

مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأثرها على عملية المراجعة الداخلية

خالد رمضان احمد الشطي¹, سهيلة عبدالمجيد الطرابلسي²

¹كلية التقنية الهندسية صرمان
²كلية طرابلس للعلوم والتقنية

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأثرها على المراجعة الداخلية في شركات التأمين العاملة في ليبيا، والأسباب التي تؤدي الى حدوث تلك المخاطر، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، وقد توصلت الدراسة من خلال التحليل الى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها: اعتماد شركات التأمين في عملها على النظام الآلي وبالتالي توفير الوقت والجهد في العمل، كما كشفت الدراسة على ارتفاع درجة حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية بهذه الشركات، كذلك أوضحت الدراسة الأسباب التي تؤدي الى حدوث تلك المخاطر والتي من بينها ما يتعلق بموظفي الشركات نتيجة لقلة الخبرة والوعي والتدريب، إضافة الى أسباب تتعلق بالإدارة نتيجة لعدم التوصيف الدقيق للوظائف، وعدم وجود سياسات واضحة ومكتوبة، وضعف الإجراءات والأدوات الرقابية المطبقة، وقدمت الدراسة بناء على هذه الاستنتاجات عددا من التوصيات من بينها القيام بإجراء عملية تقييم مستمرة لمخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية المراجعة الداخلية، كذلك اوصت الدراسة التأكيد على الشركات الانتباه للمخاطر التي تصاحب نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لكونها تؤثر على فاعلية المراجعة الداخلية وذلك من خلال اتباع الآليات التالية

أ - اخضاع البرامج الالكترونية للتحديث والتطوير المستمر.

ب - التأكيد على وجود ضوابط فعالة تمنع الدخول غير المصرح به في تطبيق النظام وعلى ضوابط لحفظ وامن المعلومات.

ج - زيادة الاهتمام بالمؤهلات العلمية والعملية للكوادر المكلفه بتطبيق النظام.

كذلك اوصت الدراسة باهميه قيام الشركات بتعيين مراجعين داخليين ذو كفاءه عاليه باهميه استخدام النظم المعلومات المحاسبية الالكترونيه لزياده كفاءته وفاعليه عمليه المراجعه الداخليه في تلك الشركات واعطائهم دورات التدريبيه اللازمه في مجال تقنيه المعلومات.

المقدمة

إن الثورة التي حدثت في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات في العالم الان ادت الى حدوث تغيرات جوهرية في جميع دول العالم، وفي كل القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتقنية، وفي ضوء النمو المتسارع للثورة المعلوماتية وانتشار تطبيقات تقنية المعلومات والتي هي الركيزة الأساسية التي تبنى عليها أنظمة المعلومات المحاسبية في معظم المؤسسات والقطاعات، مما أدى إلى الانتقال من طرق المعالجة التقليدية للبيانات إلى طرق المعالجة الآلية، وبالتالي انتقال أمن المعلومات والبيانات من المفهوم التقليدي إلى نقل المعلومة من خلال الأوراق الموثقة بالتوقيع والاختتام والاحتفاظ بها في خزانات إلى المفهوم الإلكتروني بحيث أصبحت المعلومة تنقل من خلال خطوط الاتصال والشبكات وتحفظ في شرائط واسطوانات، لقد أصبح امن المعلومات علما مستقلا بذاته، واتسع مفهوم أمن المعلومات كثيرا في السنوات الأخيرة نتيجة الانتشار الواسع والاستخدام المكثف للحاسب الآلي، وينتشر حاليا مفهوم شامل لأمن المعلومات بدأت تتبناه شركات وجهات رسمية عديدة أطلق عليه اسم إدارة الأمن (رمضان، 2004، ص 146). حيث يتعين بإدارة الأمن عملية الحفاظ على مستوى مرتفع ومستقر من امن المعلومات وإدارة الإجراءات المتعلقة بهذا الأمن بالطريقة المثلى حتى تحافظ على استقراره، وتشمل القطاعات التي تدخل ضمن مجال ادارة الامن الحاسبات الخاصة بالمعاملين بالمنشأة وما يحتويه من تطبيقات وبرامج ومعلومات، وامن الشبكات التي تربط هذه الحاسبات سواء كانت شبكه محليه او عالميه، بالإضافة الى الأمن المادي لجميع ما سبق ضد السرقة والتخريب بالإضافة الى حماية معلومات المنشأة من الأخطار سواء كانت هذه الأخطار معلوماتية كالاختراقات والفيروسات او طبيعية كالحرائق والسرقات وغيرها من الكوارث (سالم، 2000، ص 55).

مشكلة البحث

بالنظر إلى واقع ممارسة العمل المحاسبي في شركات التأمين في ليبيا نلاحظ انتقال العمل المحاسبي من النظام اليدوي إلى النظام الآلي وذلك مساندة ومواكبة للتطور الذي حدث في العالم، ولكن وعلى الجانب الآخر فإن النظام الآلي يحمل في طياته العديد من المخاطر الهامة المتعلقة بأمن وتكامل المعلومات والنظم؛ لأن التطور الذي أدى للوصول إلى النظام الآلي لم يتزامن معه تطور مماثل في الممارسات والضوابط الرقابية، كذلك لم يواكب ذلك تطور مماثل في خبرة وكفاءة العاملين ووعيهم، وهنا تكمن المشكلة في عدم إمكانية ضمان أمن المعلومات بالكامل حيث يكون التعامل مع الأجهزة وبرامج معقدة وما يصاحب هذا التعامل من مخاطر سواء كانت مقصودة أو غير مقصودة، وبناء على ما سبق فالحاجة شديدة لدور فعال للمراجع الداخلي يتوافر لديهم معلومات ومهارات وخبرات ضرورية لضمان أمن وحماية المعلومات، وذلك بتحديد الأخطار ومعرفتها والتوصيف الدقيق لها، ومعرفة مدى تأثيرها على عملية المراجعة الداخلية، وبالتالي فإن السؤال الذي تحاول هذه الدراسة الإجابة عليه هو: ما هي مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟ وما هي أسباب حدوثها؟ وما مدى تأثيرها على عملية المراجعة الداخلية بشركات التأمين العاملة في ليبيا؟

أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث الى التعرف على طبيعة المخاطر التي تهدد امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية واسباب حدوثها بشركات التأمين العاملة في ليبيا، كذلك التعرف على إجراءات الحماية التي تتبعها هذه الشركات للحد من المخاطر وتحديد المخاطر الالكترونية التي تؤثر على عملية المراجعة الداخلية.

