

The Risks of Using Information Technology and its Impact on the Performance of the Electronic Accounting Information System in Libyan Commercial Banks

Mohamed Almagbrok Ennayed*

Department of Accounting, Faculty of Commerce, Azzaytuna University, Tarhuna, Libya

مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية

محمد المبروك النايض*

قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الزيتونة، ترهونة، ليبيا

*Corresponding author: m.ennayed@azu.edu.ly

Received: July 27, 2025

Accepted: November 12, 2025

Published: November 21, 2025

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract

This study aimed to determine the impact of information technology risks on the performance of electronic accounting information systems in Libyan commercial banks. The researcher adopted the descriptive-analytical approach due to its suitability for studying phenomena as they occur in reality. Data was collected using a questionnaire specifically designed for this purpose and distributed to five Libyan commercial banks. A total of 90 questionnaires were distributed, and 82 were returned and deemed valid for statistical analysis. The study employed several appropriate statistical methods to test its hypotheses. The results of the statistical analysis showed that information technology risks, whether related to system inputs, processing operations, or outputs, did not have a significant impact on the performance of electronic accounting information systems in Libyan commercial banks. The study recommended the necessity of focusing on qualifying and training accountants and auditors working in these banks to enable them to perform their duties effectively amidst increasing technological expansion. It also emphasized the importance of developing professional competencies to keep pace with the rapid changes in the field of information security and confidentiality, in order to reduce the likelihood of systems being exposed to technical risks and ensure their continued efficiency.

Keywords: Information Technology Risks, Electronic Accounting Information Systems, Libyan Commercial Banks.

الملخص

سعت هذه الدراسة إلى تحديد أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف التجارية الليبية، وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لما يتميز به من ملاءمة لدراسة الظواهر كما هي في الواقع، وتم جمع البيانات بواسطة استبانة مصممة خصيصاً لهذا الغرض، ووزعت على خمس مصارف تجارية ليبية، حيث بلغ عدد الاستمارات الموزعة (90) استمارة، في حين تم استرجاع (82) استمارة صالحة للتحليل الإحصائي. واستخدمت الدراسة عدداً من الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضياتها. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن مخاطر تكنولوجيا المعلومات سواء المتعلقة بمدخلات النظام أو بعمليات المعالجة أو بمخرجاته لم يكن لها أثر معنوي واضح على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف التجارية الليبية. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتأهيل وتدريب العاملين من محاسبين ومراجعين في هذه المصارف، لتمكينهم من أداء مهامهم بفاعلية في ظل التوسع التقني المتزايد، كما شددت على أهمية تطوير الكفاءات المهنية بما يواكب «التحولات السريعة في مجال أمن المعلومات وسريتها»،

من أجل تقليل احتمالية تعرض الأنظمة للمخاطر التقنية وضمان استمرارية كفاءتها.

الكلمات المفتاحية: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات، نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية، المصارف التجارية اليبية.

مقدمة:

أصبحت أدوات تكنولوجيا المعلومات عاملاً مؤثراً في نظم المعلومات المحاسبية بالوحدات الاقتصادية بفضل ما توفره من معلومات ملائمة وسريعة تساعد في انجاز المهام في الوقت المحدد، كما أن التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات أدى إلى تغيير مستمر وسريع في تكنولوجيا التجميع والإدخال والمعالجة وإعداد التقارير المالية (المخرجات)، ونظراً للتطور العلمي والتقدم التكنولوجي الذي انعكست آثاره على كافة مجالات الأعمال، أصبحت مهنة المحاسبة إحدى أبرز المهن التي تأثرت وتكيفت مع متطلبات هذه البيئة الجديدة، كما أن ازدياد تعقيد العمليات المصرفية وتدفق كم هائل من المعلومات، أصبح من الضروري على الإدارة أن تستخدم التكنولوجيا الحديثة كأداة لتحقيق الميزة التنافسية واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المحدد وضمان التفوق في السوق.

وتعتبر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من النظم التي تواجه العديد من المخاطر التي قد تؤثر على تحقيق أهداف تلك النظم وذلك نظراً لاعتمادها على الحاسب الآلي، حيث صاحب هذا التطور في استخدام المعلومات الإلكترونية العديد من المخاطر التي تؤثر على أمن المعلومات سواء كانت تلك المخاطر مقصودة أو غير مقصودة، حيث تنوعت هذه المخاطر لتشمل (مخاطر مدخلات النظام، مخاطر تشغيل (معالجة) النظام، مخاطر مخرجات النظام)، ولذلك زاد الاهتمام الكبير من قبل الوحدات الاقتصادية ومن بينها المصارف التجارية بتوفير الإجراءات والخطط والقوانين والأساليب اللازمة لحماية نظم المعلومات والرقابة على عملياتها وضمان استمرارية عمل تلك النظم بشكل صحيح وبالطريقة المطلوبة التي صممت من أجلها لتحقيق الاستفادة المثلى من تكنولوجيا المعلومات. ونظراً لأهمية الموضوع جاءت فكرة هذه الدراسة للبحث في مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية اليبية.

مشكلة الدراسة:

إن التطور السريع في تقنية المعلومات والانتشار الواسع للنظم والبرامج المختلفة في تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى رغبة المصارف التجارية في اقتناء واستخدام أحدث النظم والبرامج الإلكترونية المعتمدة على الحاسب الآلي الذي مكّنها من أداء العديد من المهام والوظائف المحاسبية بصورة أسرع وأدق وفي الوقت المناسب، ولكن قد يحمل التقدم التقني الكبير في تكنولوجيا المعلومات بين طياته العديد من المخاطر الهامة المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حيث تكمن مشكلة الدراسة في معرفة مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية اليبية والمتمثلة في المخاطر الداخلية والخارجية التي تنتج عن (مخاطر مدخلات النظام، مخاطر تشغيل (معالجة) النظام، مخاطر مخرجات النظام)، لذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

- 1- هل هناك أثر لمخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية اليبية؟
- 2- هل هناك أثر لمخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية اليبية؟
- 3- هل هناك أثر لمخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية اليبية؟

الدراسات السابقة:

استعرض الباحث مجموعة من الدراسات التي تمت حول محاور موضوع بحثه والتي تمكن من الحصول عليها، وهي :
أ- دراسة: (الشريف، 2006 م): تناولت دراسة بعنوان "مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية – دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة" التعرف على طبيعة التهديدات التي تواجه أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف العاملة في القطاع، بالإضافة إلى تحليل أسباب وقوع تلك المخاطر.

أشارت نتائج الدراسة إلى أن أبرز صور المخاطر تمثلت في الإدخال غير المقصود للبيانات، ومشاركة كلمات المرور بين الموظفين، وتوجيه المعلومات إلى جهات غير مخولة بالوصول إليها، وأن هذه الحالات قد تتكرر من مرة أسبوعياً إلى عدة مرات شهرياً. كما أظهرت النتائج وجود نقص واضح في عدد موظفي تكنولوجيا المعلومات داخل الفروع، حيث يقتصر عمل بعض الفروع على موظف واحد مسؤول عن تشغيل الأنظمة، بينما يتمركز المختصون في المقرات الرئيسية. وأوصت الدراسة بضرورة أن تدعم الإدارة العليا للمصارف أمن المعلومات عبر إنشاء أقسام متخصصة لتقنية المعلومات في جميع الفروع، وتعيين كوادر مؤهلة ومتخصصة تتولى مسؤولية حماية نظم المعلومات المحاسبية وضمان سرّيتها وسلامتها.

