية في تأهيل المصارف السودانية وضمان بقاءها ومقدرتها على المنافسة وإيجاد طرق وآليات لحمايتها.

5- دراسة(طلعت، 2008) تناولت الدراسة إطار مقترح لنظام الرقابة الداخلية على صفقات التجارة الإلكترونية، لذلك يجب على المنشأة التي تستخدم شبكة المعلومات الدولية أن تعيد تصميم أنظمة الرقابة الداخلية لزيادة القدرة لتضييق نطاق ثغرات الغش المالي في صفقات التجارة الإلكترونية وحماية المنشأة من الاختراقات الخارجية ووضع اجراءات الرقابة الداخلية المتكاملة لأمن المعلومات، هدفت الدراسة إلى بناء إطار مقترح لنظام الرقابة الداخلية على صفقات التجارة الإلكترونية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها ،يجب علي المنشآت أن تعيد تصميم أنظمة الرقابة الداخلية، بحيث يصبح نظام الرقابة الداخلية علي صفقات التجارة الإلكترونية قادر علي حماية المنشأة، واوصت الدراسة في ضرورة استخدام ادوات الرقابة الداخلية للحماية من المخاطر التي يتعرض لها نظام الرقابة على صفقات التجارة الإلكترونية ومنها استخدام اساليب التشفير واستخدام إقرارات استلام الرسالة، بالإضافة إلى ضرورة صدور قانون خاص بالتوقيع الإلكتروني للتأكد القانوني للرقابة الداخلية على التوقيع الإلكتروني.

يتضح للباحث بأن الدراسة قدمت إطاراً مقترحاً لنظام الرقابة الداخلية على صفقات التجارة الإلكترونية، وتختلف دراسي عن هذه الدراسة بأنها هدفت إلى معرفة المخاطر التي تعترض التجارة الإلكترونية وكيفية معالجتها.

6- دراسة(الجعبري، 2012) تمثلت مشكلة الدراسة في سؤال جوهرى وهو هل الإطار النظري للمحاسبة والذي انشئ في ظل بيئة تجارية تقليدية كافي، ويمكن تطبيقه في ظل البيئة التجارية الإلكترونية الحديثة؟، هدفت

الدراسة إلى التعرف على بيئة التجارة الإلكترونية، ومقارنتها ببيئة التجارة التقليدية، ومعرفة مدى كفاية الإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية للتعامل مع تلك البيئة، وحصر المشاكل التي تواجه مهنة المحاسبة في ظل هذه البيئة، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإتباع المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد قصور في تحقيق مفاهيم القياس والاعتراف في ظل عمليات التجارة الإلكترونية، ولا في الإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية عند التعامل مع العمليات التي تتم وفقاً لنظام التجارة الإلكترونية، وأن الطبيعة غير الملموسة للتجارة الإلكترونية، وغياب التوثيق لمعظم عملياتها، قد ساهما في إيجاد مشكلة رئيسية واجهت مهنة المحاسبة، وهي آلية التحقق والاعتراف بالإيراد المتولد من عمليات التجارة الإلكترونية، وأن هناك تأثيراً لعمليات التجارة الإلكترونية على مناهج الفكر المحاسبي لبناء النظرية المحاسبية، وسوف يؤجل هذا التأثير بناء النظرية المحاسبية لحين الوصول إلى معالجات محاسبية متفق عليها لهذه العمليات، أوصت الدراسة بتأهيل المحاسبين بتكنولوجيا المعلومات، وبتعاملات التجارة الإلكترونية، وإعادة النظر بمعايير المحاسبة الدولية والفروض والمبادئ المحاسبية لتراعي طبيعة عمليات التجارة الإلكترونية .

يتضح للباحث أن الدراسة اهتمت بتحديث إطار نظرية المحاسبة لمواجهة التغيرات التقنية التي يحتويها نظام التجارة الإلكترونية حتى تتطور المحاسبة مع هذه التغيرات دون مشاكل فنية في التطبيق. بينما اهتمت دراسة الباحث بتحديد فاعلية وكفاءة التجارة الإلكترونية بالسودان والدور الذي تلعبه في تأهيل المصارف في ظل العولمة والانفتاح الاقتصادي.

- الدراسات الأجنبية:

1- دراسة، Al- Taweel, Accounting Technology in Developing Countries: A Case Study of Syria. (2001)

هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين عناصر النظرية الظرفية (Contingency Theory) وتبني نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة وذلك بهدف التوصل إلى تسهيل إجراءات نقل وتبني تكنولوجيا المعلومات، وملء فجوة العلوم الاجتماعية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات وبالأخص في الدول النامية بشكل عام وبالدول العربية بشكل خاص. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1- تؤثر العوامل الثقافية بشكل بالغ في تبني تكنولوجيا المعلومات وخاصة في الدول العربية حيث أن تركيبها الثقافية تتميز بالتعقيد وخصائصها الثقافية تتصف بالتناقض.
- 2- يمكن تصنيف العوامل الثقافية إلى ثوابت ومتغيرات، حيث يمكن العمل على المتغيرات لتسهيل عملية تبني تكنولوجيا المعلومات.
- 3- قدمت الدراسة نموذجاً نظرياً ضم عوامل البيئة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تؤثر على نقل تكنولوجيا المعلومات في الدول العربية والمتغيرات الثقافية التي يمكن تفعيلها لتبني يتضح للباحث بأن هدف الدراسة هو تبني نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة بغرض التوصل إلى تسهيل إجراءات نقل وتبني تكنولوجيا المعلومات، بينما هدفت دراسي إلى التعرف على المخاطر التي تتعرض لها التجارة الإلكترونية وإمكانية معالجتها من خلال الرقابة والضبط على النظام المحاسبي لتحقيق مستوى تكنولوجي أفضل.

2- دراسة (2002) Exposure Draft by AICPA/CICA, Trust Services Principles & Criteria

الدراسة عبارة عن مقترحات المشروع المشترك بين معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي (CICA) والذي بدأ العمل به وتطويره في نهاية التسعينات. يشرح هذا المشروع المشترك، لجميع الشركات المتعاملة بالتجارة الإلكترونية والراغبة بتوكيل مدقق خارجي من هذه الهيئات المحاسبية المشاركة بالمشروع، الآلية والإجراءات التي سيقوم بها المدقق لضمان حماية نظامها المحاسبي من المخاطر المرافقة للتعامل بالتجارة الإلكترونية، وبالتالي إضفاء الأمان والتوكيدية والموثوقية لجميع مدخلات ومخرجات النظام.

يتضح للباحث بأن هذه الدراسة تعد من أهم الدراسات الأولية التي اهتمت وركزت على التجارة الإلكترونية وهي عبارة عن مقترحات المشروع المشترك بين معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي (CICA) والذي بدأ العمل به وتطويره في نهاية التسعينات، وقد تم تطبيق هذا النموذج في العديد من الدول وساهم في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية لجميع مدخلات ومخرجات النظام المحاسبي، أما دراستي اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي من خلال التطرق لنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ومعرفة سلبياته وإيجابياته مع البحث بشكل مفصل عن الجرائم التي ترتكب من خلالها معتمداً على المصارف السودانية وتحليل المشاكل التي تواجه أنظمة المحاسبة في الشركات المستخدمة للتجارة الإلكترونية للوصول إلى معالجة المعوقات .

3- دراسة، (2002) Study No. 15229, Privacy On and Off the Internet: What Consumers Want.