فرضيات الدراسة

من خلال مشكلة الدراسة وأهدافها يمكن صياغة الفرضيات الآتية:-

الفرضية الاولى:-

لا تحدث المخاطر المتعارف عليها في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية (مخاطر التشغيل، مخاطر تتعلق بالمخرجات، مخاطر تتعلق بالبيئة) بشكل متكرر في شركات التأمين العاملة في ليبيا.

الفرضية الثانية:-

يوجد أثر للمخاطر المتعارف عليها في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على عملية المراجعة الداخلية بشركات التأمين العاملة في ليبيا.

الفرضية الثالثة:-

ترجع أسباب حدوث المخاطر التي تهدد أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بشركات التأمين الى الآتي:-

- 1 - أسباب تتعلق بموظفي الشركات نتيجة لقلّة الخبرة والوعي والتدريب.
- 2 - أسباب تتعلق بإدارة الشركة نتيجة لعدم وجود بيانات واضحة ومكتوبة وضعف الإجراءات والأدوات الرقابية المطبقة.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية عملية المراجعة الداخلية باعتبارها المحور الأساسي الذي تعتمد عليه شركات التأمين في ادائها مهامها وتحديد الصعوبات والأخطار التي تصاحب استخدام النظم المحاسبية الإلكترونية وتحديد مدى تأثيرها على عملية المراجعة الداخلية، كما تمكن هذه الدراسة الشركات من الاستفادة من نتائجها في تطوير أدائها فيما يتعلق بالسيطرة على المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية مما يعزز دورها في المجتمع.

الدراسات السابقة

دراسة العطار (2000) بعنوان نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الالكتروني - مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة. هدفت هذه الدراسة البحث في بيئتي التشغيل الآلي واليدوي، وقرنت بين مخاطر نظم الرقابة الداخلية في البيئتين، كما قرنت بين احتمالات الغش والأخطاء وخطر الفيروسات ومخاطر مسار المراجعة، كذلك تناولت هذه الدراسة الكيفية التي يقوم بها مراجع الحسابات بتقدير مخاطر بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات، وهل استخدام الأساليب والإجراءات التقليدية المطبقة كافية، وقد خلصت هذه الدراسة الى وجود العديد من المشاكل والمخاطر الجديدة التي تتناسب مع التغيرات في بيئة التشغيل الالكتروني، وكان من أبرز تلك المشاكل: تركيز كل عمليات تشغيل البيانات لعنصر التقدير الشخصي وإمكانية التلاعب بالبيانات وظهور مصادر جديدة لإحتمالات الأخطاء والحذف، او الاختفاء الجزئي لمسار المراجعة، حيث أنه أصبح في جزء كبير منه غير مرئي ويصعب تتبعه وسهولة الاتصال بالحاسب الآلي لتحقيق أغراض الشخصية، كما استخلصت الدراسة أن من الضرورة بمكان إعادة النظر بمعايير المراجعة وذلك في ضوء متطلبات بيئة التشغيل الإلكتروني بما يؤهل مراجع الحسابات لمزاولة دوره في ظل التحديات الجديدة.

دراسة احمد (2003) بعنوان أثر المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية على إجراءات المراجعة في ليبيا. تناولت هذه الدراسة اثر المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية على إجراءات المراجعة في ليبيا وقد استخلصت هذه الدراسة أن مخاطر المراجعة في ظل النظم الآلية ترتفع لعدة أسباب منها اختفاء الدفاتر المحاسبية ومسار المراجعة، كذلك وجود دوافع إجرامية او شخصية لموظفي قسم الحاسب الآلي، وقد أوصت هذه الدراسة بقيام الجهات العامة والخاصة بتأهيل المراجعين الذين يعملون لديها، وذلك من أجل رفع كفاءة عمل المراجع عند قيامه بمراجعة منشأة تقوم بمعالجة بياناتها المحاسبية اليا، وذلك من خلال تكثيف الدورات التدريبية للمراجعين في شتى مجالات استخدام النظم الالكترونية.

دراسة الرويمي (2004م) بعنوان أمن وحماية نظم المعلومات الإدارية وأثرها على فاعلية المنظمة. دراسة تطبيقية على المصرف التجاري الوطني الرئيسي. تناولت هذه الدراسة أثر أمن وحماية نظم المعلومات الإدارية على فعالية المنشأة، والعلاقة التي تربط بين نظم الامن والحماية لنظم المعلومات الإدارية من جهة وفعاليتها من جهة أخرى، وقد استهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى اعتماد المؤسسات المصرفية الليبية على برامج الامن والحماية لنظم معلوماتها، وقد توصلت إلى نتيجة مفادها ضعف نظم الامن والحماية في المؤسسات المصرفية على نظام المعلومات الإدارية مما يؤدي الى تعرض هذه النظم الى العديد من المشاكل والمخاطر، وقلة كفاءة البرامج التدريبية للموارد البشرية في مجال الأمن والحماية لنظم المعلومات الادارية.

دراسة اقجام (2009م) بعنوان تقييم دور المراجع الداخلي في مواجهة اخطار أمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية - دراسة تطبيقية على شركة الزاوية لتكرير النفط: أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على دور المراجع الداخلي في مواجهة اخطار امن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركة الزاوية لتكرير النفط، وتوصلت إلى أن درجة كفاءة المراجع الداخلي في مواجهة أخطار أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية منخفضة، كذلك لا يوجد دور للمراجع الداخلي في تصميم أو تطوير نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ولقد أوصت هذه الدراسة بإنشاء قسم جديد بإدارة المراجعة الداخلية تتلخص مهامه بشكل عام في مراجعة النظم الإلكترونية، كذلك قيام المراجعين بتحديد جميع أنواع المخاطر التي يتعرض لها نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالشركة قبل تحقيق الأهداف من خطة المراجعة.