ب- دراسة: (الصلاح، 2009 م): بعنوان: مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأثرها على صحة ومصداقية القوائم المالية في البنوك الأردنية" موضوع المخاطر التي تهدد سلامة نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، والآليات الرقابية التي تعتمد عليها تلك البنوك للحد من هذه المخاطر.

وهدفت الدراسة إلى تحديد أبرز المخاطر المؤثرة على أمن النظم المحاسبية الإلكترونية ومدى انعكاسها على دقة ومصادقية القوائم المالية، إضافة إلى التعرف على فعالية الإجراءات الرقابية المتبعة داخل البنوك. وتوصلت النتائج إلى أن البنوك الأردنية تواجه عدة تهديدات تؤثر سلباً على أمن المعلومات المحاسبية وعلى موثوقية التقارير المالية، إلا أن تطبيق الإجراءات الرقابية ساهم بدرجة ملحوظة في تقليل هذه المخاطر وتحسين مستوى المصادقية المالية.

وأوصت الدراسة بضرورة إرساء ضوابط واضحة لاستخدام الحاسوب والأنظمة الإلكترونية من قبل الموظفين، إلى جانب تعزيز الرقابة الدورية للتأكد من الالتزام بتلك الضوابط بما يضمن الحد من المخاطر وتحقيق أمن واستقرار نظم المعلومات المحاسبية.

جـ دراسة: (أبو عطيوي، 2012 م): بعنوان: "مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأثرها على صحة ومصادقية القوائم المالية في البنوك الأردنية" موضوع المخاطر التي تهدد سلامة نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، إضافة إلى الآليات الرقابية التي تعتمد عليها هذه البنوك للحد من تلك المخاطر.

وهدفت الدراسة إلى تحديد أهم المخاطر التي تؤثر على أمن النظم المحاسبية الإلكترونية، وبيان انعكاسها على دقة ومصادقية القوائم المالية، فضلاً عن التعرف على مدى فعالية الإجراءات الرقابية المطبقة داخل البنوك. وأظهرت النتائج أن البنوك الأردنية تتعرض لعدة تهديدات تؤثر سلباً على أمن المعلومات المحاسبية وموثوقية التقارير المالية، غير أن الالتزام بتطبيق الإجراءات الرقابية أسهم بشكل واضح في الحد من تلك المخاطر وتحسين مستوى المصادقية المالية.

كما أوصت الدراسة بضرورة وضع ضوابط دقيقة لاستخدام الأنظمة الإلكترونية والحواسيب من قبل الموظفين، وتعزيز عمليات المراقبة الدورية للتأكد من الالتزام بها بما يضمن تحقيق أمن واستقرار نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

د- دراسة: (خليفة وآخرون، 2021 م): بعنوان: "أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الحد من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي – دراسة ميدانية لعينة من المحاسبين" تحليل طبيعة المخاطر التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية وأسباب ظهورها، مع التركيز على دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من تلك المخاطر.

وهدفت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين تطبيق مبادئ الحوكمة التقنية ومستوى الأمان والكفاءة في نظم المعلومات المحاسبية. وقد بينت النتائج أن تطبيق آليات الحوكمة بصورة متكاملة يسهم بفاعلية في تقليل حجم المخاطر التي يتعرض لها النظام المحاسبي، مما يؤدي بدوره إلى تحسين جودة ودقة المعلومات المحاسبية المنتجة.

وأوصت الدراسة بضرورة وضع خطط حماية أمنية شاملة للنظام المحاسبي الإلكتروني للحد من تكاليف معالجة الأخطاء والمخاطر بعد وقوعها، إضافة إلى إجراء تقييمات دورية للنظام لضمان استمرارية الأداء وتفاذي المشكلات المحتملة في المستقبل.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تختلف دراسة الباحث عن الدراسات السابقة في أنها ركزت على مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية، بكونها تسد فجوة بحثية واضحة من حيث اختلاف البيئة، حيث تنفرد بتناول المصارف التجارية الليبية التي تعمل ضمن بيئة قانونية واقتصادية وتكنولوجية ذات خصوصية لم يتم تناولها في الدراسات السابقة التي اقتصر على بيئات مختلفة، وكذلك تنسجم هذه الدراسة بالشمولية، حيث تنوعت هذه المخاطر لتشمل (مخاطر مدخلات النظام، مخاطر تشغيل (معالجة) النظام، مخاطر مخرجات النظام) التي تواجه المصارف التجارية الليبية لكون هذه المخاطر تؤثر على أدائها بشكل مباشر.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية، وتتمثل أهداف الدراسة في محاولة للإجابة على التساؤلات التي طرحتها مشكلة الدراسة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على أثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

2- التعرف على أثر مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

3- التعرف على أثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في معرفة المخاطر الناجمة عن استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية سواء كانت هذه المخاطر داخلية أو خارجية التي تواجه المصارف التجارية الليبية لكون هذه المخاطر تؤثر على أدائها، وبالتالي تعتبر من العوامل التي تقلل من درجة الموثوقية في المعلومات المحاسبية الناتجة عن تلك النظم من قبل مستخدميها، وتؤثر على مركزها التنافسي، كما تكمن أهمية الدراسة من أهمية القطاع المصرفي في الاقتصاد الليبي

ودوره في التنمية الاقتصادية، وأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات ومدى فاعليتها في تحسين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من أجل تقديم مخرجات تفي باحتياجات الإدارة والمستخدمين الخارجيين من المعلومات لترشيد عملية اتخاذ القرارات، وبالتالي يعزز من مركزها التنافسي من خلال اتباع الإجراءات والخطط السليمة التي تضمن المحافظة على هذه المعلومات المحاسبية، وما سترتب على ذلك من تطوير للأداء في مختلف الوحدات العاملة في قطاع المصارف التجارية الليبية.

فرضيات الدراسة:

تم بناء هذه الدراسة على ثلاث فرضيات رئيسية تهدف إلى تحقيق أغراض البحث واختبار العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات ومخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف التجارية الليبية، وذلك على النحو الآتي:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بمخاطر مدخلات النظام الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف التجارية الليبية.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بمخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف التجارية الليبية.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بمخاطر مخرجات النظام الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف التجارية الليبية.

منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على منهجين علميين بهدف تحقيق أهدافها بدقة وموضوعية، حيث تم استخدام المنهج الاستقرائي من خلال مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة والمراجع العلمية والدوريات المتخصصة ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك بهدف بناء الإطار النظري وتحديد المفاهيم والعلاقات الجوهرية المتعلقة بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث جرى تنفيذ دراسة ميدانية باستخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات المتعلقة بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في أداء نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية. كما تم إجراء مقابلات شخصية مع عدد من الموظفين المختصين في تلك المصارف لتوضيح بعض البنود غير المفهومة في الاستبيان، بما يسهم في ضمان دقة البيانات وموثوقية النتائج المستخلصة من الدراسة.