قامت بالدراسة عدة جهات متخصصة، وتمويل من كبرى شركات التدقيق الأمريكية (Ernst & Young, AICPA) وبإشراف أكاديمي من قبل (Dr. Alam F. Weslin, Prof. of Public Law & Government Emeritus, Columbia University). هدفت الدراسة إلى فحص وقياس شعور وتوجه المستهلكين عبر شبكة الإنترنت تجاه طرق الشركات في الحفاظ على خصوصية معلومات زبائنها عبر شبكة الإنترنت بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر (2001/9/11)، ومعرفة ما يرغبه المستهلك من الشركة التي يتعامل معها عبر الإنترنت بشأن خصوصية المعلومات المتعلقة به وكيفية الحفاظ عليها من التسرب، واقتراح بعض الحلول المناسبة التي يمكن أن تتبناها الشركات في سبيل الحصول على ثقة المستهلك المتعامل معها عبر شبكة الإنترنت. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. هنالك اهتمام وقلق كبير من قبل المستهلكين تجاه آلية وطرق الشركات في الحفاظ على خصوصيتهم الناتجة من التعامل عبر شبكة الإنترنت.
2. هنالك قناعة وشعور متزايد من قبل المستهلكين، بأن القوانين المعمول بها حالياً وممارسات الشركات بما يخص خصوصية التعامل عبر الإنترنت، لا تفي بمتطلباتهم، وبالتالي مخاوفهم تزايد وتحد من تعاملاتهم عبر الإنترنت. يتضح للباحث بأن هذه الدراسة من أهم الدراسات التي حصل عليها الباحث عبر شبكة الإنترنت، هدفت الدراسة إلى فحص وقياس شعور وتوجه المستهلكين عبر شبكة الإنترنت تجاه طرق الشركات في الحفاظ على خصوصية معلومات زبائنها عبر شبكة الإنترنت بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر، وتميزت دراستي عن هذه الدراسة بأنها هدفت إلى معرفة العقبات التي تعترض نظام المعلومات المحاسبي عند استخدام التجارة الإلكترونية، ومحاولة تقديم الحلول والمقترحات لمعالجة تلك العقبات.

4- دراسة (Khayun, Ractham and Firpo, 2012)

هدفت الدراسة إلى تحديد عوامل نجاح نظام الدفع الإلكتروني للرسوم في تايلاند وذلك من خلال استخدام نموذج لنجاح نظم المعلومات من أجل الكشف عن العوامل التي تساهم في نجاح نظام الدفع المذكور، حيث فحصت أكثر من 600 دراسة سابقة وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود 15 عامل يؤثر في نجاح نظم المعلومات وهذه العوامل هي: المتعة (Enjoyment)، والثقة، وتوقعات المستخدم، والتحفيز الخارجي، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتناسق المهمة، وصعوبة المهمة، والاتجاهات نحو التكنولوجيا، والدور التنظيمي، ومشاركة المستخدم، والعلاقة مع المطورين، ومجال الخبرة المعرفية، ودعم الإدارة، وعملية الإدارة، والكفاءة التنظيمية بالإضافة إلى زيادة الثقة في موقع الحكومة الإلكترونية وإدراك جودة المعلومات وجودة النظام وجودة الخدمة تؤثر على استخدام النظام ورضا المستخدم مما يؤدي بالتالي إلى إدراك فوائد النظام. يتضح للباحث من عرض الدراسات السابقة أنها لم تتعرض لنظام المعلومات المحاسبي ودوره في حماية عمليات التجارة الإلكترونية، ودلل الباحث على تركيز الدراسات على معرفة المعوقات والتحديات التي تواجه التجارة الإلكترونية ولم يقدموا الحلول لتلك المعوقات إلا في جوانب إرشادية، أما دراستي فإنها ركزت على معرفة المشاكل التي تواجه نظام المعلومات المحاسبي في ظل التجارة الإلكترونية

1- الفصل الأول الإطار النظري للتجارة الإلكترونية

1-1 مفهوم التجارة الإلكترونية

هي (ممارسة تجارة السلع والخدمات بمساعدة أدوات الاتصال وغيرها من الوسائل ذات العلاقة بالاتصالات) (الطاهر، 2010). وعرفها مقدمي الخدمات بأنها (أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمديرين، في خفض تكلفة الخدمة، والارتقاء بجودتها والعمل على سرعة توصيلها) (عبد الغني، 2006). وعرفت أيضاً على أنها: (استخدام الإنترنت في ابتكار وإدارة وتطوير العلاقات التجارية في أي وقت وأي مكان) (الديب، 2002). أكثر التعريفات شيوعاً للتجارة الإلكترونية هو تعريف منظمة التجارة العالمية على أنها: (مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات وتأسيس الروابط التجارية، وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات بوسائل إلكترونية) (الصيرفي، 2005)

1-2 أبعاد أمن التجارة الإلكترونية:

تتمثل أبعاد أمن التجارة الإلكترونية بالآتي: (الطائي، 2010)

- 1- تحديد الهوية: تحديد هوية الشخص أو الجهة التي يتم التعامل معه / معها على شبكة الإنترنت بشكل سليم دون لبس أو غموض.
- 2- التمامية: ضمان أن المعلومات المعروضة على الموقع الإلكتروني، أو المعلومات المنقولة أو تلك المستلمة عبر شبكات الإنترنت لم تبدل أو تعدل بأية طريقة من قبل أية جهة غير مخولة بإجراء مثل هذا التبديل أو التعديل على تلك المعلومات.
- 3- الاعتراف (عدم الإنكار): ضمان أن الأطراف المشتركة في تطبيقات التجارة الإلكترونية تعترف بجميع الأنشطة التي تم تنفيذها من قبلهم على شبكة الإنترنت وعدم إنكار أي نشاط تحت أي ظرف من الظروف.
- 4- الموثوقية: ضمان الرسائل أو البيانات المنقولة عبر شبكات الإنترنت غير متاحة ويتعذر الوصول إليها إلا من قبل الجهات المخولة بالاطلاع أو الوصول إليها فقط، بالشكل الذي يطمئن أنهم ينجزون المعاملات مع الموقع الصحيح وليس مع الموقع غير الشرعي.

5- الخصوصية: التحكم باستخدام المعلومات من قبل الشخص نفسه دون غيره من خلال الاحتفاظ بسرية وأمن المعلومات والمعاملات.

6- الإتاحة: ضمان استمرارية موقع التجارة الإلكترونية في نشاطاتها كما كان مستهدفاً ومخططاً له.

3-1 مزايا الأمن في التجارة الإلكترونية:

توافر الأمن في التجارة الإلكترونية يحقق مزايا منها: (John, 1996)

- 1- وصول البيانات من مصدرها إلى مكان وصولها السليم.
- 2- وصول البيانات بذات محتوياتها التي تم إرسالها.
- 3- عدم وجود احتمال حصول أي شخص غير مسئول على هذه البيانات أثناء انتقالها.
- 4- توفير الأمن لصفقات التجارة الإلكترونية.
- 5- تأمين المعلومات المالية عن المستهلكين.
- 6- التوسع في المعاملات التي تتم عبر شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت"

4-1 مفهوم الثقة في التجارة الإلكترونية:

الاعتقاد بوجود بعدين في الشرك هي المصدقية والحيادية، والمصدقية تعني إيمان المشتري بخبرة البائع في القيام بوظيفته بفعالية، أما الحيادية هي إيمان المشتري بالقصد أو النية الإيجابية للبائع (العيسوي، 2009) وهي الإجراءات الواجب إتباعها لجعل المعلومات موثوق بها من قبل أصحاب المصالح بشكل عام ومتخذي القرار بشكل خاص وإقناعهم بها (بختي، 2005) وعرفت بأنها الآليات والإجراءات الواجب اتباعها لتأمين الحصول على نوعية معلومات جيدة (شاهين، 2009) وقد عرفها معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي AICPA بأنها خدمات مهنية تحسن من نوعية المعلومات المرغوبة من قبل متخذي القرار (AICPA Web Site)

5-1 أبعاد الثقة في التجارة الإلكترونية:

تتمثل أبعاد الثقة في الآتي (الزبيدي، 2007)

- 1- الأمان Security الأمن من الدوافع الرئيسية للثقة في بيئة الإنترنت، وإن إجراءات المحافظة على الأمن واستخدام الطرف الثالث الموثوق به يقلل من مخاوف العميل ويروج للثقة.
- 2- التنقل خلال الموقع أن التنقل خلال الموقع يفيد في فهم سلوك المستهلك على الإنترنت، ويكون للموقع العديد من الخطة للتنقل فيه باختلاف أنواع المستهلكين واختلاف احتياجاتهم. وإن هذه المواصفات تدعم الثقة لدى المستهلكين وتجعلهم مرتبطين بهذا المنتج أو الخدمة، فإن التنقل في الموقع يؤثر على الثقة في الموقع
- 3- العلامة التجارية العلامة التجارية لأي شركة تعتبر متغير تسويقي وهي إشارة للثقة بجميع الأنشطة غير الملموسة في غياب العنصر البشري، وفي غياب المعلومات اللازمة للمقارنة بين المواقع فإن العلامة التجارية تقدم مقارنة سهلة في البيئة الإلكترونية، وكلما كانت العلامة أكثر تميزاً ووضوحاً كلما قلت مخاطر عدم التأكد وارتفعت الثقة. وأن ارتفاع ثقة العميل بالموقع بتميز العلامة التجارية للمنتجات (صديق، 2001)
- 4- تقديم يد العون للزائر: تؤثر المعلومات والمنشورات على ثقة العميل في الموقع، فأن وجود المستشارين الفعالين يعزز الثقة في الموقع الإلكتروني ويؤدي إلى زيادة الموقف الشرائي. (عليوه، 2006)