دراسة عبد الكريم (2010م) بعنوان - أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على نظم الرقابة الداخلية: استهدفت هذه الدراسة معرفة أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على نظم الرقابة الداخلية بالشركة العامة للكهرباء، وتوصلت إلى أن تطبيقات نظام التشغيل الإلكتروني (IFS) سيجعل الشركة تحقق عائدات أكبر من أي تطبيقات نظم بديلة أخرى، وأن النظام الإلكتروني مزود بتقنيات توفر الأمن وضوابط لحماية المعلومات التي تمنع الوصول إلى الأماكن غير المصرح بها، وكذلك وجود إجراءات لتحديد الأخطاء المحتملة التي تهدد أمن النظام. وبناء على النتائج التي توصل إليها الباحث قدم مجموعة من التوصيات كان أهمها حث الشركة العامة للكهرباء على أن يشمل نظام (IFS) على جميع الوظائف التي لا يتم تأديتها بواسطة النظام وضرورة تأكيد العمل على تأهيل الموظفين العاملين بالشركة.

الجانب النظري

نظم المعلومات المحاسبية - تعريفها وأهدافها ووظائفها:

تعريف نظم المعلومات المحاسبية

عرّف (عبد المطلب، 2004، ص 17) نظم المعلومات المحاسبية بأنها: "هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف اشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات".

أهداف نظم المعلومات المحاسبية

ان الغرض الأساسي لأي نظام معلومات محاسبي هو توفير المعلومات المحاسبية اللازمة لتلبية احتياجات مستخدمين مختلفين، فقد يكون المستخدمون داخليين يعملون في كافة المستويات الإدارية بالوحدة الاقتصادية، أو خارجيين كالعلاء والجهات الحكومية وغيرهم هذا وتوجد ثلاثة أهداف معينة يمكن تحديدها لمساعدة إنجاز الغرض الرئيسي المشار إليه اعلاه (الجزراوي، 2009، ص 27 - 29).

• الهدف الأول: الدعم اليومي للعمليات

• الهدف الثاني: دعم اتخاذ القرار

• الهدف الثالث: انجاز الالتزامات المتعلقة بالادارة

أنواع النظم الإلكترونية في المحاسبة

عند دراسة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية لابد من التمييز بين مستويات ودرجة التعقيد المختلفة للنظام الإلكتروني المطبق وهناك اربع أنواع من النظم هي (الطار، 2000، ص 63).

النظم الصغيرة

ويستخدم الحاسب هنا في إجراء عملية الفرز وتبويب بيانات المدخلات، وطبع تقارير المخرجات، ومن السهل تتبع العمليات والحصول على أدلة المراجعة، لذلك لا تحتاج مراجعة مثل هذا النظام سوى قليلا من التدريب والمعلومات الأساسية في تشغيل البيانات الإلكترونية.

النظم الشائعة

من سمات تلك النظم نجد إمكانية التشغيل التجميعي، حيث يوجد وحدة تشغيل مركزية واحدة مع استخدام مكثف للملفات الرئيسية المدونة على الشرائط المغنطة عند تشغيلها، وفي هذه النظم يتم قصر التشغيل على العمليات الحسابية والتقريبات وإعداد الملفات والعمليات المماثلة، ويمكن مراجعة تلك النظم الشائعة عادة بواسطة مراجعين ذوي تدريب محدود في مجال مراجعة الحسابات الإلكترونية ونظرا لوجود أدلة مراجعة مطبوعة على نطاق كبير نسبيا.

النظم المعقدة

في ظل النظم المعقدة تبدأ العمليات داخل الحاسب، ثم يتم تشغيلها بكثافة عالية، ويتم فقد جزءا كبيرا من أدلة المراجعة التقليدية، ومعظم المخرجات تكون في صيغة آلية، لذا يجب الاعتماد دائما وبشكل كبير على نظام الرقابة الداخلية، وتتطلب مراجعة النظام أداء اختبارات مكثفة باستخدام الحاسب، ونظرا لأن تلك النظم تتطلب عادة مهارات في مجال التشغيل الإلكتروني للبيانات أعلى من المستوى الشائع من المعرفة لدى معظم المراجعين، فقد جرت عادة المراجعين على اشتراك خبراء في مجال تشغيل الإلكتروني للبيانات وأصبح من المألوف في الأونة الأخيرة ان نجد ضمن فريق عمل المراجعين المهندسين المتخصصين في تصميم وتشغيل ومتابعة عمل الحاسبات الإلكترونية.

النظم المميزة

ومن الخصائص الفريدة بتلك النظم نجد وجود درجة عالية من التعقيد، ووجود شبكة من وحدات التشغيل وأجهزة المدخلات والمخرجات، وإمكانية ادخال المدخلات بالاتصال المباشر بالحاسب وبالوقت الحقيقي مع إمكانية الاستفسار من عدة أماكن بالنظام الكلي، وهنا نجد فقط لجزء كبير من أدلة المراجعة وصيغة المطابقة الذاتية والآلية داخل الحاسب هذا ويستلزم الاعتماد المكثف على أخصائيين على درجة عالية من الكفاءة، حيث يمكن هذا النوع من النظم الموظفين من العث والتلاعب، ولذا فإنه يجب تقييم النظام والرقابة عليه بعناية فائقة.

مخاطر نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية

وبصفة عامة يمكن تقسيم مخاطر نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية إلى خمسة أنواع رئيسية وذلك على النحو التالي:-

- مخاطر تتعلق بالعنصر البشري.
- مخاطر تتعلق بفيروسات الحاسبات.
- مخاطر تتعلق بالأجهزة ووسائط التخزين.
- مخاطر الشبكات.
- مخاطر البيئة المحيطة.

الدراسة الميدانية

مجتمع وعينة الدراسة

تتكون من عينة من المديرين العاميين ومديري الشؤون الإدارية والمالية والمحاسبين والمراجعين الداخليين بشركات التأمين الليبية وهي (شركة ليبيا للتأمين، الشركة المتحدة للتأمين، الشركة الإفريقية للتأمين، الشركة العالمية للتأمين، شركة الليبو للتأمين) ونظراً لصعوبة الاتصال بجميع مفردات العينة فقد تم توزيع عدد 145 استمارة استبيان.