حدود الدراسة:

تتحدد حدود الدراسة في الآتي:

أ- **الحدود المكانية:** تقتصر الدراسة الميدانية على المصارف التجارية الليبية العامة والتابعة لمصرف ليبيا المركزي، حيث تم اختيار خمسة مصارف تجارية عامة وهي (مصرف الجمهورية، المصرف التجاري الوطني، مصرف الصحاري، مصرف شمال إفريقيا، مصرف الوحدة)، كما يقتصر استبيان هذه الدراسة على فئات معينة داخل هذه المصارف والذين لهم علاقة مباشرة بموضوع الدراسة، وهم المديرين والموظفين بإدارة المحاسبة وإدارة المراجعة بالإدارات الرئيسية العامة بالمصارف التجارية الليبية.

ب- **الحدود الزمنية:** تعتبر فترة النطاق الزمني للدراسة الميدانية من 01.05.2025 م لغاية 15.07.2025 م.

الإطار النظري:

المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات ضرورة من ضروريات العصر، إذ بات العالم يسعى إلى تبنيها بشكل كبير لما أحدثته من تحولات كبيرة في مختلف مجالات الحياة، وأصبح ضرورياً الأخذ بها لمواكبة التطور الهائل في هذه التكنولوجيا، وعليه فإن تكنولوجيا المعلومات أصبحت جزءاً مهماً من عالم الأعمال في القرن الحادي والعشرين، ومع زيادة التطور التكنولوجي في السنوات الأخيرة أدى ذلك إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل الوحدات الاقتصادية على اختلاف أنواعها في كافة عملياتها، ويعود ذلك إلى المزايا التي تتمتع بها هذه التقنية من سرعة ودقة وإمكانية الوصول إلى كافة المستفيدين (القرالة، 2011، ص 11). وعليه فإن هذا المبحث تم تقسيمه إلى المطالب الآتية:

أولاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات :

تطُرقت العديد من الكتب والدراسات والتي قدمها الكثير من الكتاب لتعريف تكنولوجيا المعلومات، ونذكر بعضاً منها كما يلي:

تُعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها "تعريف لكلمة Technology والمشتقة من الكلمة اليونانية Techno وتعني فنياً أو مهارات، أما الجزء الثاني من الكلمة Logy والتي تعني علماً أو دراسة" (عسقول، 2003، ص 6).

كما يُمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها "وسائل الكترونية لتجميع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونشرها، وهذه التكنولوجيا مصممة أصلاً على أساس معلومات رقمية مخزنة إلكترونياً على شكل أحاد وأصفار Is and Os وتتضمن مكونات الكمبيوتر المادية Hardware والبرمجيات Software وشبكات المعلومات Networks" (الدعيس، 2010، ص 17 - 18).

وهناك من عرفها بأنها "تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل" (صيام، 2001، ص 11).

مما سبق ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن تكنولوجيا المعلومات هي تقنية داعمة للجهد البشري، وتتكون من الأجهزة والمعدات والأساليب والوسائل التي يمكن أن يستخدمها الإنسان في الوقت الحالي أو مستقبلاً من أجل الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية، وكذلك معالجة تلك المعلومات من حيث تسجيلها وتنظيمها وترتيبها وتخزينها واسترجاعها وتوصيلها لطالبيها في الوقت المناسب.

ثانياً: خصائص تكنولوجيا المعلومات:

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءاً مهماً في منظمات الأعمال، فأصبح الاعتماد على هذه التقنية شي أساسياً في الوقت الحالي، مما أدى إلى استخدامها بكثرة وذلك بسبب الخصائص التي تتمتع بها هذه التقنية، ومنها (النصافي، 2012، ص 17):

- 1- تركز تكنولوجيا المعلومات على استخدام تقنيات وبرمجيات الحاسب الآلي في تجميع ومعالجة البيانات.
- 2- يتخلل تطبيق تكنولوجيا المعلومات عدة مراحل: تبدأ بالحصول على البيانات المتعلقة بالعمليات الاقتصادية، وتمر بعمليات المعالجة التي تتضمن (التنظيم والتبويب والتخزين والترميز والتحليل)، وتنتهي بإرسال نتائج عملية المعالجة إلى الجهات المعنية.
- 3- لضمان الحصول على المنفعة المرجوة لابد من توفير مخرجات أنظمة المعلومات في الوقت والشكل الملائم لمستخدميها.

4- إن مخرجات تكنولوجيا المعلومات تتمثل في ظهور البرمجيات المتطورة مثل: قواعد البيانات وشبكات الاتصالات.

ثالثاً: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية:

من المخاطر العديدة حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية والتي يُمكن تصنيفها إلى عدة أنواع (اللاهمة، 2008، ص 662):

1- تصنيف مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية من حيث المصدر: تنقسم المخاطر حسب هذا النوع إلى:

- أ- **مخاطر داخلية:** يعتبر الموظفون في الوحدات الاقتصادية المصدر الرئيسي للمخاطر الداخلية التي يتعرض لها نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية باعتبارهم الأكثر علم ومعرفة كاملة بالمعلومات الخاصة بالنظام، بالإضافة إلى أنهم أكثر دراية ومعرفة بنقاط القوة والضعف والقصور في نظام الرقابة الداخلية، لما لهم من صلاحيات في الدخول إلى النظام والوصول إلى البيانات ومن ثم إمكانية تدميرها أو تحريفها أو تعديلها (الشريف، 2006، ص 74 – 75).
- ب- **مخاطر خارجية:** وتتمثل هذه المخاطر من الأشخاص الذين ليس لهم علاقة مباشرة بالوحدة الاقتصادية مثل قرصنة المعلومات والمنافسين الذين يحاولون اختراق نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية بهدف الحصول على معلومات سرية عن الوحدة الاقتصادية (خليفة وآخرون، 2021، ص 207).

2- تصنيف مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية من حيث المتسبب بها: تنقسم المخاطر حسب هذا النوع إلى:

- أ- **مخاطر بشرية:** وهذه المخاطر يمكن أن تنتج عند عملية الإعداد والتصميم وقنوات الاتصال وأجهزة الحاسب الآلي التي ستعمل على تنفيذ نظام المعلومات الحاسوبية أو من عمليات البرمجة أو اختبار النظم وتجريبه أو عند إدخال البيانات ومعالجتها أو استرجاعها، وتشكل هذه الأخطاء نسبة عالية من المشاكل أو الأسباب المتعلقة بأمن وسلامة نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية في الوحدات الاقتصادية (اللاهمة، 2008، ص 662).
- ب- **مخاطر بيئية:** وهي المخاطر التي تحدث بسبب عوامل بيئية مثل: الزلازل والعواصف والفيضانات والأعاصير والحرائق والمشاكل المتعلقة بأعطال التيار الكهربائي، وهذه المخاطر تؤدي إلى تعطل عمل التجهيزات وتوقفها لفترات طويلة نسبياً، وذلك لإجراء الإصلاحات اللازمة واسترداد البرمجيات وقواعد البيانات مما له الأثر الواضح على أمن وسلامة نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية (خليفة وآخرون، 2021، ص 207).
- ج- **مخاطر محوسبة:** ومصدر هذه المخاطر قد يكون من أشخاص من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها، ويقومون باختراق نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية باستخدام الحاسب الآلي أو من خلال شبكات الاتصال المختلفة (اللاهمة، 2008، ص 662).