- 5- المعلومات المقدمة: أن عمق المعلومات الخاصة بالموقع الإلكتروني تقلل من حساسية العميل تجاه السعر وتزيد من القيمة لديه، فإذا أدرك المستهلكون قيمة أكبر للمنتج أو الخدمة المقدمة عبر الإنترنت فمن المحتمل أن تكون لديهم ثقة أكبر بالموقع لأن كمية وجودة وحداثة المعلومات يمكن أن تعزز الثقة لدى المستهلك.
 - 6- أثر الخبرة السابقة: تؤثر الخبرة السابقة بموقع معين على ثقة المستهلك في هذا الموقع وذلك لأهميتها في تحديد سلوكه، وتعمل الثقة بطرق مختلفة اعتماداً على مدى معرفة المستهلك بالمنتجات والخدمات.
 - 7- الهدف من استخدام الموقع: أن بعض المستهلكين يستخدمون الإنترنت بغرض التسلية أو المراسلة الإلكترونية، ويكونوا أكثر ثقة بالتعامل والشراء من خلال شبكة الإنترنت فالخبرة الجيدة لديهم تساعد في جعلهم أكثر ثقة في بيئة الإنترنت، فخبرة المستهلك بموقع ما تؤثر على ثقته بهذا الموقع (جودة، 2009)
- يستنتج الباحث من أبعاد الثقة في التجارة الإلكترونية بأنها تعتمد على مستويات الأمن التي يقدمها الموقع وسهولة التنقل وعمق المعلومات، وماركة المنتج التي تعتبر رمز تسويقي يشير للثقة بجميع الأنشطة، بالإضافة إلى خبرته السابقة باستخدام الموقع.

6-1 أسباب انعدام الثقة في التجارة الإلكترونية:

تتمثل أسباب انعدام الثقة في التجارة الإلكترونية في الآتي:

- 1- غياب المستندات الورقية: أن كافة الإجراءات والمراسلات بين طرفي المعاملة تتم إلكترونياً دون استخدام لأي أوراق أو وثائق ورقية، مما يؤدي إلى صعوبة إثبات العقود والتعاملات، ومن ثم تعتبر الرسائل الإلكترونية هي السند القانوني المتاح لكل من الطرفين في حالة حدوث أي نزاع أو خلاف بينهما بشأن المعاملة التجارية. (جمال، 200)
- 2- غياب الكيان المادي المتعارف عليه لإتمام المعاملات التجارية: فتحت التجارة الإلكترونية المجال أمام الشركات صغيرة الحجم لممارسة نشاطها باستخدام شبكة الإنترنت، حيث قد لا يتطلب وجود كيان مادي محدد للقيام بالعمليات التجارية كما هو الحال في ظل المعاملات التجارية التقليدية ولكن من الممكن أن يقتصر على وجود موقع أو صفحة على شبكة الاتصالات يتم من خلالها عرض السلع والخدمات التي يتم بيعها أو تقديمها وذلك بأقل تكاليف استثمارية ممكنة مما يتيح الشركات حتى الصغيرة والمتوسطة منها التواجد في الأسواق العالمية والمشاركة في حركة التجارة بفاعلية وكفاءة. (خليل، 2005)
- 3- إزالة القيود والحدود الجغرافية: أتاحت التجارة الإلكترونية للمنشآت فرصة القيام بعملياتها التجارية بكفاءة من أي موقع جغرافي، حيث أن التجارة الإلكترونية تجعل الأسواق أكثر انفتاحاً وفاعلية وتزيل كافة القيود الجغرافية من خلال استخدام شبكة الاتصالات الدولية والتواجد في الأسواق المحلية والعالمية.
- 4- صعوبة تحديد هوية الأطراف المتعاملين: معاملات التجارة الإلكترونية تواجه صعوبة تحديد هوية المتعاملين، حيث لا يرى طرفاً العملية التجارية كل منهما الآخر، فلا توجد علاقة مباشرة بين طرفي العملية التجارية ويتم الاتصال بينهما من خلال شبكة الاتصالات الدولية.
- 5- السرعة والبساطة في إتمام المعاملات التجارية: توفر التجارة الإلكترونية إمكانية تسليم بعض المنتجات إلكترونياً (المنتجات الرقمية) كبرامج الحاسب والتسجيلات والكتب والأبحاث.
- 6- التغير الدائم والمستمر في البيئة المحيطة بالتجارة الإلكترونية: تتميز بيئة التجارة الإلكترونية بالتغير السريع في القواعد الحاكمة والمنظمة لمعاملات التجارة الإلكترونية، ويتطلب ضرورة صياغة إطار تشريعي يتسم بالمرونة كي

يتناسب مع بيئة التجارة الإلكترونية، والتي تتسم بالسرعة والتغير الدائم المستمر، وذلك ضبطاً للمعاملات وتحديداً للمسئوليات وضماناً للحقوق. (عبد الرازق 1999)

2- الفصل الثاني (الاطار النظري لنظم المعلومات المحاسبية)

1-2 مفهوم نظام المعلومات المحاسبي:

يمثل نظام المعلومات المحاسبية (AIS) " أحد النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية، يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة ومتبادلة، بهدف توفير المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، المالية وغير المالية، لجميع الجهات التي يهملها أمر الوحدة الاقتصادية، وبما يخدم تحقيق أهدافها" (هاشم، الحبيطي، 2003)

2-2 وظائف نظام المعلومات المحاسبي:

يؤدي نظام المعلومات المحاسبي وظائف أساسية يمكن تلخيصها فيما يلي (قباني، 2003)

- 1- تجميع البيانات: تشمل عملية تجميع البيانات استخلاص البيانات لإدخالها إلى النظام (بيانات كمية) ثم يتم قيد البيانات على مستند وهو المستند المصدري ويتم التحقق من صحتها ثم تبويبها في مجموعات من نقطة الحصول عليها إلى نقطة تشغيلها.
- 2- تشغيل البيانات: يمكن تجميع البيانات في دفعات ذات طبيعة متشابهة ثم يتم ترتيب كل دفعة حسب خاصية بالبيانات.
- 3- إدارة البيانات: تتكون وظيفة إدارة البيانات من عملية التخزين وعملية حفظ البيانات في ملفات أو قواعد بيانات، وعملية التحديث، بحيث تعكس ما يستجد من أحداث اقتصادية أو عمليات أو قرارات، كما يشمل استرجاع البيانات التي سبق تخزينها.
- 4- رقابة البيانات: تحقق وظيفة الرقابة على البيانات هدفان رئيسيان هما:
 - 1- حماية الأصول من الضياع.
 - 2- التأكد من تمام ودقة البيانات والتشغيل الصحيح لها. وتتعدد الأساليب والإجراءات المستخدمة في ظل نظام المعلومات المحاسبي لأغراض فرض الرقابة على البيانات كعمليات الفحص والاختبار للمدخلات ومراجعة البيانات المخزنة بالحاسب واستخدام كلمات السر
- 5- توفير المعلومات: هي عملية وضع المعلومات بين يدي مستخدميها، وهي مكمله لوظيفتي إدخال وتشغيل المعلومات (الحفناوي 2001)

3-2 مكونات نظام المعلومات المحاسبي:

- 1-3-2 مدخلات نظام المعلومات المحاسبي: تتعدد مصادر نظام المعلومات المحاسبي، نظراً للتنوع في أوجه النشاط داخل الوحدة الاقتصادية، بالإضافة لاختلاف أنشطة الجهات الخارجية الأخرى التي توفر البيانات بطريقة غير مباشرة ويمكن تمييز المدخلات الأساسية لنظام المعلومات المحاسبي إلى (شافعي، 1975)
- البيانات التي تجمع بصورة روتينية: نتيجة للأحداث المالية المترتبة على معاملات الوحدة الاقتصادية مع الغير من الأفراد والهيئات والوحدات الأخرى خارج الوحدة الاقتصادية وينشأ عن هذه المعاملات، علاقة دائنيه ومديونية

بين الوحدة الاقتصادية والغير، وهي غالباً ما تتعلق بعمليات البيع، الشراء، المدفوعات، المتحصلات النقدية، وعلاقات الوحدة الاقتصادية مع الموردين، والعاملين.

