Al-Farouk journal of sciences
Volume (2), Issue (1) (March, 2026)
ISSN: 3135-2359

مجلة الفاروق للعلوم
المجلد (2) العدد 1 مارس 2026
ردمد: 3135-2359

مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية – دراسة ميدانية على المصرف التجاري – مدينة طرابلس

محمد جمعة نصر
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية_ جامعة طرابلس
m.massar@uot.edu.ly

The Extent of the Effectiveness of Information Technology Governance Application in Achieving the Reliability of Electronic Accounting Information Systems – A Field Study on the Commercial Bank in Tripoli City

Mohamed Juma Nasr
Faculty of Economics and Political Science
University of Tripoli

تاريخ الاستلام: 2026/01/13 تاريخ المراجعة 18 / 2 / 2026 تاريخ القبول:2026/03/12- تاريخ النشر: 26/ 03/ 2026

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصرف التجاري، بمدينة طرابلس وقد اعتبرت الدراسة مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل، بينما كان موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية هو المتغير التابع. اعتمدت الدراسة على عينة العشوائية البسيطة، حيث بلغ حجم العينة المستهدفة 91 مفردة. وتم استخدام صحيفة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة. وقد خضعت 89 استمارة استبيان صالحة للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بعد استبعاد استمارتين لعدم استكمالهما. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل وتفسير دور بين متغيراتها. وتوصلت إلى عدد من النتائج أبرزها: أظهرت نتائج الدراسة أن المصرف يتمتع بمستوى جيد وناضج في إدارة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حيث تتوفر لديه ممارسات دورية وإطار عمل واضح وإجراءات وقائية ومراقبة فعالة وخلصت لعدة توصيات أهمها: يُوصي بتعزيز الجانب التطبيقي من خلال إجراء اختبارات اختراق دورية وتوسيع نطاق تدريب الموظفين على مخاطر التلاعب، مع التركيز على قياس فعالية الإجراءات بشكل كمي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات – نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية– المصرف.

Study Summary

This study aimed to analyze the effectiveness of applying Information Technology Governance (IT Governance) in achieving the reliability of electronic accounting information systems in the commercial bank in Tripoli. The study considered the effectiveness of applying IT governance as the independent variable, while the reliability of electronic accounting information systems was the dependent variable. The study relied on a simple random sample, with the targeted sample size reaching 91 respondents. A questionnaire was used as the main tool for collecting

data related to the study variables. 89 valid questionnaire forms were subjected to statistical analysis using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), after excluding two forms due to incompleteness. The study followed the descriptive-analytical approach in analyzing and interpreting the relationships between its variables. It reached several results, the most prominent of which are: The results showed that the bank enjoys a good and mature level in managing the risks of electronic accounting information systems, as it has periodic practices, a clear framework, preventive procedures, and effective monitoring. The study concluded with several recommendations, the most important of which are: It is recommended to strengthen the practical aspect by conducting periodic penetration tests and expanding the scope of employee training on manipulation risks, with a focus on measuring the effectiveness of procedures quantitatively.

Keywords: Information Technology – Electronic Accounting Information Systems – Bank.

مقدمة:

يشهد القطاع المصرفي في الوقت الراهن تحولاً رقمياً متسارعاً يتطلب اعتماد أنظمة معلومات محاسبية إلكترونية متطورة وموثوقة، خاصة في ظل تزايد المتطلبات التنظيمية والرقابية والضغوط التنافسية التي تفرضها البيئة الاقتصادية المعاصرة. وتُعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات من أهم الآليات الحديثة التي تسهم في ضمان سلامة وموثوقية هذه الأنظمة، من خلال تحديد إطار عمل واضح لإدارة الموارد التكنولوجية والعمليات المعلوماتية والتحكم فيها بما يتوافق مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة المالية. وتأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على العلاقة الحتمية بين تطبيق معايير وممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتعزيز موثوقية الأنظمة المحاسبية الإلكترونية في المصارف، من خلال دراسة ميدانية تجمع بين النظرية والتطبيق العملي. وتهدف هذه الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة حول واقع تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي، وتحديد أوجه القصور والفرص التحسينية التي تسهم في دعم موثوقية النظم المحاسبية الإلكترونية وتعزيز ثقة المتعاملين وأصحاب المصالح بها.