3- تصنيف مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية من حيث أساس العمدية:

تنقسم المخاطر حسب هذا النوع إلى (أبو عطيوي، 2012، ص 24 – 25):

- أ- **مخاطر ناتجة عن تصرفات متعددة (مقصودة):** وتتمثل هذه المخاطر في تصرفات يقوم بها الشخص بشكل متعمد مثل إدخال بيانات خاطئة أو تدمير بعض البيانات وهو يعلم ذلك، وذلك بهدف الغش والسرقة والتلاعب في البيانات، ويعتبر هذا النوع من المخاطر من المخاطر المؤثرة جداً على نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية.
- ب- **مخاطر ناتجة عن تصرفات غير متعمدة (غير مقصودة):** وتتمثل هذه المخاطر في تصرفات يقوم بها أشخاص بشكل غير متعمد نتيجة السهو أو الخطأ وعدم الخبرة الكافية مثل عملية إدخال بيانات بطريقة خاطئة أثناء عملية التسجيل، وتعتبر هذه المخاطر أقل ضرراً من المخاطر المقصودة، وذلك لإمكانية إصلاحها وتقديدها من خلال تدريب الموظفين وحسن الإشراف عليهم.

4- تصنيف مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية من حيث الآثار الناتجة عنها:

تنقسم المخاطر حسب هذا النوع إلى (الشريف، 2006، ص 76 – 77):

أ- مخاطر تنتج عنها أضرار مادية: وهي المخاطر التي تؤدي إلى حدوث أضرار لنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية وأجهزة الحاسب الآلي من خلال تدمير لوسائل تخزين البيانات، والتي قد يكون سببها كوارث طبيعية لا علاقة للإنسان بها، أو قد تكون بسبب البشر بطريقة متعمدة أو عفوية.

ب- مخاطر فنية ومنطقية: وهي المخاطر الناتجة عن أحداث قد تؤثر على البيانات وإمكانية الحصول عليها للأشخاص المخول لهم بذلك عند الحاجة لها، أو إفشاء بيانات سرية لأشخاص غير مصرح لهم بمعرفتها، وذلك من خلال تعطيل في ذاكرة الحاسب الآلي، أو إدخال فيروسات للحاسب الآلي قد تفسد البيانات أو جزء منها، وهذا النوع من المخاطر قد يؤثر على الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية.

5- تصنيف مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية من حيث علاقتها بمراحل النظام:

تنقسم المخاطر حسب هذا النوع إلى:

أ- مخاطر المدخلات: وهي المخاطر الناتجة عن عدم تسجيل البيانات في الوقت المناسب وبشكلها الصحيح، أو عدم نقل البيانات بدقة عبر خطوط الاتصال المختلفة، وتتمثل المخاطر المتعلقة بأمن المدخلات إلى أربعة أقسام رئيسية، وهي (أبو عطيوي، 2012، ص 26):

1- خلق بيانات غير سليمة: ويتم ذلك من خلال خلق بيانات غير حقيقية بواسطة مستندات صحيحة يتم وضعها داخل مجموعة من العمليات دون أن يتم اكتشافها.

2- تعديل أو تحريف بيانات المدخلات: ويتم ذلك من خلال التلاعب في المدخلات والمستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل المسؤول وقبل إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية.

3- حذف بعض المدخلات: ويتم ذلك من خلال حذف أو استبعاد بعض البيانات قبل إدخالها إلى الحاسب الآلي، وذلك إما بشكل متعمد أو بشكل غير متعمد.

4- إدخال البيانات أكثر من مرة: ويتم ذلك عن طريق قيام الموظف بتكرار إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي إما بطريقة متعمدة أو غير متعمدة، وذلك من خلال إدخال بيانات بعض المستندات أكثر من مرة إلى نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية، إما بعمل نسخ إضافية من المستندات الأصلية وتقديم كل من الصورة والأصل، أو إعادة إدخال البيانات مرة أخرى إلى نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية.

ب- مخاطر التشغيل (المعالجة): وهي المخاطر المتعلقة بالبيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب الآلي، وكذلك البرامج التي تقوم بتشغيل تلك البيانات، وتتمثل مخاطر تشغيل البيانات في الاستخدام غير المصرح به لنظام وبرامج التشغيل وتحريف وتعديل البرامج بطريقة غير قانونية، أو عمل نسخ غير قانونية، أو سرقة البيانات الموجودة على الحاسب الآلي.

ج - مخاطر المخرجات: وهي المخاطر المتعلقة بالمعلومات والتقارير المالية التي يتم الحصول عليها بعد عملية تشغيل ومعالجة البيانات، وقد تحدث تلك المخاطر من خلال طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات، أو خلق مخرجات غير صحيحة أو سرقة مخرجات أو إساءة استخدامها أو عمل نسخ غير مصرح بها من المخرجات، أو الكشف غير المسموح به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها وتوزيعها بواسطة أشخاص ليس لهم الحق الاطلاع على تلك المعلومات.

المبحث الثاني: نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

يعتمد نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية على التكنولوجيا الحديثة وعلى أجهزة الحاسب الآلي (المعالجة الالكترونية للبيانات) في حوسبة المعلومات لتحل محل أنظمة دليل حفظ المعلومات، بالإضافة إلى الوسائل الآلية الأخرى المتقدمة مثل: الاتصالات والانترنت في عمليات الإدخال والإخراج ومعالجة بياناتها باستخدام المعالجات الالكترونية، حيث تلعب نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية دوراً مهماً في تشغيل ومعالجة وتخزين ونقل واستخلاص البيانات والمعلومات المالية لصالح المنظمة من خلال الحواسيب ووسائل الاتصالات وشبكات الربط، حيث يقوم بتشغيل البيانات وتقديمها للمستخدمين الذين يستفيدون من مخرجات هذه المعلومات (العبيدي، 2012، ص 25 – 26). وعليه فإن هذا

المبحث تم تقسيمه إلى المطالب الآتية :

أولاً: تعريف نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية :

تعددت التعريفات التي اهتمت بنظام المعلومات المحاسبية الالكترونية في الأدب المحاسبي، ونذكر بعضاً منها كما يلي : يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية على أنه "استخدام أجهزة الحاسوب لإدخال المعلومات والتعامل مع أنظمة المعلومات في المنظمات والشركات المختلفة على نحو يُمكن هذه الشركات من الحصول على البيانات وحفظها وتحويلها بمساعدة أجهزة الحاسوب" (العبيدي، 2012، ص 28).

كما يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بأنه "مجموعة من الأجهزة الالكترونية التي صممت ونظمت لمعالجة البيانات إلكترونياً من خلال قبول البيانات وتخزينها كمدخلات، ثم تشغيلها وإنتاج نتائجها كمخرجات وفقاً لتوجيهات

برنامج يشتمل على تعليمات تفصيلية خطوة بخطوة لما يجب عمله لتحقيق هدف التشغيل" (برهان ورخو، 2001، ص 110).