- البيانات الخاصة التي تجمع بصورة غير روتينية: من مصادر خارجية كاليئات التجارية، والجهات الرسمية والحكومية، البيانات العادية التي تجمع بصورة روتينية للعمليات داخل الوحدة الاقتصادية، نتيجة للحركة الداخلية لتفاعل عوامل الإنتاج ومستلزماته، أي نتيجة للمعاملات التي تتم بين الأقسام الداخلية ومراكز المسؤولية.

- البيانات الخاصة التي تجمع بصورة غير روتينية من القرارات الإدارية الداخلية أي التي تتجمع لردود الأفعال Feed Back المترتبة على قرارات إدارية معينة ناتجة عن أداء نظام المعلومات المحاسبي.

2-3-2 تشغيل نظام المعلومات المحاسبي:

تمر عملية تشغيل نظام المعلومات المحاسبي بالآتي: (الفيومي، 1998)

تجميع البيانات: تجميع البيانات الخام بشكل منطقي من خلال المستندات والفواتير وكروت ساعات العمل للعمال، كما يمكن الحصول على البيانات وإدخالها في نظام الكمبيوتر مباشرة.

تبويب البيانات: إعداد البيانات والتحقق من صحتها وترتيبها.

صيانة البيانات: بمجرد التحقق من صحتها وترتيبها فإنها تكون جاهزة لعملية الصيانة وتشمل العمليات

الحسابية، المقارنة، التلخيص والتخزين، التقارير التي تحتاجها الإدارة عن أداء المشروع.

3-3-2 مخرجات نظام المعلومات المحاسبي:

تقسم مخرجات نظام المعلومات المحاسبي إلى الآتي: (قاسم، 2006)

مخرجات يومية روتينية.

مخرجات معلومات التغذية العكسية.

يتضمن المخرجات اليومية الخاصة بتوثيق النشاط والمعاملات الروتينية العادية للوحدة الاقتصادية، سواء خارج الوحدة (جهات خارجية) أو بين مراكز المسؤولية داخل الوحدة هذه المخرجات كأوامر الشراء ومقاصة الاستلام والشيكات المدفوعة، بالإضافة إلى معلومات التغذية العكسية إلى يحتاجها مستخدمي نظام المعلومات المحاسبي بغرض تنظيم وإدارة وتقويم الأنشطة داخل الوحدة الاقتصادية.

ويمكن تصنيف معلومات التغذية العكسية إلى ما يلي (قاسم، 2006)

معلومات خاصه بتسجيلات الأحداث التي تصف الماضي فتنشأ عنها تقارير تشغيلية.

معلومات تعبر عن اتجاهات ومؤشرات معينة (تقارير تخطيطية).

معلومات في شكل تنبؤات ترتبط باتخاذ القرارات في المستقبل (تقارير خارجية).

4-2 أمن المعلومات:

1-4-2 مفهوم أمن المعلومات: يقصد بأمن المعلومات هو حماية وتأمين كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات، من خلال تأمين المنشأة نفسها والأفراد العاملين فيها وأجهزة الحاسبات المستخدمة فيها ووسائط المعلومات التي تحتوي على بيانات المنشأة، ويتم ذلك عن طريق إتباع إجراءات ووسائل حماية عديدة تضمن في النهاية سلامة المعلومات. (داؤود، 2000) عرف أمن المعلومات بأنه حماية الأجهزة والبرامج وأدوات التشغيل من التهديدات الداخلية والخارجية. (عبد المعطي، 1997)

2-4-2 أهمية أمن المعلومات: تكمن أهمية أمن المعلومات من أنها تستخدم من قبل الجميع، الدول والشركات والأفراد، كما أن المعلومات هدف للاختراق من الجميع، وفي بعض الأحيان تكون المعلومات هي الفيصل بين النصر والهزيمة في الحروب، وأحياناً تكون هي الفيصل بين المكسب والخسارة للشركات وقد تكلف الفرد ثروته وربما حياته في بعض الأحيان . (الجدايي، 2003)

يستنتج الباحث أن أمن المعلومات يعتبر مهماً للشركات والأفراد والحكومة والنقابات لأن المعلومات هي الوسيلة للأرباح والخسائر.

3- الفصل الثالث الدراسة الميدانية

3-1 إجراءات الدراسة الميدانية

1- الهدف من الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانية إلى استطلاع آراء وجهات نظر العاملين في القطاع المصرفي بولاية الخرطوم، أثر مكونات نظام المعلومات المحاسبي في حماية عمليات التجارة الإلكترونية بالقطاع المصرفي بالسودان.

2- مجتمع الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة العناصر التي يرى الباحث إمكانية تعميم النتائج المرتبطة بمشكلة الدراسة عليها، حيث يتكون مجتمع البحث من مجموعة العاملين بالقطاع المصرفي.

3- عينة الدراسة الميدانية

تمثل مجتمع الدراسة في المصارف التي لها فروع رئيسة في ولاية الخرطوم، حيث قام الباحث باستخدام أسلوب العينة العشوائية في اختيار عينة الدراسة، وتمثلت في بنك السودان، شركة الخدمات المصرفية، بنك ام درمان الوطني، بنك فيصل الإسلامي، بنك المال المتحد، بنك الجزيرة السوداني الأردني، بنك الاستثمار المالي، بنك تنمية الصادرات، البنك الإسلامي، والبنك السوداني الفرنسي، وقام الباحث بتوزيع عدد(200) استبانة استقصاء على الفئات المستهدفة، وتم استرجاع(160) استبانة بعد تعبئتها بكل المعلومات المطلوبة بنسبة استجابة بلغت (80%)، فيما بلغ عدد الاستبانات غير المرتجعة(20) استبانة بنسبة(10%) بينما بلغ عدد التالف منها (20) استبانة بنسبة (10%)،

وللخروج بنتائج شملت عينة الدراسة على الآتي:

1. الأفراد من مختلف الفئات العمرية (30 سنة فأقل، 31-40 سنة، 41-50 سنة، 51-60 سنة، أكثر من 60 سنة).
2. الأفراد من مختلف المؤهلات العلمية (بكالوريوس، دبلوم فوق الجامعي، ماجستير، دكتوراه، أخرى).
3. الأفراد من مختلف المؤهلات المهنية (زمالة سودانية، زمالة بريطانية، زمالة أمريكية، زمالة عربية، زمالة إسلامية، أخرى).
4. الأفراد من مختلف التخصصات (محاسبة، إدارة أعمال، اقتصاد، دراسات مصرفية، نظم معلومات، أخرى).
5. الأفراد من مختلف المركز الوظيفي (إدارة عليا، مدير إدارة، رئيس قسم، موظف، مراجع، أخرى).

6. الأفراد من مختلف سنوات الخبرة (أقل من 6 سنوات، 6-10 سنوات، 11-15 سنة، 16-20 سنة، 21-25 سنة، 26 سنة فأكثر).

7. الأفراد من مختلف الدورات المتحصل عليه في التجارة الإلكترونية (دورة، دورتان، ثلاث دورات، أكثر من ثلاث دورات).

وفيما يلي وصفاً مفصلاً لأفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات أعلاه (خصائص المبحوثين):

- **العمر:** أن غالبية أفراد عينة الدراسة أعمارهم ما بين (31-40) سنة، فقد بلغ عدد هؤلاء الأفراد (64) فرداً وبنسبة (40.0%) من العينة الكلية، وبلغ عدد الأفراد الذين أعمارهم (أقل من 30) سنة (39) فرداً وبنسبة (24.4%)، كما بلغ عدد الأفراد الذين أعمارهم ما بين (41-50) سنة (48) فرداً وبنسبة (30.0%)، كما بلغ عدد الأفراد الذين أعمارهم ما بين (51-60) سنة (8) أفراد وبنسبة (5.0%)، كما تضمنت العينة على فرداً واحداً وبنسبة (0.6%) أعمارهم (أكثر من 60 سنة)، يرى الباحث أن غالبية أفراد العينة تقع أعمارهم في مدى متوسط وطويل أي مزاولتهم لأنشطتهم لفترات مناسبة وهذا يمكنهم من إبداء آراء علمية ومهنية جيدة .