تصميم أداة الاستبيان

تم تصميمها بطريقة تسهل على المشارك الإجابة على أسئلة الاستبيان، وقد اشتمل على رسالة إرفاق فيه نبذة عن الدراسة، وأيضاً محور البيانات الشخصية، ومحور البيانات الأساسية التي تتضمن مدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية، وأسباب حدوثها، ومدى أثرها على المراجعة الداخلية، وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي بطبيعة الأسئلة الإجابية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الاختبارات التالية (اختبار كرونباخ ألفا للصدق والثبات، التوزيع النسبي، اختبار ولكوكسن حول المتوسط، اختبار Z حول المتوسط)

نتائج اختبار كرونباخ ألفا للصدق والثبات

من أجل اختبار مصداقية إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبيان، فقد تم استخدام معامل ألفا فوجد أن قيم معامل كرونباخ ألفا لكل مجموعة من العبارات ولجميع العبارات معاً كما بالجدول رقم (1). من خلال الجدول نلاحظ أن قيم معامل كرونباخ ألفا لكل مجموعة من عبارات استمارة الاستبيان ولجميع العبارات أكبر من 0.60 وهذا يدل على وجود ارتباط قوي بين إجابات مفردات عينة الدراسة على كل مجموعة من عبارات استمارة استبيان مما يزيد من الثقة في النتائج التي سوف نتحصل عليها.

جدول رقم (1) نتائج اختبار كرونباخ ألفا

م	مجموعة العبارات	قيم معامل ألفا
1	مدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية	0.730
2	مدى تأثير المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية على المراجعة الداخلية	0.843
3	أسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية	0.876
4	إجراءات الحماية المتبعة ضد المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية	0.744

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

المحور الأول البيانات الشخصية: يتضح من الجدولين رقم (2) و(3) على التوالي أن معظم مفردات عينة الدراسة من حملة البكالوريوس ويمثل نسبة 56.2 من عينة الدراسة، وهي نسبة جيدة بصفة عامة مما يدل على مستوى التأهيل المناسب لمفردات العينة وقدرتهم على فهم العبارات الواردة بالاستبيان، كذلك نلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة تخصصهم محاسبة ويمثل نسبة 59.1% من جميع مفردات عينة الدراسة، وهذا يدل على توفر الكفاءة العلمية المناسبة لعينة الدراسة مما يساعد في الوصول إلى نتائج موضوعية، كذلك نلاحظ أن معظم مفردات عينة

الدراسة سنوات خبرتهم من 5 الى أقل من 10 سنوات ويمثل نسبة 30.7% وهذا يدل على ان سنوات الخبرة مناسبة للمشاركين في الدراسة ولطبيعة المهام الموكلة اليهم.

جدول (2) المؤهل العلمي

النسبة%	العدد	المؤهل العلمي
2.9	4	دبلوم متوسط
21.2	29	دبلوم عالي
56.2	77	بكالوريوس
16.8	23	ماجستير
2.9	4	دكتوراه
100	137	المجموع

الجدول رقم (3) التخصص وعدد سنوات الخبرة

النسبة%	العدد	سنوات الخبرة	النسبة%	العدد	التخصص
20.4	28	أقل من 5 سنوات	59.1	81	محاسبة
30.7	42	من 5 الى أقل من 10 سنوات	16.8	23	إدارة
22.6	31	من 10 الى أقل من 15 سنوات	1.5	2	اقتصاد
26.3	36	من 15 سنة فأكثر	22.6	31	حاسب آلي
100	137	المجموع	100	137	المجموع

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب إجاباتهم على سؤال حول النظام المحاسبي بالشركة

الجدول رقم (4) النظام المحاسبي بالشركة

النسبة%	العدد	النظام المحاسبي بالشركة
1.5	2	يدوي
3.7	5	آلي
93.8	128	خليط من العمل اليدوي والآلي
1.5	2	عدم الاجابة على هذا السؤال
100	137	المجموع

من خلال الجدول رقم (4) نلاحظ ان معظم مفردات عينة الدراسة اجابوا على ان النظام المحاسبي بالشركة خليط من العمل اليدوي والآلي ويمثل نسبة 93.8% وهذا يدل على ان الشركات تعتمد في عملها على النظام الآلي وهذا يتطلب حماية أكبر لنظام المعلومات لمواجهة المخاطر التي يتعرض لها.

المحور الثاني: تحليل البيانات الأساسية واختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: لا تحدث المخاطر المتعارف عليها في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية (مخاطر التشغيل، مخاطر تتعلق بالمخرجات، مخاطر تتعلق بالبيئة) بشكل متكرر في شركات التأمين العاملة في ليبيا.

الجدول رقم (5) يبين التوزيع التكراري والتوزيع النسبي المئوي لإجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ودرجة حدوثها.

م	العبارة	اقل من مرة	من مرة سنويا الى	اكثر من مرة شهريا	اكثر من مرة اسبوعيا	اكثر من مرة بصفة	درجة الحدوث
---	---------	------------	------------------	-------------------	---------------------	------------------	-------------

	يومية متكررة	الى مرة يوميا	الى مرة اسبوعيا	مرة شهريا	واحدة سنويا		
1	عالية	4	43	30	42	16	التكرار
		3.0	31.9	22.2	31.1	11.9	النسبة%
2	عالية	24	48	28	27	7	التكرار
		17.9	35.8	20.9	20.1	5.2	النسبة%
3	عالية	16	42	39	20	16	التكرار
		12.0	31.6	29.3	15.0	12.0	النسبة%
4	عالية	38	46	32	13	3	التكرار
		28.8	34.8	24.2	9.8	2.3	النسبة%
5	منخفضة جدا	15	27	30	21	35	التكرار
		11.7	21.1	23.4	16.4	27.3	النسبة%
6	عالية جدا	83	21	14	2	9	التكرار
		64.3	16.3	10.9	1.6	7.0	النسبة%
7	عالية جدا	18	17	27	26	45	التكرار
		13.5	12.8	20.3	19.5	33.8	النسبة%
8	عالية جدا	75	35	14	2	5	التكرار
		57.3	26.7	10.7	1.5	3.8	النسبة%
9	عالية	32	72	20	3	3	التكرار
		24.6	55.4	15.4	2.3	2.3	النسبة%
10	عالية	37	63	19	7	5	التكرار
		28.2	48.1	14.5	5.3	3.8	النسبة%
11	عالية جدا	60	48	16	5	2	التكرار
		45.8	36.6	12.2	3.8	1.5	النسبة%
12	عالية	36	49	25	11	9	التكرار
		27.7	37.7	19.2	8.5	6.9	النسبة%
13	عالية	35	51	21	11	13	التكرار
		26.7	38.9	16.0	8.4	9.9	النسبة%
14	عالية	33	53	20	9	14	التكرار
		25.6	41.1	15.5	7.0	10.9	النسبة%
15	عالية جدا	121	9	3	1	0	التكرار
		90.3	6.7	2.2	0.7	0.0	النسبة%
16	منخفضة جدا	125	6	1	0	0	التكرار
		94.7	4.5	0.8	0.0	0.0	النسبة%

من خلال الجدول (5) نلاحظ أن:-

أ - درجة حدوث المخاطر التالية عالية جدا:

- 1 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة.
- 2 - ادخال فيروس الحاسب الالى للنظام المحاسبي.
- 3 - الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة.
- 4 - اشتراك الموظفين في نفس كلمة السر.