مما سبق ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية هو نظام الكتروني يعتمد على الحاسوب يتم إعداده بواسطة مختصين داخل الوحدة الاقتصادية ليقوم بعملية جمع وتنظيم وإيصال المعلومات المحاسبية لمتخذي القرار لاستعمالها في المجالات المختلفة، وتستفيد منها إدارة الوحدة الاقتصادية وأطراف أخرى خارج هذه الوحدة.

ثانياً: مزايا استخدام نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية:

يتميز نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة عن الإمكانات البشرية في تشغيل البيانات من حيث السرعة والدقة في التنفيذ والتناسق في تشغيل البيانات، كما أن للنظام المحاسبي المحوسب قدرة فائقة على تشغيل كميات ضخمة من العمليات المتكررة وأداء العمليات الحسابية والمنطقية بدقة متناهية وسرعة فائقة، بالإضافة إلى استرجاع المعلومات والبيانات بدقة، وفيما يلي أهم هذه المزايا (الحايك، 2007، ص 19 – 20):

- 1- **السرعة:** يتميز النظام المحاسبي المحوسب بسرعة فائقة في إجراء العمليات الحسابية حيث يقوم المحاسب بإدخال القيد الأولى ثم يقوم برنامج الحاسوب بإتمام جميع الخطوات المحاسبية بأقل جهد ووقت.
- 2- **الدقة:** يتميز النظام المحاسبي المحوسب بالدقة العالية في إجراء العمليات الحسابية المختلفة مقارنة مع العمل اليدوي الذي لا يخلو من الأخطاء الحسابية وأخطاء الترحيل.
- 3- **الاستفادة من شبكة الاتصالات:** أدى التطور في شبكات الاتصالات إلى إمكانية ربط أكثر من حاسوب بشبكة واحدة تمكنه من نقل المعلومات بسرعة عالية وتسجيلها على نفس البرنامج بالرغم من اختلاف أماكن تواجد الأجهزة.
- 4- **إمكانية التخزين:** يتميز النظام المحاسبي المحوسب بقدرة عالية على تخزين المعلومات، حيث تتمكن إدارة الوحدة الاقتصادية من الاحتفاظ بمعاملات عدة سنوات مالية على نفس الاسطوانة، والذي يستلزم في ظل النظام اليدوي أرشيفاً كاملاً لتخزين الدفاتر والسجلات.

ثالثاً: خصائص نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية:

توجد عدة خصائص إذا توفرت في نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة تجعله نظاماً معلوماتياً حيوياً في الوحدة الاقتصادية المتواجد فيها، بحيث يكون مؤدياً لوظيفته التي طور لأجلها في هذه الوحدة الاقتصادية، ويمكن عرض هذه الخصائص من خلال الآتي (حفناوي، 2001، ص 59):

- 1- يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة درجة عالية من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها إلى معلومات محاسبية.
- 2- أن يزود نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة إدارة الوحدة الاقتصادية بالمعلومات المحاسبية الضرورية وفي الوقت الملائم لاتخاذ قرار اختيار بدائل من البدائل المتوفرة للإدارة.
- 3- أن يزود نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة إدارة الوحدة الاقتصادية بالمعلومات المحاسبية اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة الوحدة الاقتصادية.
- 4- أن يزود نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة إدارة الوحدة الاقتصادية بالمعلومات المحاسبية اللازمة ليساعدها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والطويل الأجل لأعمال الوحدة الاقتصادية المستقبلية.
- 5- أن يكون نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة سريعاً ودقيقاً في استرجاع المعلومات الكمية والوصفية المخزنة في قواعد بياناته وذلك عند الحاجة إليها.
- 6- أن يتصف نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على إدارة الوحدة الاقتصادية.

الدراسة الميدانية :

يهدف هذا المبحث للتعريف بالخطوات العملية التي اتبعها الباحث في سبيل إجراء الدراسة الميدانية، حيث تم عرض وتحليل البيانات من خلال الاستبانة التي وزعت على أفراد مجتمع الدراسة وذلك لمعرفة مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية، وتم تصميم الاستبانة للحصول على البيانات التي تساعد على اختبار فرضيات الدراسة واستخدم الباحث حزمة البرمجيات الجاهزة (SPSS) في تحليل البيانات .

أولاً: الإطار العام للمنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية :

1- بيئة ومجتمع الدراسة :

- أ- **بيئة الدراسة:** تتمثل بيئة الدراسة في المصارف التجارية الليبية التابعة لمصرف ليبيا المركزي .
- ب- **مجتمع الدراسة:** يتمثل مجتمع الدراسة في المديرين والموظفين بإدارة المحاسبة وإدارة المراجعة بالإدارات الرئيسية بالمصارف التجارية الليبية والذين تزيد خبرتهم العملية عن (5) سنوات وعددهم (90) فرد، والجدول رقم (1) يبين عدد استمارات الاستبيان الموزعة والمسترجعة والفاقد ونسبة المسترجع منها حسب المصارف قيد الدراسة.

جدول رقم (1): الاستثمارات الموزعة والمسترجعة ونسبة المسترجع منها حسب المصارف.

ر.م	المصرف	الموزع	المسترجع	الفاقد	نسبة المسترجع %
1	مصرف الجمهورية	25	22	3	88 %
2	المصرف التجاري الوطني	22	20	2	90.90 %
3	مصرف الصحاري	16	15	1	93.75 %
4	مصرف شمال إفريقيا	15	14	1	93.33 %
5	مصرف الوحدة	12	11	1	91.67 %
	المجموع	90	82	8	91.11 %

يُظهر الجدول رقم (1) أن العدد الإجمالي لاستثمارات الاستبيان التي تم توزيعها بلغ (90 استثمارة)، في حين بلغت نسبة الاستثمارات غير المسترجعة (8.89%) من إجمالي الاستثمارات الموزعة. ويُعزى هذا الفاقد إلى عدة أسباب، أبرزها إهمال بعض الموظفين في تعبئة الاستثمار أو فقدانها أثناء التداول. وبذلك بلغت نسبة الاستثمارات المسترجعة (91.11%) من إجمالي العينة الموزعة، وهي نسبة مرتفعة تُعد كافية وملائمة لضمان تمثيل جيد للعينة وتحقيق أهداف الدراسة واستخلاص نتائج موثوقة منها.

2- أداة جمع البيانات :

تم الاعتماد بصورة رئيسية على أداة الاستبيان لجمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، إذ جرى إعدادها وتصميمها بعناية بهدف الحصول على المعلومات اللازمة لاختبار فرضيات البحث. ولتحقق من مدى صدق وثبات الأداة، قام الباحث بإجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية للتحقق من صلاحيتها.

فقد تم توزيع استمارات الاستبيان على عينة الدراسة، ثم حساب معامل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس اتساق الفقرات الداخلية. كما جرى حساب معامل الصدق الذاتي من خلال الجذر التربيعي لمعامل الثبات بغرض التأكد من درجة صدق الأداة ودقتها في قياس المتغيرات المستهدفة، والجدول رقم (2) يبين ذلك.