- **المؤهل العلمي:** أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من حملة الشهادة الجامعية (البكالوريوس)، حيث بلغ عددهم (83) فرداً ويمثلون ما نسبته (51.9%) من العينة الكلية، وتضمنت العينة على (60) فرداً وبنسبة (47.5%) من حملة شهادة الماجستير، و(7) أفراد وبنسبة (4.4%) من حملة الدبلوم فوق الجامعي، و(9) أفراد وبنسبة (5.6%) من حملة شهادة الدكتوراه. كما تضمنت العينة على فرداً واحداً وبنسبة (0.6%) من له مؤهل غير المؤهلات المذكورة في الجدول أعلاه، يرى الباحث أن هذا يدل على أن هؤلاء المبحوثين مؤهلين أكاديمياً، كما تلاحظ ارتفاع حملة الماجستير مما يؤدي إلى طرح آراء علمية سليمة .

- **المؤهل المهني:** أن غالبية أفراد عينة الدراسة ليس لديهم مؤهلات مهنية حيث بلغ عدد هؤلاء (87) فرداً وبنسبة (54.4%)، و(17) فرداً وبنسبة (10.6%) لهم مؤهل مهني (زمالة سودانية)، و(6) أفراد وبنسبة (3.8%) لهم مؤهل مهني (زمالة بريطانية)، و(16) فرداً وبنسبة (10.0%) لهم مؤهل مهني (زمالة أمريكية)، و فرداً واحداً وبنسبة (0.6%) له مؤهل مهني (زمالة عربية)، و فردين وبنسبة (1.3%) لهم مؤهل مهني (زمالة إسلامية). وتضمنت العينة على (31) فرداً وبنسبة (54.4%) لهم مؤهل مهني (أخرى)، يرى الباحث أن هذا التوزيع طبيعي لأن العمل بالقطاع المصرفي لا يتطلب زمالة مهنية، وان هذه النسبة المقدره من الزمالات المهنية ترجع إلى وجود قسم المراجعة بالمصارف.

- **التخصص العلمي:** أن التخصص العلمي لغالبية أفراد عينة الدراسة هو المحاسبة، حيث بلغ عددهم في عينة الدراسة (65) فرداً وبنسبة (40.6%)، وبلغ عدد الأفراد المتخصصين بالإدارة في العينة (14) فرداً وبنسبة (8.8%)، وعدد الأفراد المتخصصين اقتصاد في العينة (22) فرداً وبنسبة (13.8%)، وعدد الأفراد المتخصصين دراسات مصرفية في العينة (22) فرداً وبنسبة (13.8%)، وعدد الأفراد المتخصصين نظم معلومات في العينة (23) فرداً وبنسبة (14.4%). تضمنت العينة على (14) فرداً وبنسبة (8.8%) لهم تخصصات أخرى غير المذكورة في الجدول أعلاه، ويرى الباحث أن أعلى النسب سجلت لتخصص المحاسبة والتمويل وهذا يعزز من دقة الآراء المعطاة؛ لارتباط ومعرفة غالبية أفراد العينة بموضوع الدراسة أكاديمياً .

- **الوصف الوظيفي:** أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من موظفين إذ بلغ عددهم (61) فرداً وبنسبة (38.1%)، وتضمنت العينة على (12) فرداً وبنسبة (7.5%) وصفهم الوظيفي إدارة عليا، و(6) أفراد وبنسبة (3.8%) وصفهم الوظيفي مدير إدارة، و(47) فرداً وبنسبة (29.4%) وصفهم الوظيفي رئيس قسم، و(27) فرداً وبنسبة (16.9%) وصفهم الوظيفي مراجع. كما تضمنت عينة الدراسة على (7) أفراد وبنسبة (4.4%) لهم

وظائف اخرى غير المذكورة، ويتضح للباحث أن عينة المبحوثين غطت غالبية الإدارات التنفيذية في القطاع المصرفي بالسودان

- سنوات الخبرة: أن هناك (41) فرداً وبنسبة (25.6%) لهم خبرة ما بين (أقل من 6 سنوات)، وهناك (38) فرداً وبنسبة (23.8%) لهم خبرة ما بين (6- 10 سنوات)، و(44) فرداً وبنسبة (27.5%) لهم خبرة ما بين (11- 15 سنة)، و (22) فرداً وبنسبة (13.8%) لهم خبرة ما بين (16- 20 سنة)، و (12) فرداً وبنسبة (7.5%) لهم خبرة ما بين (21- 25 سنة). وتضمنت عينة الدراسة علي (3) أفراد وبنسبة (1.9%) لهم خبرة ما بين (أكثر من 26 سنة) ، يرى الباحث أن هؤلاء المبحوثين لديهم خبرة جيدة في مجالاتهم ويمكن الاستفادة من آرائهم .
- عدد الدورات: أن هناك (92) فرداً وبنسبة (57.5%) تلقوا (دورة واحدة) في التجارة الإلكترونية، وهناك (23) فرداً وبنسبة (14.4%) تلقوا (دورتان) في التجارة الإلكترونية وهناك (24) فرداً وبنسبة (15.0%) تلقوا (ثلاث دورات) في التجارة الإلكترونية، وهناك (21) فرداً وبنسبة (13.1%) تلقوا (أكثر من ثلاث دورات) في التجارة الإلكترونية، يرى الباحث أن هؤلاء المبحوثين لديهم معرفة جيدة في مجال التجارة الإلكترونية ويمكن الاستفادة من آرائهم.

4 - تطبيق أداة الدراسة:

لجأ الباحث بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبيان إلى توزيعه على عينة الدراسة المقررة (160) فرداً، وقد تم تفرغ البيانات والمعلومات في الجداول التي أعدها الباحث لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الاسمية (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) إلى متغيرات كمية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب وتم تفرغ البيانات في الجداول الآتية، وتم إعداد الأشكال البيانية اللازمة.

2-3 تحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة الميدانية:

للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها سيتم حساب الوسيط لكل عبارة من عبارات الاستبيان والتي تبين آراء عينة الدراسة بخصوص نظام المعلومات المحاسبي ودوره في تحقيق الثقة والأمان للتجارة الإلكترونية "، حيث تم إعطاء الدرجة (5) كوزن لكل إجابة " أوافق بشدة "، والدرجة (4) كوزن لكل إجابة "أوافق"، والدرجة (3) كوزن لكل إجابة " محايد"، والدرجة (2) كوزن لكل إجابة "لا أوافق"، والدرجة (1) كوزن لكل إجابة " لا أوافق بشدة ". أن كل ما سبق ذكره وحسب متطلبات التحليل الإحصائي هو تحويل المتغيرات الاسمية إلى متغيرات كمية، وبعد ذلك سيتم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط لفرضيات الدراسة واختبار مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة على مجمل عبارات كل فرضية.

1. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الاولى: تنص الفرضية الاولى من فرضيات الدراسة على الآتي: " مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في حماية عمليات التجارة الإلكترونية ".