ب - درجة حدوث المخاطر التالية عالية:-

- 1 - الادخال غير المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
- 2 - الادخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
- 3 - التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 4 - التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 5 - تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات.
- 6 - خلق مخرجات زائفة غير صحيحة.
- 7 - سرقة البيانات / المعلومات.
- 8 - عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها.
- 9 - طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.

10 - طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة.

ج - درجة حدوث المخاطر التالية منخفضة جدا:

- 1 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين.
 - 2 - الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان.
- ولاختبار معنوية درجة حدوث كل خطر من المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية تم استخدام اختبار ولكس حول المتوسط (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (10.4) حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي:-
الفرضية الصفرية: متوسط درجة حدوث الخطر لا يختلف معنويا عن (3).
الفرضية البديلة: متوسط درجة حدوث الخطر يختلف معنويا عن (3).

الجدول رقم (6) نتائج اختبار ولكوكسن حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على درجة حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	احصائي الاختبار	الدلالة المعنوية المحسوبة
1	الادخال غير المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	2.83	1.096	1.893-	0.058
2	الادخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	3.41	1.152	3.881-	0.000
3	التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين	3.17	1.188	1.362-	0.173
4	التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين	3.78	1.043	6.747-	0.000
5	المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين	2.73	1.372	2.420-	0.016
6	المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة	4.29	1.169	8.027-	0.000
7	اشتراك الموظفين في نفس كلمة السر	2.53	1.417	3.629-	0.000
8	ادخال فيروس الحاسب الالي للنظام الحاسبي	4.32	0.994	8.612-	0.000
9	تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات	3.98	0.840	8.297-	0.000
10	خلق مخرجات زائفة غير صحيحة	3.92	0.993	7.412-	0.000
11	سرقة البيانات / المعلومات	4.21	0.912	8.738-	0.000
12	عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها	3.71	1.164	5.621-	0.000
13	طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك	3.64	1.241	4.877-	0.000
14	طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة	3.64	1.243	4.721-	0.000
15	الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة	4.87	0.455	11.054-	0.000
16	الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان	4.94	0.270	11.207-	0.000

من خلا الجدول رقم (6) نلاحظ أن:-

أ - الدلالات المعنوية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية 0.05 ومتوسطات اجابات مفردات العينة تزيد عن المتوسط المفترض (3) للمخاطر التالية:-

- 1 الادخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.-
 - 2 - التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
 - 3 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة.
 - 4 - ادخال فيروس الحاسب الالي للنظام الحاسبي.
 - 5 - تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات.
 - 6 - خلق مخرجات زائفة غير صحيحة.
 - 7 - سرقة البيانات / المعلومات.
 - 8 - عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها.
 - 9 - طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.
 - 10 - طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة
 - 11 - الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة.
 - 12 - الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان.
- لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه المخاطر ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن المتوسط المفترض (3) فهذا يدل على ارتفاع درجة حدوث هذه المخاطر.

ب - الدلالات المعنوية المحسوبة أكبر من مستوى المعنوية 0.05 للمخاطر التالية:-

- 1 - الإدخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
 - 2 - التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضية البديلة لها، فهذا يدل على درجة حدوث هذه متوسطة.

ج الدلالات المعنوية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية 0.05 ومتوسطات إجابات مفردات العينة تقل عن المتوسط المفترض (3) للمخاطر التالية:-

- 1 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين.
- 2 - اشتراك الموظفين في نفس كلمة السر.

لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تقل عن المتوسط المفترض (3) فهذا يدل على درجة حدوث هذه المخاطر منخفضة، ولاختبار الفرضية الأولى المتعلقة بمدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية، تم ايجاد المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة، على جميع المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية، واستخدام اختبار Z حول المتوسط فكانت النتائج كما بالجدول (11.4) حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي:-

الفرضية الصفرية: المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على مدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية لا يختلف معنويًا عن (3).

الفرضية البديلة: المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على مدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية يختلف معنويًا عن (3).

الجدول رقم (7) نتائج اختبار المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة، على مدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية

الدلالة المعنوية المحسوبة	احصائي الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط العام	البيان
0.000	18.219	0.48113	3.7544	المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة، على مدى حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية

من خلال الجدول (7) نلاحظ ان قيمة احصائي الاختبار 18.219 بدلالة معنوية محسوبة 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة 3.7544 وهو يزيد عن المتوسط المفترض 3 فهذا يشير الى ارتفاع درجة حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية، حيث درجة حدوث المخاطر التالية عالية:-

- 1 الإدخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.-
- 2 - التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 3 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة.
- 4 - ادخال فيروس الحاسب الالى للنظام الحاسبي.
- 5 - تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات.
- 6 - خلق مخرجات زائفة غير صحيحة.
- 7 - سرقة البيانات / المعلومات.
- 8 - عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها.
- 9 - طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.
- 10 - طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة
- 11 - الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة.
- 12 - الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان.

3 - أثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية على المراجعة الداخلية:

الجدول رقم (8) يبين التوزيع التكراري والتوزيع النسبي المؤي لإجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بأثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية على المراجعة الداخلية، ودرجات تأثيرها .