جدول رقم (2): نتائج اختبار كرونباخ ألفا

ر.م	المحور	عدد العبارات	معامل ألفا	معامل الصدق
1	أثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية.	10	0.642	0.801
2	أثر مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية.	10	0.769	0.877
3	أثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية بالمصارف التجارية الليبية.	10	0.775	0.880
4	جميع المحاور	30	0.760	0.872

يُظهر الجدول رقم (2) أن قيم معامل كرونباخ ألفا الخاصة بمحاور استثمارة الاستبيان تراوحت بين (0.642) و(0.775)، في حين بلغت قيمة الثبات الكلي لجميع المحاور (0.760)، وهي قيم مرتفعة تتجاوز الحد الأدنى المقبول وهو (0.60)، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الاتساق الداخلي والثبات في استجابات أفراد العينة. كما تبين أن قيم معامل الصدق الذاتي تراوحت بين (0.801) و(0.880)، وبلغت القيمة الإجمالية (0.872)، وهي كذلك أعلى من الحد المعياري المقبول، مما يعكس درجة عالية من الصدق الداخلي لأداة الدراسة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن التأكيد على أن الاستجابات الواردة في الاستبيان موثوقة ويمكن الاعتماد عليها في تحليل البيانات وتحقيق أهداف البحث بدقة وموضوعية.

ثانياً: تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة:

1- خصائص مفردات عينة الدراسة :

يُظهر الجدول رقم (3) التوزيع الديموغرافي لمفردات عينة الدراسة، حيث يتضح أن النسبة الأكبر من المشاركين تقع أعمارهم بين 40 وأقل من 50 سنة، إذ يمثلون (39.02%) من إجمالي العينة، يليهم المشاركون الذين تبلغ أعمارهم 50 سنة فأكثر بنسبة (32.93%)، ثم الفئة العمرية من 30 إلى أقل من 40 سنة بنسبة (28.05%) من إجمالي أفراد العينة. أما من حيث المؤهل العلمي، فقد تبين أن أغلبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (67.07%)، تليها درجة الدبلوم العالي بنسبة (13.42%)، ثم الدبلوم المتوسط بنسبة (9.76%)، بينما بلغت نسبة الحاصلين على درجة الماجستير (7.32%)، في حين شكّل الحاصلون على درجة الدكتوراه النسبة الأقل بواقع (2.44%) من العينة. وفيما يتعلق بتخصصاتهم الأكاديمية، فقد تبين أن تخصص المحاسبة هو الأكثر شيوعاً بين أفراد العينة بنسبة (70.73%)، يليه تخصص التمويل والمصارف بنسبة (14.63%)، ثم إدارة الأعمال بنسبة (8.54%)، وأخيراً تخصص الاقتصاد بنسبة (6.10%).

أما المسمى الوظيفي، فقد أظهرت النتائج أن غالبية المشاركين يعملون كمحاسبين بنسبة (68.29%)، يليهم المراجعون الداخليون بنسبة (19.51%)، في حين توزعت بقية النسبة بالتساوي بين مديري إدارات المحاسبة ومديري إدارات

المراجعة، حيث شغل كل منهما (6.10%) من إجمالي العينة. وفيما يخص سنوات الخبرة العملية، فقد تبين أن أعلى نسبة كانت لمن يمتلكون خبرة تتراوح بين 10 وأقل من 15 سنة بنسبة (28.05%)، يليهم من لديهم خبرة من 15 إلى أقل من 20 سنة بنسبة (25.61%)، ثم من تجاوزت خبرتهم 20 سنة فأكثر بنسبة (24.39%)، وأخيراً المشاركون الذين تراوحت خبراتهم بين 5 وأقل من 10 سنوات بنسبة (21.95%) من إجمالي العينة.

جدول رقم (3): التوزيع التكراري والنسبي المنوي لمفردات عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية

الخصائص	المجموعات	العدد	النسبة المئوية %
العمر	من 30 إلى أقل من 40 سنة	23	28.05
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	32	39.02
	50 سنة فأكثر	27	32.93
المؤهل العلمي	"دبلوم متوسط"	8	9.76
	"دبلوم عالي"	11	13.42
	"بكالوريوس"	55	67.07
	"ماجستير"	6	7.32
	"دكتوراه"	2	2.44
التخصص العلمي	"محاسبة"	58	70.73
	"إدارة أعمال"	7	8.54
	"اقتصاد"	5	6.10
	"تمويل ومصارف"	12	14.63
المسمى الوظيفي	"مدير إدارة المحاسبة"	5	6.10
	"مدير إدارة المراجعة"	5	6.10
	"محاسب"	56	68.29
	"مراجع داخلي"	16	19.51
	من 5 إلى أقل من 10 سنة	18	21.95
سنوات الخبرة	من 10 إلى أقل من 15 سنة	23	28.05
	من 15 إلى أقل من 20 سنة	21	25.61
	20 سنة فأكثر	20	24.39

2- اختبار فرضيات الدراسة :

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد فروق ذو دلالة إحصائية تتعلق بمخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية. لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الرئيسية الأولى تم استخدام اختبار ولكوسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (4)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (4) نتائج اختبار ولكوسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

ر.م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدالة المحسوبة
1	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تجاوز الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام للصلاحيات المخولة لسلطاتهم.	1.02	.155	-8.952	0.000
2	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الإدخال غير المتعمد (غير المقصود) لبيانات غير صحيحة بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	4.06	.241	-8.812	0.000
3	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الإدخال (المقصود) لبيانات غير صحيحة بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	1.90	.404	-8.410	0.000
4	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم تسجيل البيانات في الوقت المناسب بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	1.98	.221	-8.847	0.000

5	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية خلق بيانات غير حقيقية بواسطة مستندات صحيحة يتم وضعها داخل مجموعة من العمليات دون أن يتم اكتشافها بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	1.90	.433	-8.320	0.000
6	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية التلاعب في إدخال المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل المسؤول وقبل إدخالها إلى النظام بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	1.96	.292	-8.699	0.000
7	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية حذف أو استبعاد بعض البيانات قبل إدخالها إلى الحاسب الآلي إما بشكل متعمد أو بشكل غير متعمد بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	4.05	.310	-8.656	0.000
8	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية قيام الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام بتكرار إدخال بيانات بعض المستندات أكثر من مرة إلى الحاسب الآلي إما بطريقة متعمدة أو غير متعمدة.	3.95	.268	-8.721	0.000
9	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تسليم المستندات الحساسة والمهمة بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بالدخول إلى النظام والإطلاع عليها لغرض إتلافها أو التخليص منها.	1.21	.464	-8.404	0.000
10	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الخلل في خطوط الاتصال مما يؤثر على عملية نقل وتبادل البيانات بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.	1.17	.466	-8.518	0.000

من خلال الجدول رقم (4) نلاحظ أن:

أ- الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) للعبارات التالية:

1- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الإدخال غير المتعمد (غير المقصود) لبيانات غير صحيحة بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
2- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية حذف أو استبعاد بعض البيانات قبل إدخالها إلى الحاسب الآلي إما بشكل متعمد أو بشكل غير متعمد بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
3- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية قيام الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام بتكرار إدخال بيانات بعض المستندات أكثر من مرة إلى الحاسب الآلي إما بطريقة متعمدة أو غير متعمدة.

لذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها، وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن متوسط المقياس (3) فهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات .