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في حماية عمليات التجارة الإلكترونية، وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الثالثة، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعة وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (1/3) الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	التأكد من صحة البيانات أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.	5	أوافق بشدة
2	التأكد من عدم فقدان البيانات أثناء عملية الإدخال.	5	أوافق بشدة
3	استخدام إجراءات الرقابة بالمجاميع عند إدخال البيانات المحاسبية بواسطة شخص اخر غير الذي قام بعملية الإدخال.	5	أوافق بشدة
4	مقارنة عينة من المستندات الأصلية بالصيغة التي أعدها المشغل على وسائط التخزين للوقوف على الأخطاء أو الانحرافات.	4	أوافق
5	التأكد من الحصول على الموافقة الرسمية على البيانات المحاسبية قبل معالجتها.	5	أوافق بشدة
6	حماية البيانات من الضياع أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.	5	أوافق بشدة
7	التأكد من أن عملية البيانات كانت في الوقت المناسب.	4	أوافق
	جميع العبارات	5	أوافق بشدة

يتبين من الجدول رقم (1/3) ما يلي:

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في التأكد من صحة البيانات أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في التأكد من عدم فقدان البيانات أثناء عملية الإدخال.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في استخدام إجراءات الرقابة بالمجاميع عند إدخال البيانات المحاسبية بواسطة شخص اخر غير الذي قام بعملية الإدخال.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تساعد في مقارنة عينة من المستندات الأصلية بالصيغة التي أعدها المشغل علي وسائط التخزين للوقوف علي الأخطاء أو الانحرافات.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تساعد في التأكد من الحصول على الموافقة الرسمية على البيانات المحاسبية قبل معالجتها.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السادسة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في حماية البيانات من الضياع أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في التأكد من أن عملية البيانات كانت في الوقت المناسب.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين بشدة على ما جاء بعبارات الفرضية الأولى. وللتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث إن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقل ممثل بـ (1x) و تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع ممثل بـ (y) وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (2/3) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس العلاقة بين مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية

التفسير	القيمة الاحتمالية (Sig)	اختبار (t)	معاملات الانحدار	القيمة
معنوية	0.000	7.226	1.873	\hat{B}_0
معنوية	0.000	9.617	0.576	\hat{B}_1
			0.61	معامل الارتباط (R)
			0.40	معامل التحديد (R^2)
			92.617	اختيار (F)
$y = 1.873 + 0.576x3$				

يتضح جدول رقم (2/3) أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقل وتحقيقاً لحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.61).

بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.40)، هذه القيمة تدل على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقل يساهم بـ (40%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع). نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (92.617) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000). 1.873: متوسط تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية عندما مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً يساوي صفراً.

0.576: وتعني زيادة مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً وحدة واحدة يزيد تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية 63%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن: "مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية" قد تحققت.

2. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية: تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الآتي: "معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الثانية ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعة وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3/3) الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية:

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	توفير البيانات لنظام محاسبة التكاليف بغرض تخطيط ورقابة أنشطة الشركة الإلكترونية.	4	أوافق
2	فاعلية وخصوصية تقارير المحاسبة الإدارية بغرض معالجة البيانات.	4	أوافق
3	التأكد من تشغيل كل السجلات في ملف العمليات قبل إقفالها.	4	أوافق
4	توفير المعلومات لنظام المحاسبة المالية بغرض رقابة أنشطة الشركة الإلكترونية.	4	أوافق
5	التأكد من ضمان صحة عمليات المعالجة التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبي.	4	أوافق
6	إعادة تشغيل البيانات التي رفضت البرامج تشغيلها.	4	أوافق
7	مقارنة قائمة العمليات بقائمة العمليات الأصلية.	4	أوافق
	جميع العبارات	4	أوافق

يتبين من الجدول رقم (3/3) ما يلي: بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً توفر البيانات لنظام محاسبة التكاليف بغرض بتخطيط ورقابة أنشطة الشركة الإلكترونية.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في فاعلية وخصوصية تقارير المحاسبة الإدارية بغرض معالجة البيانات.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤدي إلى التأكد من تشغيل كل السجلات في ملف العمليات قبل إقفالها.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في توفير المعلومات لنظام المحاسبة المالية بغرض رقابة أنشطة الشركة الإلكترونية.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤدي إلى التأكد من ضمان صحة عمليات المعالجة التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبي.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السادسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في إعادة تشغيل البيانات التي رفضت البرامج تشغيلها.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تساعد في مقارنة قائمة العمليات بقائمة العمليات الأصلية.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين على ما جاء بعبارات الفرضية الثانية لتؤكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث إن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقل ممثل بـ (2x) وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع ممثل بـ (y) وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (4/3) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس العلاقة بين معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية

موضوع الارتباط	معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (Sig)	التفسير
\hat{B}_0	1.760	7.994	0.000	معنوية
\hat{B}_1	0.615	11.849	0.000	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.69			
معامل التحديد (R^2)	0.47			
اختيار (F)	140.401			النموذج معنوي
$y = 1.760 + 0.615 x4$				

أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقلة وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.69).

بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.47)، هذه القيمة تدل على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقلة يساهم بـ (47%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع). نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (140.401) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).

1.760: متوسط تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية عند معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً يساوي صفراً.

0.615: وتعني زيادة مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً وحدة واحدة يزيد تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية 62%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن: "معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية" قد تحققت.

3. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة: تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الآتي:
"مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بالخصائص النوعية التي تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية".

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بالخصائص النوعية التي تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الثالثة، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعةً وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (5/3) الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بتقارير تقدم معلومات سهلة الفهم.	4	أوافق
2	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بتقارير قابلة للمقارنة.	5	أوافق بشدة
3	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بخاصية الموثوقية.	4	أوافق
4	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بخاصية الملائمة.	4	أوافق
5	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بخاصية الأهمية النسبية.	4	أوافق
6	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بخاصية القدرة على التنبؤ.	4	أوافق
7	تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بخاصية الحيادية.	4	أوافق
	جميع العبارات	4	أوافق

يتبين من الجدول رقم (5/3) ما يلي:

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بتقارير تقدم معلومات سهلة الفهم.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (5)، وتعني هذه أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بتقارير قابلة للمقارنة.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بخاصية الموثوقية.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بخاصية الملائمة.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بخاصية الأهمية النسبية.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السادسة (4)، وتعني هذه أن غالبية أفراد العينة موافقين على أنه مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بخاصية القدرة على التنبؤ.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أنه مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بخاصية الحيادية.

بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الخامسة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين على ما جاء بعبارات الفرضية الرابعة.

لتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي تتمتع بالخصائص النوعية كمتغير مستقل ممثل بـ (3x) تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع ممثل بـ (y) وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (6/3) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس العلاقة بين تمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية .

موضوع الارتباط	معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (Sig)	التفسير
\hat{B}_0	2.262	9.357	0.000	معنوية
\hat{B}_1	0.492	8.704	0.000	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.57			
معامل التحديد (R^2)	0.32			
اختيار (F)	75.753			النموذج معنوي

$$y = 2.262 + 0.492x5$$

أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين تمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية كمتغير مستقلة وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.57).

بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.32)، هذه القيمة تدل على أن تمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية كمتغير مستقلة يساهم بـ (32%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع).

نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (75.753) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).

2.262: متوسط تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية عندما تمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية يساوي صفرًا.

0.492: وتعني زيادة مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً وحدة واحدة يزداد تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية 49%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على أن: " تمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية التي تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية " قد تحققت.

3/3 - عرض ومناقشة نتائج العلاقة بين متغيرات الدراسة الميدانية:

1. عرض ومناقشة نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد للدراسة

سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد في الاختبار كافة المتغيرات في نموذج الدراسة حيث أن المتغيرات المستقلة تمثل مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي والمتغير التابع هو تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (7/3) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

موضوع الارتباط	معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (Sig)	التفسير
\hat{B}_0	0.564	2.150	0.033	معنوية
B1	0.193	3.005	0.003	معنوية
B2	0.302	4.745	0.000	معنوية
B3	0.150	2.648	0.009	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.79			
معامل التحديد (R^2)	0.61			
اختبار (F)	47.333			النموذج معنوي
النموذج $y = 0.564 + 0.193x_1 + 0.302x_2 + 0.150x_3$				

أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي كمتغيرات مستقلة وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط المتعدد (0.79).

بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.61)، هذه القيمة تدل على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي كمتغيرات مستقلة تساهم بـ (61%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع).

نموذج الانحدار المتعدد معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (47.333) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000). من النتائج اعلاه نجد أن جميع معاملات الانحدار (B) معنوية ومدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً بلغت قيمة (t) المحسوبة (3.005) وهي عند مستوى أقل من (0.003)، ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً بلغت قيمة (t) المحسوبة (4.745) وهي عند مستوى أقل من (0.000)، وتتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.648) وهي عند مستوى أقل من (0.009)، وهذه النتيجة تدل على وجود تأثير معنوي من قبل المتغيرات المستقلة (مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي) على المتغير التابع (تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية).