م	العبارة	غير مؤثر على الإطلاق	غير مؤثر	مؤثر الى حد ما	مؤثر	مؤثر جدا	درجة الموافقة
1	الادخال غير المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	2	2	9	68	53	عالية جدا
		1.5	1.5	6.7	50.7	39.6	
2	الادخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	5	1	5	56	66	عالية جدا
		3.8	0.8	3.8	42.1	49.6	
3	التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين	1	3	4	60	62	عالية جدا
		0.8	2.3	3.1	46.2	47.7	
4	التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين	2	0	4	47	77	عالية جدا
		1.5	0.0	3.1	36.2	59.2	
5	المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين	3	2	9	59	58	عالية
		2.3	1.5	6.9	45.0	44.3	
6	المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة	3	2	9	68	49	عالية
		2.3	1.5	6.9	51.9	37.4	
7	اشترك الموظفون في نفس كلمة السر	2	2	15	56	53	عالية
		1.5	1.5	11.7	43.8	41.4	
8	ادخال فيروس الحاسب الالى للنظام المحاسبي	1	0	40	49	41	عالية
		0.8	0.0	30.5	37.4	31.3	
9	تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات	2	0	8	31	91	عالية جدا
		1.5	0.0	6.1	23.5	68.9	
10	خلق مخرجات زائفة غير صحيحة	2	2	5	30	92	عالية جدا
		1.5	1.5	3.8	22.9	70.2	
11	سرقة البيانات / المعلومات	3	0	11	44	74	عالية جدا
		2.3	0.0	8.3	33.3	56.1	
12	عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها	2	2	6	35	87	عالية جدا
		1.5	1.5	4.5	26.5	65.9	
13	طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك	2	2	17	59	51	عالية
		1.5	1.5	13.0	45.0	38.9	
14	طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة	3	2	26	81	18	عالية
		2.3	1.5	20.0	62.3	13.8	
15	الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة	2	9	75	34	12	متوسطة
		1.5	6.8	56.8	25.8	9.1	
16	الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان	3	9	78	30	11	متوسطة
		2.3	6.9	59.5	22.9	8.4	

من خلال الجدول رقم (8) نلاحظ أن:-

أ - درجة تأثير المخاطر التالية قد تكون عالية جدا:

- 1 - الادخال غير المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
- 2 - الادخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
- 3 - التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 4 - التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 5 - تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات.
- 6 - خلق مخرجات زائفة غير صحيحة.
- 7 - سرقة البيانات / المعلومات.
- 8 - عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها.

ب - درجة تأثير المخاطر التالية قد تكون عالية :

- 1 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين.
- 2 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة.

- 3 - اشتراك الموظفين في نفس كلمة السر.
4 - ادخال فيروس الحاسب الالى للنظام المحاسبي.
5 - طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.
6 - طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة.
ج - درجة تأثير المخاطر التالية قد تكون متوسطة:
1 - الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة
2 - الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان.
ولاختبار معنوية درجة تأثير كل خطر من المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة الداخلية، تم استخدام اختبار ولكسن حول المتوسط (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (13.4) حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي:-
الفرضية الصفرية: متوسط درجة تأثير المخاطر لا يختلف معنويا عن (3).
الفرضية البديلة: متوسط درجة تأثير المخاطر يختلف معنويا عن (3).

الجدول رقم (9) نتائج اختبار ولكسن حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على أثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية علة المراجعة الداخلية.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	احصائي الاختبار	الدلالة المعنوية المحسوبة
1	الادخال غير المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	4.25	0.773	9.350-	0.000
2	الادخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	4.33	0.894	8.933-	0.000
3	التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين	4.830	0.729	9.576-	0.000
4	التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين	4.52	0.707	9.680-	0.000
5	المروور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين	4.720	0.842	9.004-	0.000
6	المروور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة	4.21	0.820	8.964-	0.000
7	اشترك الموظفين في نفس كلمة السر	4.22	0.832	8.842-	0.000
8	ادخال فيروس الحاسب الالى للنظام المحاسبي	3.98	0.742	8.268-	0.000
9	تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات	4.58	0.742	9.820-	0.000
10	خلق مخرجات زائفة غير صحيحة	4.59	0.773	9.811-	0.000
11	سرقة البيانات / المعلومات	4.41	0.828	9.258-	0.000
12	عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها	4.54	0.785	9.713-	0.000
13	طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك	4.18	0.830	8.876-	0.000
14	طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة	3.84	0.766	8.206-	0.000
15	الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة	3.34	0.799	4.438-	0.000
16	الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان	3.28	0.806	8.925-	0.000

من خلا الجدول رقم (9) نلاحظ أن الدلالات المعنوية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية 0.05 ومتوسطات اجابات مفردات العينة تزيد عن المتوسط المفترض (3) لأثر جميع المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية علة المراجعة الداخلية، لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه المخاطر ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن المتوسط المفترض (3) فهذا يدل على ارتفاع درجة تأثير هذه المخاطر على المراجعة الداخلية، ولاختبار الفرضية الثانية المتعلقة بأثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة الداخلية، تم ايجاد المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة لأثر جميع المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة الداخلية، واستخدام اختبار Z حول المتوسط فكانت النتائج كما بالجدول (10) حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي:-

الفرضية الصفرية: المتوسط العام لاجابات مفردات عينة الدراسة على أثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة الداخلية لا يختلف معنويا عن (3).

الفرضية البديلة: المتوسط العام لاجابات مفردات عينة الدراسة على أثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة الداخلية يختلف معنويا عن (3).