ب- الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تقل عن متوسط المقياس (3) للعبارات التالية :

1- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تجاوز الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام للصلاحيات المخولة لسلطتهم.
2- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الإدخال (المقصود) لبيانات غير صحيحة بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
3- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم تسجيل البيانات في الوقت المناسب بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
4- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية خلق بيانات غير حقيقية بواسطة مستندات صحيحة يتم وضعها داخل مجموعة من العمليات دون أن يتم اكتشافها بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
5- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية التلاعب في إدخال المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل المسؤول وقبل إدخالها إلى النظام بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
6- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تسليم المستندات الحساسة والمهمة بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بالدخول إلى النظام والإطلاع عليها لغرض إتلافها أو التخليص منها.
7- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الخلل في خطوط الاتصال مما

يؤثر على عملية نقل وتبادل البيانات بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام. لذلك نرفض الفرضيات الصفيرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها، وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تقل عن متوسط المقياس (3)، فهذا يدل على وجود انخفاض معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات.

ولاختبار الفرضية الرئيسية الأولى تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية، واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (5)، حيث كانت الفرضية الصفيرية والبديلة لها على النحو التالي :

الفرضية الصفيرية: المتوسط العام لدرجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الفرضية البديلة: المتوسط العام لدرجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الجدول رقم (5): نتائج اختبار (Z) حول المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
أثر مخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.	2.3207	.07156	-85.960	0.000

من خلال الجدول رقم (5) نلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (-85.960) بدلالة محسوبة (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) لذلك نرفض الفرضية الصفيرية ونقبل الفرضية البديلة، وحيث أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (2.3207) وهو يقل عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية أثر لمخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية، حيث أن :

- 1- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تجاوز الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام للصلاحيات المخولة لسلطتهم.
 - 2- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الإدخال (المقصود) لبيانات غير صحيحة بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
 - 3- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم تسجيل البيانات في الوقت المناسب بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
 - 4- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية خلق بيانات غير حقيقية بواسطة مستندات صحيحة يتم وضعها داخل مجموعة من العمليات دون أن يتم اكتشافها بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
 - 5- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية التلاعب في إدخال المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل المسؤول وقبل إدخالها إلى النظام بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
 - 6- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تسليم المستندات الحساسة المهمة بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بالدخول إلى النظام والإطلاع عليها لغرض إتلافها أو التخلص منها.
 - 7- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية الخلل في خطوط الاتصال مما يؤثر على عملية نقل وتبادل البيانات بواسطة الموظفين المسموح لهم بالدخول إلى النظام.
- الفرضية الرئيسية الثانية:** توجد فروق ذو دلالة إحصائية تتعلق بمخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.
- لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الرئيسية الثانية تم استخدام اختبار ولكوسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (6)، حيث كانت الفرضية الصفيرية والبديلة لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفيرية : متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).
مقابل الفرضية البديلة : متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (6): نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بأثر مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

ر.م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدالة المحسوبة
1	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية فقدان البيانات أثناء تحويلها من مرحلة الإدخال إلى مرحلة التشغيل (المعالجة).	1.05	.217	-8.857	0.000
2	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على استرجاع البيانات المفقودة أثناء مرحلة التشغيل (المعالجة).	1.11	.315	-8.652	0.000
3	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على استرجاع البيانات المخزنة بسرعة أثناء عملية التشغيل (المعالجة).	1.09	.281	-8.729	0.000
4	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية قلة الاهتمام بالصيانة لأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات المستخدمة أثناء عملية التشغيل (المعالجة).	3.91	.592	-7.565	0.000
5	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية اشتراك الموظفين المصرح لهم بالدخول إلى النظام في كلمة السر.	4.02	.271	-8.744	0.000
6	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم توفر نسخ احتياطية لبرامج وملفات النظام في نهاية كل يوم وحفظها في أماكن آمنة.	4.05	.413	-8.383	0.000
7	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم وجود تشفير للنسخ الاحتياطية لبرامج وملفات النظام التي تم حفظها لتقليل فرصة الوصول غير المصرح بها.	4.05	.382	-8.476	0.000
8	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم تصنيف البرامج وملفات النظام إلى عدة مستويات من السرية أثناء عملية التشغيل (المعالجة).	3.99	.430	-8.280	0.000
9	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية حدوث تعطيل في البرامج وملفات النظام أثناء عملية التشغيل (المعالجة) بسبب عدم وجود برامج متطورة وكافية للحماية من خطر الفيروسات.	4.07	.378	-8.481	0.000
10	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تعديل أو استبعاد بعض البيانات إما بشكل متعمد أو بشكل غير متعمد بواسطة الموظفين المصرح لهم بالدخول إلى النظام أثناء عملية التشغيل (المعالجة).	1.09	.281	-8.729	0.000

من خلال الجدول رقم (6) نلاحظ أن:

أ- الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) للعبارة التالية:

- 1- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية قلة الاهتمام بالصيانة لأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات المستخدمة أثناء عملية التشغيل (المعالجة).
- 2- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية اشتراك الموظفين المصرح لهم بالدخول إلى النظام في كلمة السر.
- 3- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم توفر نسخ احتياطية لبرامج وملفات النظام في نهاية كل يوم وحفظها في أماكن آمنة.
- 4- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم وجود تشفير للنسخ الاحتياطية لبرامج وملفات النظام التي تم حفظها لتقليل فرصة الوصول غير المصرح بها.
- 5- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم تصنيف البرامج وملفات النظام إلى عدة مستويات من السرية أثناء عملية التشغيل (المعالجة).
- 6- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية حدوث تعطيل في البرامج وملفات النظام أثناء عملية التشغيل (المعالجة) بسبب عدم وجود برامج متطورة وكافية للحماية من خطر الفيروسات.

لذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها، وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن متوسط المقياس (3) فهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات.

ب- الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تقل عن متوسط المقياس (3) للعبارات التالية :

- 1- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية فقدان البيانات أثناء تحويلها من مرحلة الإدخال إلى مرحلة التشغيل (المعالجة).
 - 2- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على استرجاع البيانات المفقودة أثناء مرحلة التشغيل (المعالجة).
 - 3- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على استرجاع البيانات المخزنة بسرعة أثناء عملية التشغيل (المعالجة).
 - 4- من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تعديل أو استبعاد بعض البيانات إما بشكل متعمد أو بشكل غير متعمد بواسطة الموظفين المصرح لهم بالدخول إلى النظام أثناء عملية التشغيل (المعالجة).
- لذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها، وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تقل عن متوسط المقياس (3)، فهذا يدل على وجود انخفاض معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات .

ولاختبار الفرضية الرئيسية الثانية تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية، واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (7)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبديلة لها على النحو التالي :

الفرضية الصفرية : المتوسط العام لدرجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الفرضية البديلة: المتوسط العام لدرجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الجدول رقم (7): نتائج اختبار (Z) حول المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بأثر بالمصارف التجارية الليبية مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية.