2. تقييم نموذج الانحدار المتعدد:

إن بناء نموذج الانحدار وتقدير معاملته دون دراية أو دون التحقق من الشروط أو الافتراضات الواجب توافرها عند تطبيقه يقود إلى نتائج غير صحيحة، ومن الضروري يجب التحقق من نموذج الانحدار الخطي المتعدد لا يعاني من مشكلة التعدد الخطي الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية قام بإجراء اختبار الارتباط الذاتي والتداخل المتعدد والتوزيع الطبيعي لأخطاء كما في الجدول التالي:

جدول رقم (8/3) اختبار الارتباط الذاتي والتداخل الخطي المتعدد والتوزيع الطبيعي

Durbin-Watson	نسبة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء Skewness	معامل التضخم التباين VIF	التباين المسموح به Tolerance	المتغيرات المستقلة
2.061	1.600	0.238	0.381	1.797	0.556	مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً (1x)
	0.189		0.045	1.972	0.507	معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً (2x)
	1.512		0.360	1.670	0.599	الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي (3x)

1- اختبار الارتباط الذاتي (Auto correlation):

تم إجراء اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية باستخدام إحصائية دارين واتسن (DW) بمستوى دلالة 5% ودرجة حرية $n=160$ و $P=3$ فان إحصائية $DW=2.061$ تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية.

2- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (Multi-collinearity):

للتحقق من مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة تم إجراء الاختبار بواسطة إحصائية (VIF) (Variance Inflation Factor) نجد جميع قيم VIF للمتغيرات المستقلة أقل من 10 وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة التداخل الخطي أي عدم وجود ارتباط عال بين المتغيرات المستقلة.

3- اختبار التوزيع الطبيعي (Normal Distribution):

للتحقق من أن توزيع البيانات طبيعياً تم قسمة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري ونجد أن نسبة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري لجميع المتغيرات المستقلة تقع ضمن المدى (2و-2) يشير ذلك إلى أن المتغيرات المستقلة تتوزع طبيعياً.

4- نموذج الانحدار ذو المقدرات القياسية:

تم استخدام نموذج الانحدار ذو المقدرات القياسية لترتيب المتغيرات المستقلة حسب أهميتها على المتغير التابع. المتغيرات المستقل (مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي) على المتغير التابع (تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية) كما يلي:

جدول رقم (9/3) نموذج الانحدار ذو المقدرات القياسية

الترتيب	نسبة المساهمة	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
3	0.204	تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية	مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً
1	0.337		معالجة البيانات المحاسبية
4	0.173		الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي

تتضح من الجدول (9/4) بأن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً أهم متغير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية حيث أعطى أعلى نسبة مساهمة يليه مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً في المرتبة الثانية وأخيراً الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

3. اختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع فرضيات الدراسة:

جدول رقم (10/3) ملخص نتائج اختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع فرضيات الدراسة

الفرضيات	العبارات	الوسيط	مربع كاي
الأولى	مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية	5	1077.15
الثانية	معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية	4	1073.45
الثالثة	الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي تؤثر في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية .	4	974.107

1- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى (1077.15) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) - واعتماداً على ما ورد في الجدول فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى.

2- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (1073.45) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) - واعتماداً على ما ورد في الجدول فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية.

3- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة (974.107) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) - واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة.

الخاتمة (النتائج التوصيات)

أولاً: النتائج Findings

بعد عرض الجانب النظري والدراسة الميدانية توصل الباحث لعدد من النتائج التي أثبتت صحة جميع الفرضيات، وذلك على النحو التالي:

نتائج اختبار الفرضية الأولى:

- 1- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقل وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (R) (0.61).
- 2- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.40)، هذه القيمة تدل على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقل يساهم بـ (40%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع).
- 3- نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (92.617) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000) ، كما تساهم مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً في تحقيق الآتي:
 - أ- التأكد من صحة البيانات أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.
 - ب- التأكد من عدم فقدان البيانات أثناء عملية الإدخال.
 - ج- حماية البيانات من الضياع أثناء إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.
 - د- التأكد من الحصول على الموافقة الرسمية على البيانات المحاسبية قبل معالجتها.

نتائج اختبار الفرضية الثانية.

- 4- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقلة وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (R) (0.69).
- 5- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.47)، هذه القيمة تدل على أن معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً كمتغير مستقلة يساهم بـ (47%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع).
- 6- نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (140.401) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000)، كما تساهم معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً في تحقيق الآتي:
 - أ- توفير البيانات لنظام محاسبة التكاليف بغرض بتخطيط ورقابة أنشطة الشركة الإلكترونية.
 - ب- توفير المعلومات لنظام المحاسبة المالية بغرض رقابة أنشطة الشركة الإلكترونية.
 - ج- التأكد من ضمان صحة عمليات المعالجة التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبي.

نتائج اختبار الفرضية الثالثة.

- 7- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي كمتغير مستقل وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (R) (0.57).
- 8- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.32)، هذه القيمة تدل على أن تتمتع مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بالخصائص النوعية كمتغير مستقل يساهم بـ (32%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع).
- 9- نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (75.753) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).

نتائج اختبار جميع الفرضيات

- 10- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي كمتغيرات مستقلة وتحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية كمتغير تابع، حيث بلغت قيم معامل الارتباط المتعدد (0.79).
- 11- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.61)، هذه القيمة تدل على أن مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي كمتغيرات مستقلة تساهم بـ (61%) في تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية (المتغير التابع)
- 12- نموذج الانحدار المتعدد معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (47.333) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).
- 13- جميع معاملات الانحدار (B) معنوية مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً بلغت قيمة (t) المحسوبة (3.005) وهي عند مستوى أقل من (0.003)، ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً بلغت قيمة (t) المحسوبة (4.745) وهي عند مستوى أقل من (0.000)، والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.648) وهي عند مستوى أقل من (0.009)، وهذه النتيجة تدل على وجود تأثير معنوي من قبل المتغيرات المستقلة (مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً ومعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً والخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي) على المتغير التابع (تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية).
- 14- معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً أهم متغير من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع تحقيق الحماية لعمليات التجارة الإلكترونية حيث اعطى أعلى نسبة مساهمة بلغت 0.337 يليه مدخلات البيانات المحاسبية إلكترونياً في المرتبة الثانية بمعدل 0.204 وأخيراً الخصائص النوعية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي بمعدل 0.173
- 15- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى (1077.15) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) - واعتماداً على ما ورد في الجدول فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الأولى.
- 16- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (1073.45) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) - واعتماداً على ما ورد في الجدول فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية.
- 17- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد الإجابات الموافقة والمحايدة وغير الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الخامسة (974.107) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) - واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين الإجابات ولصالح الإجابات الموافقة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة.

ثانياً: التوصيات والمقترحات Recommendations

بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- 1- ضرورة التأكد من صحة البيانات أثناء ادخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي.
- 2- ضرورة عدم اقتصار تقرير المراجع على النواحي التقليدية والشكلية فقط، والاهتمام بالتقرير عن متطلبات التجارة الإلكترونية وفقاً لما تتطلبه الظروف البيئية والمهنية المتجددة لمهنة المحاسبة والمراجعة.
- 3- التأكد من سلامة وصدق الموقع الإلكتروني للشركة.
- 4- ضرورة الدراسة المستفيضة للتجارب الدولية في مجال التجارة الإلكترونية ومحاولة الاستفادة منها في بناء نموذج للتجارة الإلكترونية بالسودان
- 5- التأكد من قدرة نظام المعلومات المحاسبي على حماية المعلومات المتبادلة إلكترونياً .
- 6- ضرورة تشجيع تطبيق التجارة الإلكترونية بالمصارف لقطع الطريق أمام ممارسات الفساد المالي والإداري ومقاومة المصارف للإصلاح.
- 7- ضرورة التأكد من سلامة الصفقات الإلكترونية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية.
- 8- ضرورة تشجيع المصارف ذات الممارسة الجيدة للتجارة الإلكترونية بمنحها مزايا تفضيلية على تلك التي تتقاعس عن التطبيق وذلك لرفع مستوى التنافس بين هذه المصارف.
- 9- ضرورة قيام مجالس الإدارات في المصارف بالعناية الفائقة بالموارد البشرية من حيث تطويرها وتدريبها في مجال التجارة الإلكترونية.
- 10- من الضروري أن يكون العاملين بأقسام المراجعة الداخلية بالمصارف ذوي مؤهلات وخبرات مهنية عالية تمكنهم من فهم طبيعة وأهداف ووسائل تطبيق التجارة الإلكترونية.
- 11- الاهتمام بتحفيز وتشجيع الدراسات والأبحاث العلمية النظرية، وإجراء المزيد من الدراسات التطبيقية الميدانية الأكثر تخصصاً في التجارة الإلكترونية.
- 12- ضرورة استخدام تقنيات حديثة في تنفيذ ومتابعة ومراقبة كافة عمليات التجارة الإلكترونية وعلى مختلف المستويات الوظيفية داخل منشآت الأعمال في السودان.