الجدول رقم (10) نتائج اختبار المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة، على أثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على المراجعة الداخلية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	احصائي الاختبار	الدلالة المعنوية المحسوبة
المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على أثر المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على المراجعة الداخلية	4.1586	0.52920	25.345	0.000

من خلال الجدول (10) نلاحظ ان قيمة احصائي الاختبار 25.345 بدلالة معنوية محسوبة 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة 4.1586 وهو يزيد عن المتوسط المفترض 3 فهذا يشير الى ارتفاع درجة تأثير المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على المراجعة الداخلية، حيث يوجد أثر للمخاطر التالية على المراجعة الداخلية:-

- 1 - الإدخال غير المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.-
- 2 - الإدخال المقصود لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.-
- 3 - التدمير غير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 4 - التدمير المقصود لبيانات بواسطة الموظفين.
- 5 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين.
- 6 - المرور غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة اشخاص من خارج الشركة.
- 7 - ادخال فيروس الحاسب الآلي للنظام المحاسبي.
- 8 - ادخال فيروس الحاسب الآلي للنظام المحاسبي
- 9 - تحريف وتدمير بنود معينة من المخرجات.
- 10 - خلق مخرجات زائفة غير صحيحة.
- 11 - سرقة البيانات / المعلومات.
- 12 - عمل نسخ من المخرجات غير مرخص بها.
- 13 - طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.
- 14 - طباعة البيانات على ورق وتركها من غير مراقبة
- 15 - الكوارث الطبيعية مثل الحرائق وانقطاع مصدر الطاقة.
- 16 - الكوارث غير الطبيعية والتي من صنع الانسان.

4 - أسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

الجدول رقم (11) يبين التوزيع التكراري والتوزيع النسبي المئوي لإجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بأسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ودرجات الموافقة

م	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق جدا	درجة الموافقة
1	عدم الفصل بين المهام والوظائف المحاسبية المتعلقة بنظام المعلومات	2	5	4	64	59	عالية
		1.5	3.7	3.0	47.8	44.0	
2	اشترك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمة السر	7	9	0	65	53	عالية
		5.2	6.7	0.0	48.5	39.6	
3	عدم كفاية الأدوات والضوابط الرقابية المطبقة	1	8	5	88	31	عالية
		0.8	6.0	3.8	66.2	23.2	
4	ضعف نظام الرقابة الداخلية المطبق بالشركة	1	9	12	89	21	عالية
		0.8	6.8	9.1	67.4	15.9	
5	عدم وجود سياسات وبرامج محددة ومكتوبة لأمن نظم المعلومات المحاسبية بالشركة	1	8	20	73	32	عالية
		0.8	6.0	14.9	54.5	23.9	
6	عدم توفر الحماية الكافية ضد مخاطر فيروسات الحاسب الآلي في الشركة	4	12	19	64	35	عالية
		3.0	9.0	14.2	47.8	26.1	
7	عدم التوصيف الدقيق للهيكل الوظيفي والاداري الذي يحدد المسؤوليات والصلاحيات لكل موظف في الشركة	3	7	15	24	67	عالية جدا
		2.2	5.2	11.2	31.4	50.0	
8	عدم توفر الخبرة اللازمة والتدريب الكافي والمهارات اللازمة لتنفيذ الأعمال من قبل موظفي الشركة	1	8	4	16	105	عالية جدا
		0.8	6.0	3.0	11.9	78.4	
9	عدم الاهتمام الكافي بفحص التاريخ الوظيفي والمهني للموظفين الجدد	2	12	51	61	8	عالية
		1.5	9.0	38.1	45.5	6.0	
10	عدم الاهتمام بدراسة المشاكل الاقتصادية والجنماعية لموظفي الشركة	2	10	67	50	5	متوسطة
		1.5	7.5	50.0	37.3	3.7	

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ أن:

أ - درجات الموافقة عالية جدا على الأسباب التالية:-

- 1 - عدم التوصيف الدقيق للهيكل الوظيفي والاداري الذي يحدد المسؤوليات والصلاحيات لكل موظف في الشركة.
- 2 - عدم توفر الخبرة اللازمة والتدريب الكافي والمهارات اللازمة لتنفيذ الأعمال من قبل موظفي الشركة.

ب - درجات الموافقة عالية على الأسباب التالية:-

- 1 - عدم الفصل بين المهام والوظائف المحاسبية المتعلقة بنظام المعلومات.
- 2 - اشترك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمة السر.
- 3 - عدم كفاية الأدوات والضوابط الرقابية المطبقة.
- 4 - ضعف نظام الرقابة الداخلية المطبق بالشركة.
- 5 - عدم وجود سياسات وبرامج محددة ومكتوبة لأمن نظم المعلومات المحاسبية بالشركة.
- 6 - عدم توفر الحماية الكافية ضد مخاطر فيروسات الحاسب الآلي في الشركة.
- 7 - عدم الاهتمام الكافي بفحص التاريخ الوظيفي والمهني للموظفين الجدد.

ج - درجات الموافقة متوسطة على الأسباب التالية:-

- 1 - عدم الاهتمام بدراسة المشاكل الاقتصادية والجنماعية لموظفي الشركة.
- ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل سبب من اسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، تم استخدام اختبار ولكس حول المتوسط (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (12) حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي:-

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على السبب لا يختلف معنويا عن (3).

الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على السبب يختلف معنويا عن (3).

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	احصائي الاختبار	الدلالة المعنوية المحسوبة
1	عدم الفصل بين المهام والوظائف المحاسبية المتعلقة بنظام المعلومات	4.29	0.821	9.317-	0.000
2	اشتراك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمة السر	4.10	1.064	7.927-	0.000
3	عدم كفاية الأدوات والضوابط الرقابية المطبقة	4.05	0.762	9.135-	0.000
4	ضعف نظام الرقابة الداخلية المطبق بالشركة	3.91	0.766	8.664-	0.000
5	عدم وجود سياسات وبرامج محددة ومكتوبة لأمن نظم المعلومات المحاسبية بالشركة	3.95	0.835	8.472-	0.000
6	عدم توفر الحماية الكافية ضد مخاطر فيروسات الحاسب الآلي في الشركة	3.85	1.008	7.245-	0.000
7	عدم التوصيف الدقيق للهيكل الوظيفي والاداري الذي يحدد المسؤوليات والصلاحيات لكل موظف في الشركة	4.22	0.991	8.627-	0.000
8	عدم توفر الخبرة اللازمة والتدريب الكافي والمهارات اللازمة لتنفيذ الأعمال من قبل موظفي الشركة	4.61	0.866	10.198-	0.000
9	عدم الاهتمام الكافي بفحص التاريخ الوظيفي والمهني للموظفين الجدد	3.46	0.801	5.682-	0.000
10	عدم الاهتمام بدراسة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية لموظفي الشركة	3.34	0.737	4.858-	0.000

من خلا الجدول رقم (12) نلاحظ أن الدلالات المعنوية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية 0.05 ومتوسطات اجابات مفردات العينة تزيد عن المتوسط المفترض (3) على جميع اسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، لذلك نرفض الفرضية الصفرية لهذه الاسباب ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان متوسطات اجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن المتوسط المفترض (3) فهذا يدل على ارتفاع درجة الموافقة على هذه الاسباب، ولاختبار الفرضية الثالثة المتعلقة بأسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، تم ايجاد المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على اسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، واستخدام اختبار Z حول المتوسط، فكانت النتائج كما بالجدول (13) حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي:-

الفرضية الصفرية: المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على اسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لا يختلف معنويا عن (3).