مشكلة الدراسة:

تواجه المؤسسات المالية والمصرفية تحديات متزايدة في ضمان موثوقية وأمان نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، خاصة مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في العمليات المالية، وتُعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات آلية حاسمة لتحقيق السيطرة والإشراف على هذه الأنظمة، غير أن العديد من المصارف التجارية لم تستثمر بشكل كافٍ في تطبيق هذه الحوكمة بفعالية. وينتج عنه ضعف تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات مخاطر عديدة منها تعطل الأنظمة، فقدان البيانات، والاختراقات الأمنية، مما يؤثر سلباً على موثوقية البيانات المحاسبية والقوائم المالية. لذا يستدعي الأمر دراسة واقعية حول مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية وتأثيرها على تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية. وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد الفجوات في تطبيق هذه الحوكمة واقتراح توصيات عملية لتعزيز موثوقية الأنظمة المحاسبية الإلكترونية في المصارف، ومن هنا تكمن مشكلة الدراسة في السؤال التالي ما مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟.

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

الفرضيات الفرعية:

(H1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة المخاطر وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

(H2): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة الأداء وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

(H3): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديم الخدمة، وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

(H4): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة الموارد وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

أهداف الدراسة:

1. تقييم مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية من خلال أبعادها الأربعة (إدارة المخاطر، إدارة الأداء، تقديم الخدمة، إدارة الموارد) والتعرف على درجة الالتزام بمعايير الحوكمة الدولية.
2. قياس تأثير بعد إدارة المخاطر على موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية
3. تحليل تأثير أبعاد إدارة الأداء وتقديم الخدمة والموارد على جودة وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية
4. تحديد الفجوات والنقص في تطبيق أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها السلبي على دقة وموثوقية البيانات والقوائم المالية المحاسبية.
5. وضع إطار عملي مقترح لتحسين فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات بأبعادها الأربعة بما يعزز موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة في ظل الاعتماد المتزايد للمصارف على الأنظمة الإلكترونية في إدارة عملياتها المحاسبية والمالية، حيث تسلط الضوء على دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات كآلية أساسية لضمان موثوقية وأمان هذه الأنظمة. وتتناول الدراسة قضية محورية تتعلق بحماية البيانات المالية والمحاسبية من التهديدات الأمنية والأخطاء التشغيلية، مما ينعكس إيجاباً على ثقة العملاء والمتعاملين مع المصرف. كما تقدم الدراسة رؤى عملية قابلة للتطبيق لتحسين الإطار الإداري والتحكمي لأنظمة المعلومات بما يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية. علاوة على ذلك، تساهم في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق العملي في مجال حوكمة التكنولوجيا بالقطاع المصرفي الليبي. وأخيراً، تعتبر هذه الدراسة إضافة علمية مهمة للمكتبة العربية في مجال تكنولوجيا المعلومات والحوكمة المصرفية.

منهج الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعدّ من الأساليب الشائعة والمُستخدمة على نطاق واسع في البحوث العلمية. يعتمد هذا المنهج على جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا، بهدف الكشف عن الحقائق المتعلقة بالموضوع المدروس وتحديد العلاقات بين متغيرات الدراسة .

مجتمع وعينة الدراسة.

تم تحديد مجتمع الدراسة ليشمل الموظفين في كافة الإدارات بمصرف التجاري بمدينة طرابلس، والبالغ عددهم240 موظف، بينما كانت عينة الدراسة في العينة العشوائية البسيطة وتشمل كافة الإدارات في المصرف التجاري بمدينة طرابلس وتم توزيع عدد (91) استبانة واسترجاع (89) استبانة واستبعاد استبانتين التي لم يتم الإجابة عليها وعدم توفر فيها شروط التحليل وعدد الاستبانات التي تم تحليلها (89) استبانة لتوفر فيها شروط التحليل.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

1- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

2- **الحدود المكانية:** مصرف التجاري بمدينة طرابلس.

3- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفترة ما بين شهر 1 – 2026 لغاية شهر 2- 2026.

مصطلحات الدراسة:

من أهم المصطلحات الرئيسية التي استخدمت في الدراسة وهي:

حوكمة تكنولوجيا المعلومات: مجموعة القواعد والسياسات والإجراءات التي تحكم وتوجه استخدام وإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات بما يتوافق مع أهداف المنظمة الاستراتيجية، مع تطبيق معايير عالمية مثل ITIL وCOBIT، وضمان المراقبة والمساءلة والشفافية، (السديري، 2019).

نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية: مجموعة متكاملة من الأجهزة والبرامج والعمليات التي تجمع وتجهز وتخزن وتعالج البيانات المحاسبية، وتحويلها إلى معلومات موثوقة تساعد في اتخاذ القرارات.

، (محمد، الشرقاوي، 2020).

المصرف: مؤسسة مالية متخصصة مرخصة من السلطات النقدية لممارسة الأنشطة المصرفية، وتعمل كوسيط مالي بين المودعين والمقترضين، (صلاح، 2015).

الدراسات السابقة:

1. دراسة الحسني والعاني (2021) بعنوان "دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية العراقية" هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة ودقة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية العراقية استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع تطبيق تحليل الانحدار المتعدد على عينة من (150) موظفاً من أقسام تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة في (8) بنوك تجارية عراقية وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجودة المعلومات المحاسبية، حيث بلغ معامل الارتباط (0.78)، وأن بعد إدارة المخاطر كان الأكثر تأثيراً على جودة البيانات وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية وتطوير سياسات واضحة لإدارة المخاطر المعلوماتية.
2. دراسة محمد والشرقاوي (2020) بعنوان "تقييم فاعلية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في ضمان موثوقية الأنظمة المحاسبية الإلكترونية بالبنوك المصرية وهدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين مستويات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وموثوقية أنظمة المعلومات المحاسبية في البنوك المصرية، مع التركيز على الأمان المعلوماتي والتوفرية، واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبيان والمقابلات الشخصية، حيث تمت معالجة البيانات باستخدام اختبار (T-Test)

و(ANOVA)، وشملت العينة (200) مفردة من العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الداخلي في (12) بنكاً مصرياً . وتوصلت الدراسة إلى أن البنوك التي تطبق حوكمة قوية لتكنولوجيا المعلومات تحقق موثوقية أعلى بنسبة (85%) مقارنة بالبنوك الأخرى، وأن بعد تقديم الخدمة له تأثير معنوي على رضا المستخدمين وأوصت الدراسة بضرورة وضع معايير موحدة لقياس فاعلية الحوكمة والاستثمار في تدريب الكوادر البشرية على أفضل الممارسات الدولية.