ثالثاً: توصية بدراسات مستقبلية:

- أثر الأساليب الكمية في تطوير نظام المعلومات المحاسبي.
- إطار مقترح لتأثير التجارة الإلكترونية على تصميم نظام المعلومات المحاسبي.
- دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين مخاطر الائتمان في البنوك.
- أثر الرقابة الداخلية على التجارة الإلكترونية.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- 1- البحيصي، عصام والشريف، حرية (2007). مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية: دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد السادس عشر.
- 2- بختي إبراهيم (2005). التجارة الإلكترونية، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

- 3- الجداوي محمود وآخرون (2003). أساسيات المحاسبة المالية مدخل لاتخاذ القرار، القاهرة: دار الكتاب الجامعي، ص 17
- 4- الجعبري، مجدي أحمد السيد (2012). مدي كفاية الإطار النظري للمحاسبة في ظل عمليات التجارة الإلكترونية، (الأكاديمية العربية بالدنمارك، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة، رسالة دكتوراه غير منشورة.
- 5- حسن طاهر داؤد (2000). الحاسب وامن المعلومات الرياض: معهد الإدارة العامة، مركز البحوث.
- 6- الحفناوي، محمد يوسف (2001). الحاسوب، عمان.
- 7- خليل، ناصر (2005). التجارة والتسويق الإلكتروني، الرباط: دار أسامة.
- 8- الديب، هشام (2002). توجهات ترسم مستقبل التجارة الإلكترونية دراسة عن تأثير التجارة الإلكترونية على الملكية الفكرية والأمن الإلكتروني، شرم الشيخ: المؤتمر السنوي الأول لتكنولوجيا المعلومات، نحو منظمة رقمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الفترة 4.1 أكتوبر
- 9- رمضان صديق (2001). الضرائب على التجارة الإلكترونية، القاهرة: دار النهضة العربية للكتاب.
- 10- الزبيدي، حمزة محمود (2007). عالم التجارة الإلكترونية، (عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- 11- زياد هاشم يحيى والحبيطي، قاسم محسن (2003). نظام المعلومات المحاسبية، وحدة الحدياء للطباعة والنشر، كلية الحدياء الجامعة، الموصل، العراق.
- 12- السيد عليوه (2006). تحليل مخاطر الاستثمار في البورصة والأوراق المالية، القاهرة: دار الامين.
- 13- شافعي، عباس؛ سالم، منير محمود (1975). النظرية المحاسبية، القاهرة: مكتبة عين شمس،
- 14- شاهين، بهاء (2009). العولمة والتجارة الإلكترونية، القاهرة: الفاروق الحديثة للطباعة والنشر.
- 15- صلاح الدين جودة (2009). بورصة الأوراق المالية، القاهرة: مطبعة الإشعاع الفنية.
- 16- صلاح علي أحمد محمد (2006). تأثير التجارة الإلكترونية على الافصح المحاسبي ونظم المعلومات المحاسبية، مجلة العلوم الإدارية للبحوث العلمية، كلية العلوم الإدارية، جامعة ام درمان الإسلامية، العدد الاول، ص 153.
- 17- الصيرفي، محمد (2005). التجارة الإلكترونية، الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.
- 18- الطاهر عبد الله احمد نور الدين (2010). العولمة والتجارة الإلكترونية، الخرطوم: شركة مطابع السودان للعملة.
- 19- الطائي، محمد عبد حسين (2010). التجارة الإلكترونية، عمان: دار الثقافة للنشر.
- 20- عبد الرازق محمد قاسم (2006). تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، عمان: دار الثقافة للنشر.
- 21- عبد الرازق محمود حامد (1999). دور التجارة الإلكترونية في التأثير على هيكل التجارة الخارجية المصرية، (القاهرة: جامعة القاهرة، المؤتمر القومي الأول، مصر وتحديات القرن القادم، الفترة من 10 - 12 مايو، ص 10.
- 22- عبد السميع جمال (2000). مصر وبداية عصر التجارة الإلكترونية في القرن الواحد والعشرين، (القاهرة: أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.
- 23- عبد المعطى جمال وآخرون (1997). الحاسبات الإلكترونية، القاهرة: مطابع المكتب المصري الحديث.
- 24- العيسوي، ابراهيم (2009). التجارة الإلكترونية، القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- 25- فتحي، محمد عبد الغني (2006). مقدمة إلى التجارة الإلكترونية وتطوراتها، القاهرة: ندوة التنظيم القانوني للإنترنت في المؤسسات الحكومية العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الفترة 29.27 يونيو.
- 26- الفيومي، محمد أحمد، حسين، حسين علي (1998). تصميم وتشغيل نظم المعلومات المحاسبية، القاهرة: مكتبة ومطبعة شعاع الفنية.

- 27- قباني، ثناء علي (2003). نظم المعلومات المحاسبية، الإسكندرية: الدار الجامعية.
- 28- القش، ظاهر شاهر (2003). مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، الأردن: جامعة عمان، رسالة دكتوراه منشورة.
- 29- متولي، طلعت عبد العظيم (2008). إطار مقترح لنظام الرقابة الداخلية على صفقات التجارة الإلكترونية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، المجلد الأول، العدد الأول.
- 30- منصور، محمد ابراهيم (2002). تأثير التجارة الإلكترونية على تصميم المعلومات المحاسبية، الإسكندرية، مؤتمر التجارة الإلكترونية الآفاق والتحديات، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، المجلد الأول، ص 159.

ثانياً: المصادر الأجنبية

- 1- AICPA/CICA(2002). Trust Services Principles and Criteria, Incorporating Sys Trust and Web Trust, Trust Services, AICPA, New York, NY 10036- 8775, July 1, 2002.
- 2- Donald, Edwards & Oxner, Tom (2001). "Internal Auditing in the Banking Industry Bank Accounting & Finance", (Euromoney Publications PLC).
- 3- Ernst & Young(2002). What Consumers Want. Study No. 15229, Privacy On and Off the Internet: Conducted for: Privacy & American Business. Sponsored by: Ernst & Young, AICPA. Harris Interactive, New York, Feb. 7
- 4- John M.(1996). Carroll, Computer Security, Third Edition, Boston, Butter Worth, Hernemann, 1996.
- 5- Khayun, Vachiraporn, Ractham, Peter and Firpo, Daniel. (2012). Assessing e- excise success with DeLone and McLean's model. Journal of Computer Information Systems, 52 (3), 31-40
- 6- WWW.aicpa.org/assurance Assurance Services,(2001). The Opportunity that Exists for the Profession, (AICPA Web Site) ،4. Laila Al- Taweel, Accounting Technology in Developing Countries: A Case Study of Syria, Unpublished, Ph.D., Portsmouth University, UK.

The impact of accounting information system components - to protect e- commerce operations on the commercial banks in Sudan

Abstract: This study aims to explain the impact of accounting information system components on the commercial banks in Sudan - to protect e- commerce operations. To achieve this objective, the analytical descriptive approach of the selected study sample has dependable, the respondents are employees of the Departments of Technology and financial management in Sudanese Banks, the problem of study is the difficulties facing accounting information systems under the use of e- commerce, and the procedures to be taken to protect e- commerce operations.

The results of the study showed that, the accounting information system components is effective to protect e- commerce operations in the commercial banks in Sudan, beside the provision of an effective system of accounting for costs and financial accounting helps control the electronic activities of banks. Based on the findings, the study recommends that, the necessity of verifying the validity of the data during the entering of the accounting information system, also the auditor's report should not be to traditional and formal aspects only, nearby the attention to the requirements of electronic commerce as required by the environmental and professional renewable conditions of the profession of accounting and auditing, besides the validate and authenticity website of the Banks.

Keywords: information system, protection, e- commerce, banks, Sudan.