الفرضية البديلة: المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على اسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية يختلف معنويا عن (3).

الجدول رقم (13) نتائج اختبار المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة، على أسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	احصائي الاختبار	الدلالة المعنوية المحسوبة
المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على أسباب حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية	3.9746	0.61683	18.291	0.000

من خلال الجدول (13) نلاحظ ان قيمة احصائي الاختبار 18.291 بدلالة معنوية محسوبة 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة لها، وحيث ان المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة 3.9746 وهو يزيد عن المتوسط المفترض 3 فهذا يشير الى وجود اسباب لحدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، وتتمثل هذه الاسباب في الآتي:-

- 1 - عدم الفصل بين المهام والوظائف المحاسبية المتعلقة بنظام المعلومات.
- 2 - اشتراك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمة السر.
- 3 - عدم كفاية الأدوات والضوابط الرقابية المطبقة.
- 4 - ضعف نظام الرقابة الداخلية المطبق بالشركة.
- 5 - عدم وجود سياسات وبرامج محددة ومكتوبة لأمن نظم المعلومات المحاسبية بالشركة.
- 6 - عدم توفر الحماية الكافية ضد مخاطر فيروسات الحاسب الآلي في الشركة.
- 7 - عدم الاهتمام الكافي بفحص التاريخ الوظيفي والمهني للموظفين الجدد.

- 8 - عدم التوصيف الدقيق للهيكـل الوظيفي والاداري الذي يحدد المسؤوليات والصـلحيات لكل موظف في الشركة.
- 9 - عدم توفر الخبرة اللازمة والتدريب الكافي والمهارات اللازمة لتنفيذ الأعمال من قبل موظفي الشركة.
- 10 - عدم الاهتمام بدراسة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية لموظفي الشركة.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1 - تبين أن أغلبية الشركات وبنسبة 94% تستخدم النظم الآلية بالإضافة الى النظام اليدوي.
- 2 - ارتفاع درجة حدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في شركات التأمين العاملة في ليبيا.
- 3 - يوجد تأثير وبمستوى علم مرتفع للمخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة الداخلية في شركات التأمين العاملة في ليبيا، ولكن مصادر هذه المخاطر تتفاوت في مستوى تأثيرها على المراجعة الداخلية وذلك ففي المرتبة الأولى مخاطر إدخال البيانات، والمرتبة الثانية مخاطر تشغيل البيانات، والمرتبة الثالثة المخاطر البيئية.
- 4 - توجد أسباب لحدوث المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية منها مايتعلق بموظفي الشركات نتيجة لقلة الخبرة والوعي والتدريب، إضافة الى اسباب تتعلق بالإدارة نتيجة لعدم التوصيف الدقيق للوظائف، وعدم وجود سياسات واضحة ومكتوبة، وضعف الإجراءات والأدوات الرقابية المطبقة.

التوصيات:

- 1 - إجراء عملية تقييم مستمرة لمخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من فترة الى أخرى، والإهتمام بتأثير تلك المخاطر على المراجعة الداخلية، وضرورة توقعها قبل حدوثها وإيجاد الحلول المناسبة لها في حال وقوعها.
- 2 - أهمية قيام الشركات بتعيين مراجعين داخليين ذو كفاءة ودراية عالية بأهمية استخدام نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، لزيادة كفاءة وفاعلية عملية المراجعة الداخلية في تلك الشركات، واعطائهم الدورات التدريبية اللازمة في مجال تقنية المعلومات.
- 3 - التأكيد على الشركات الإنتباه للمخاطر التي تصاحب نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لكونها تؤثر على فاعلية المراجعة الداخلية، وذلك من خلال إتباع الآليات التالية:-
- أ - اخضاع البرامج الالكترونية للتحديث والتطوير المستمر.
- ب - المتابعة المستمرة لضمان عدم وجود خلل في الحواسيب المستخدمة في تطبيق النظام.
- ج - زيادة الاهتمام بالمؤهلات العلمية والعملية للكوادر المكلفة بتطبيق النظام.

المراجع:

- 1 - احمد، عادل عبدالرحمن احمد، دراسة لأثر النشر الالكتروني للبيانات والتجارة الالكترونية على طبيعة عملية المراجعة ومسؤولية المراجعة مع دراسة اختبارية للنشر الالكتروني للبيانات في المملكة العلابية السعودية (مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارةن جامعة بنها، العددالثاني، 2003).
- 2 - الجزراوي، ابراهيم، وآخرون، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية (عمان: دار اليازوري النشر، 2009).
- 3 - الرويمي، عبدالوهاب الدوكالي، أمن وحماية نظم المعلومات الادارية وأثرها على فاعلية المنظمة (رسالة ماجستير، طرابلس أكاديمية الدراسات العليا، 2004).
- 4 - اقجام، كوثر عمار، تقييم دور المراجع الداخلي في مواجهة اخطار امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية (رسالة ماجستير، طرابلس أكاديمية الدراسات العليا، 2009).
- 5 - العطار، حسن عبد الحميد، دراسة تحليلية لأساليب المحاسبة والمراجعة لعمليات التجارة الالكترونية في القطاع المصرفي (المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس 2005).
- 6 - رمضان، خديجة محمد عيد، تطوير أنظمة الرقابة الداخلية لاكتشاف الأخطاء والغش في التجارة الالكترونية لزيادة فاعلية المراجعة الخارجية (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قناة السويس، 2004) ت
- 7 - سالم، فادي، ادارة الأمن - التطور الواسع لأمن المعلومات (مجلة انترنت العالم العربي، العدد العاشر، 2000).
- 8 - عبدالكريم، عارف عبدالله، أثر التشغيل الالكتروني للبيانات على نظم الرقابة الداخلية (رسالة ماجستير غير منشورة، طرابلس أكاديمية الدراسات العليا، 2010).