3. دراسة السديري والدعيع (2019) بعنوان" أثر تطبيق معايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات (COBIT 5) على موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في المصارف السعودية وهدفت الدراسة إلى قياس تأثير تطبيق معيار COBIT 5 لحوكمة تكنولوجيا المعلومات على مستويات موثوقية الأنظمة المحاسبية الإلكترونية والامتثال للمتطلبات التنظيمية واستخدمت الدراسة المنهج المختلط (كمي وكيفي) بتطبيق استبيان على (180) مفردة من المديرين والمحللين بقسم تكنولوجيا المعلومات والمدققين الداخليين في (10) مصارف سعودية، مع إجراء مقابلات عميقة مع (15) خبيراً وأثبتت الدراسة أن المصارف التي تطبق COBIT 5بشكل متكامل حققت تحسناً بنسبة (72%) في موثوقية أنظمتها المحاسبية، وأن أبعاد إدارة الأداء وإدارة الموارد كانت الأقل تطبيقاً، أوصت الدراسة بضرورة وضع خطط تنفيذية واضحة لتطبيق معايير COBIT 5 وتوفير الميزانيات الكافية والدعم الإداري العليا.
4. دراسة الزهراني والعتيبي (2022) بعنوان " مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وانعكاسها على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في المصارف الإماراتية، هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى تطبيق أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات (إدارة المخاطر، إدارة الأداء، تقديم الخدمة، إدارة الموارد) وتقييم تأثيرها على فاعلية وموثوقية نظم المعلومات المحاسبية واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي مع تطبيق استبيان ومقاييس Likert على عينة طبقية قوامها (220) موظفاً من (9) مصارف إماراتية كبرى، وتم تحليل البيانات باستخدام.(Structural Equation Modeling – SEM) وأظهرت النتائج أن بعد إدارة المخاطر كان الأكثر تأثيراً بمعامل مسار (0.81)، تليها إدارة الأداء (0.74)، وأن المصارف التي تتمتع بحوكمة قوية حققت انخفاضاً بنسبة (68%) في أخطاء النظام، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة الحوكمة على جميع المستويات الإدارية والاستثمار في التكنولوجيات الحديثة مثل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

أوجه التشابه: جميع الدراسات تركز على دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على موثوقية وجودة نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية، وتعتمد معظم الدراسات (بما فيها الدراسة الحالية) على المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبيان كوسيلة أساسية لجمع البيانات من موظفي تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة والتدقيق، وتبرز جميعها أهمية إدارة المخاطر كبعد رئيسي مؤثر في تحسين موثوقية النظم المحاسبية. وتوصي الدراسات بتعزيز الاستثمار في التدريب والإجراءات الوقائية وتطوير السياسات لرفع كفاءة الحوكمة.

أوجه الاختلاف: الدراسات السابقة شملت عينات كبيرة (150–220 مفردة) من عدة بنوك (8–12 بنكاً) في دول متعددة (العراق، مصر، السعودية، الإمارات)، بينما الدراسة الحالية اقتصرت على بنك واحد فقط في طرابلس بعينة صغيرة (91 مفردة، 89 صالحة).

استخدمت الدراسات السابقة أدوات إحصائية متقدمة (انحدار متعدد، SEM، ANOVA، T–Test) ومناهج مختلطة أو ارتباطية، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على SPSS بطريقة وصفية تحليلية بسيطة.

ركزت الدراسات السابقة على معايير محددة مثل COBIT 5 أو أبعاد متعددة (إدارة الأداء، الموارد، تقديم الخدمة)، بينما ركزت الدراسة الحالية بشكل أساسي على إدارة المخاطر في مصرف واحد.

أظهرت الدراسات السابقة نتائج كمية دقيقة (معاملات ارتباط 0.78، تحسن 72%–85%، انخفاض أخطاء 68%)، بينما جاءت نتائج الدراسة الحالية وصفية عامة (مستوى جيد وناضج) مع توصيات تطبيقية أكثر تحديداً مثل اختبارات الاختراق.

الجانب النظري

أولاً- مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

هي منظومة متكاملة من السياسات والإجراءات والهياكل التنظيمية التي تضمن أن تكنولوجيا المعلومات تعمل بانسجام تام مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وأن القرارات المتعلقة بها تُتخذ بشفافية ومساءلة واضحة. وقد عرّفها معهد ISACA بأنها المسؤولية الخاصة بمجلس الإدارة والإدارة التنفيذية، وهي جزء لا يتجزأ من حوكمة المؤسسة ككل، (هداية، 2017).

ثانياً- أهداف حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

1. **التوافق الاستراتيجي:** ضمان أن الاستثمارات التقنية تخدم توجهات الأعمال مباشرة، لا أن تسير كيانين منفصلين.
2. **تحقيق القيمة:** الحصول على أعلى عائد ممكن من كل دولار يُصرف على البنية التحتية والتطوير والبرمجيات.
3. **إدارة المخاطر:** تحديد مخاطر الأمن السيبراني والتوقف التشغيلي وتنظيمها قبل أن تتحول إلى أزمات.
4. **إدارة الموارد:** تخصيص الكفاءات البشرية والبيانات والتقنيات بكفاءة عالي
5. **قياس الأداء:** متابعة مستمرة عبر مؤشرات قابلة للقياس تثبت أن الحوكمة تُنتج نتائج فعلية، (صلاح، 2024).