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
أثر مخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.	2.8427	1.8594	-7.661	0.000

من خلال الجدول رقم (7) نلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (-7.661) بدلالة محسوبة (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وحيث أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (2.8427) وهو يقل عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية أثر لمخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية، حيث أن :

- 1- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية فقدان البيانات أثناء تحويلها من مرحلة الإدخال إلى مرحلة التشغيل (المعالجة).
- 2- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على استرجاع البيانات المفقودة أثناء مرحلة التشغيل (المعالجة).
- 3- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على استرجاع البيانات المخزنة بسرعة أثناء عملية التشغيل (المعالجة).
- 4- ليس من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تعديل أو استبعاد بعض البيانات إما بشكل متعمد أو بشكل غير متعمد بواسطة الموظفين المصرح لهم بالدخول إلى النظام أثناء عملية التشغيل (المعالجة).

الفرضية الرئيسية الثالثة: توجد فروق ذو دلالة إحصائية تتعلق بمخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الرئيسية الثالثة تم استخدام اختبار ولوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (8)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبدلية لها لكل عبارة على النحو التالي:

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).
مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

جدول رقم (8): نتائج اختبار ولوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

ر.م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدالة المحسوبة
1	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ضعف نظام الرقابة الداخلية لضمان دقة المعلومات المحاسبية (المخرجات).	2.12	.792	-6.625	0.000
2	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم وجود سياسات وإجراءات لحماية المعلومات المحاسبية (المخرجات) من التلاعب من قبل أشخاص غير مصرح لهم بالدخول إلى النظام.	1.94	.396	-8.423	0.000
3	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تدمير أو طمس بنود معينة من المعلومات المحاسبية (المخرجات).	1.02	.155	-8.952	0.000
4	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية إعطاء معلومات محاسبية (مخرجات) غير صحيحة.	1.12	.329	-8.616	0.000
5	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عمل نسخ غير مصرح (مرخص) بها من المعلومات المحاسبية (المخرجات).	1.90	.299	-8.690	0.000
6	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية سرقة المعلومات المحاسبية (مخرجات) أو إساءة استخدامها.	1.10	.299	-8.690	0.000
7	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية عدم قدرة النظام على سرعة الاتصال مع المستخدمين في الوقت المناسب وتلبية احتياجاتهم من المعلومات المحاسبية (المخرجات).	1.15	.356	-8.549	0.000
8	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية تزويد الإدارات والأقسام المختلفة المستفيدة بالمعلومات المحاسبية (المخرجات) من قبل أشخاص غير مصرح لهم بالدخول إلى النظام.	1.20	.399	-8.432	0.000
9	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ضعف شبكات الاتصالات لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية إلى المخرجات.	1.98	.521	-7.964	0.000
10	من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية ضعف شبكات الاتصالات لتزويد الإدارات والأقسام المختلفة المستفيدة بالمعلومات المحاسبية (المخرجات).	2.00	.544	-7.843	0.000

من خلال الجدول رقم (8) نلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تقل عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية. لذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها، وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تقل عن متوسط المقياس (3)، فهذا يدل على وجود انخفاض معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات .

ولاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية، واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (9)، حيث كانت الفرضية الصفرية والبدلية لها على النحو التالي :

الفرضية الصفرية : المتوسط العام لدرجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الفرضية البديلة : المتوسط العام لدرجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الجدول رقم (9): نتائج اختبار (Z) حول المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بأثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
أثر مخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء مخرجات نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.	1.5524	.25348	-51.713	0.000

من خلال الجدول رقم (9) نلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (-51.713) بدلالة محسوبة (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وحيث أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (1.5524) وهو يقل عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية أثر لمخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحث ووفقاً لاستجابة مفردات عينة البحث ما يلي:

- 1- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر مدخلات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.
- 2- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر تشغيل (معالجة) النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.
- 3- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر مخرجات النظام الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة فإن الباحث يخرج بالتوصيات التالية :

- 1- يجب أن تقوم المصارف التجارية الليبية بتأهيل وتدريب الموظفين (المحاسبين والمراجعين) للقيام بواجباتهم المختلفة من أجل مواجهة مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات، وكذلك تطويرهم بما يتناسب مع حجم التطورات في مجال أمن وسرية المعلومات المحاسبية الالكترونية .
- 2- العمل على وضع نظام لتحديد الموظفين المخولين للدخول على النظام وتحديد نوع صلاحيات كل موظف لمتابعتهم ومراقبتهم وفق الصلاحيات الممنوحة لهم.
- 3- العمل على وضع خطط وبرامج متطورة لصيانة أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات المستخدمة لتجنب الأعطال التي قد تحدث أثناء استخدام نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية.
- 4- العمل على وضع برامج متطورة وكافية للحماية من خطر الفيروسات من أجل صيانتها وتحديثها لضمان المحافظة على البيانات أو المعلومات الخاصة بالنظام من التلف.
- 5- العمل على استحداث نظام للتشفير لبرامج وملفات النظام التي تم حفظها لتقليل فرصة الوصول غير المصرح بها.
- 6- يجب دعم المزيد من البحوث والدراسات في مجال استخدام نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية بالقطاعات الأخرى داخل البيئة الليبية من أجل زيادة الوعي بمخاطر تكنولوجيا المعلومات داخل هذه القطاعات.

قائمة المراجع:

أولاً: الكتب العلمية:

- 1- الدلاهمة، سليمان (2008) أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 2- برهان، محمد نور، ورخو، غازي إبراهيم (2001) نظم المعلومات المحوسبة، الطبعة الثانية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 3- حفناوي، محمد يوسف (2001) نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 4- عسقول، محمد عبدالفتاح (2003) الوسائل والتكنولوجيا في التعليم بين الإطار الفلسفي والإطار النظري، الطبعة الأولى، مكتبة آفاق للنشر والتوزيع، غزة - فلسطين.

ثانياً: الدوريات العلمية والمؤتمرات:

1- خليفة، أحمد، ضيف الله، محمد الهادي، زين، عبدالمالك (2021) أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الحد من مخاطر نظام المعلومات المحاسبي – دراسة ميدانية لعينة من المحاسبين، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، تصدر عن جامعة أم البواقي – الجزائر، المجلد الثامن – العدد الأول، مارس.

2- صيام، وليد زكريا (2001) مسؤولية المدقق الداخلي عند تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر المهني الثالث لجمعية مدققي الحسابات الأردنيين، بعنوان: مدقق الحسابات والمسؤولية المهنية والقانونية.

ثالثاً: الدراسات العلمية الجامعية:

1- أبو عطوي، رائدة إبراهيم (2012) أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي، دراسة تطبيقية لمكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة – فلسطين.

2- الحايك، محمد علي (2007) العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

3- الدعيس، منير عبدالله ناجي (2010) مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثرها على كفاءة وفاعلية مدققي الحسابات بالجمهورية اليمنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

4- الشريف، حرية شعبان محمد (2006) مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

5- الصلاح، عماد محمد محمود (2009) مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأثرها على صحة ومصداقية القوائم المالية في البنوك الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

6- العبيدي، فاطمة ناجي (2012) مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

7- القرالة، مثقال حمود سالم (2011) أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين الأردنيين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

8- النصافي، نايف جحيش (2012) أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية في تحسين جودة القوائم المالية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الكويتية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.