ثالثاً- أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

تنقسم أهمية إلى مستويان وهم:

الأول على المستوى المؤسسي: تُسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليص الهدر عبر إلغاء الازدواجية في الأنظمة والعمليات، وتُحسّن جودة القرارات من خلال توفير بيانات موثوقة وآنية تُغذّي الإدارة العليا بصورة دقيقة. كما تُعزز الشفافية أمام مجلس الإدارة بإتاحة مؤشرات أداء واضحة ومراجعات دورية تُثبت أن الموارد التقنية تُستخدم بكفاءة وأن المخاطر تحت السيطرة.

الثاني على مستوى أصحاب المصلحة: فتبني الثقة مع العملاء والمساهمين والجهات الرقابية من خلال إثبات أن المؤسسة تدير بياناتها وأنظمتها وفق معايير معترف بها دولياً كـ ISO 38500 الذي يحدد مسؤوليات مجلس الإدارة في الإشراف على التقنية، و NISTالذي يُرسي إطاراً للأمن السيبراني وإدارة المخاطر. هذا الامتثال لا يحمي المؤسسة من العقوبات التنظيمية فحسب، بل يمنحها ميزة تنافسية حقيقية إذ يُشير إلى النضج المؤسسي ويرفع من تقييمها أمام المستثمرين والشركاء الاستراتيجيين، (الحسين، العاني، 2021).

رابعاً- معوقات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

1. **مقاومة التغيير الثقافي:** تنشأ من تجذّر أنماط العمل التقليدية لدى الموظفين والمديرين الذين اعتادوا على إجراءات يدوية أو أنظمة قديمة. هذه المقاومة لا تكون صريحة دائماً، بل كثيراً ما تظهر في صورة تأجيل التنفيذ أو التعاون الشكلي دون الفعلي. والحل لا يكمن في فرض التغيير بل في إدارته عبر برامج التغيير الثقافي وإشراك الموظفين منذ مرحلة التخطيط.
2. **ضعف الكفاءات المتخصصة:** يُعاني كثير من المؤسسات من شُح الكوادر التي تجمع بين الفهم التقني لتكنولوجيا المعلومات والمعرفة بأطر الحوكمة كـ COBITو .ITILهذا الفراغ يُفضي إلى تطبيق مشوّه للإطار، حيث تُنجز الإجراءات الشكلية دون استيعاب الجوهر. المعالجة تتطلب استثماراً طويل الأمد في التدريب والشهادات المعتمدة، أو الاستعانة باستشاريين مؤهلين في المرحلة الانتقالية.
3. **محدودية الميزانيات المخصصة:** تُعامَل الحوكمة في بعض المؤسسات باعتبارها تكلفة إضافية لا استثماراً استراتيجياً، فتُخصّص لها موارد هامشية لا تكفي لتغطية الأنظمة والتدريب والمراجعات الدورية. والمفارقة أن تكلفة غياب الحوكمة — من خروقات أمنية وغرامات امتثال وقرارات خاطئة — تفوق بمراحل تكلفة تطبيقها. لذا يجب تأطير الحوكمة ضمن حسابات العائد على الاستثمار ROI لإقناع أصحاب القرار المالي، (جاسم، 2023).

4. **غياب الدعم القيادي الفعلي** يُعدّ هذا المعوق الأشد خطورة لأنه يُشلّ كل المرتكزات الأخرى دفعةً واحدة. حين لا تُبدي الإدارة العليا التزاماً حقيقياً — لا مجرد تأييد لفظي — تفقد مبادرات الحوكمة مشروعيتها التنظيمية وتتحول إلى مهام روتينية يسهل تجاوزها. الفارق الجوهري بين الدعم الحقيقي والشكلي يظهر في مدى استعداد القيادة لتخصيص الوقت والموارد وتحمّل تبعات القرارات الصعبة التي تفرضها الحوكمة.

5. **تعدد الأولويات وتشتت التركيز في بيئات الأعمال المتسارعة:** تتنافس الحوكمة مع مشاريع التحول الرقمي والضغوط التشغيلية اليومية على الأولوية ذاتها. هذا التشتت يجعل فرق العمل تتعامل مع الحوكمة على أنها عبء إضافي لا ركيزة تُيسّر عملها. الحل في دمج متطلبات الحوكمة ضمن سير العمل الطبيعي بدلاً من عزلها كمشروع مستقل.

6. **غياب مقاييس النجاح الواضحة:** كثير من مؤسسات لا تعرف كيف تقيس أثر الحوكمة، فلا توجد مؤشرات KPIs محددة تُثبت أن الاستثمار في الحوكمة أنتج نتائج ملموسة. هذا الغموض يُضعف الحجة أمام الإدارة عند طلب ميزانيات أو صلاحيات إضافية. المؤسسات الناجحة تبدأ بتحديد ثلاثة إلى خمسة مؤشرات قابلة للقياس — كتقليص وقت الإقفال المحاسبي، أو تحسين معدلات الامتثال، أو خفض حوادث الأمن السيبراني — وتُراجعها ربع سنوياً أمام القيادة، (السديري، الدعيع، 2019).

خامساً– مدخل حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

مدخل حوكمة تكنولوجيا المعلومات هو المنظور أو الإطار الفكري الذي تنطلق منه المؤسسة لتصميم منظومة الحوكمة وتطبيقها، وهو لا يُعدّ أداةً تقنية بقدر ما هو رؤية مؤسسية متكاملة تربط القرارات التقنية بالأهداف الاستراتيجية. يقوم هذا المدخل على مبدأ جوهري مفاده أن تكنولوجيا المعلومات ليست قسماً خدمياً هامشياً بل شريكاً استراتيجياً يستوجب رقابة منهجية من أعلى مستويات المؤسسة. ويتجلى ذلك عملياً في تأسيس هياكل واضحة لاتخاذ القرار وتوزيع المسؤوليات، وصياغة سياسات تحدد كيفية اقتناء التقنية وتشغيلها وقياس أدائها وإدارة مخاطرها. والمدخل الناجح هو الذي يُوازن بين ثلاثة توترات دائمة في أي مؤسسة: الحاجة إلى الابتكار والمرونة من جهة، ومتطلبات الرقابة والامتثال من جهة ثانية، وضغوط الكفاءة التشغيلية وترشيد التكاليف من جهة ثالثة — والمؤسسات التي تحقق هذا التوازن هي وحدها التي تحوّل الحوكمة من عبء بيروقراطي إلى رافعة تنافسية حقيقية، (أحمد، 2018).

موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

أولاً– مفهوم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية: هي منظومة متكاملة تجمع بين تقنية المعلومات والمعرفة المحاسبية، بهدف جمع البيانات المالية الخام من مصادرها المختلفة، ومعالجتها وفق القواعد والمعايير المحاسبية المعتمدة كـ IFRS وGAAP، ثم تحويلها إلى معلومات مالية موثوقة وقابلة للاستخدام في اتخاذ القرارات الإدارية والاستراتيجية. وما يميّز الجيل الحالي من هذه الأنظمة عن نظيراتها التقليدية هو الآنية الكاملة في المعالجة والتكامل الأفقي مع باقي أنظمة المؤسسة كـ ERPو CRMوسلاسل الإمداد ، (الزهراني، العتيبي، 2022).

ثانياً– مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

1. **الأفراد والمستخدمون:** يشمل المحاسبين والمدققين والمديرين الماليين ومحللي البيانات. هم من يُغذّون النظام ويفسّرون مخرجاته ويتخذون القرارات بناءً عليها. كفاءة المستخدم تُحدد إلى حدٍّ بعيد فاعلية النظام بأكمله.
2. **البيانات المالية:** هي الوقود الخام للنظام، وتشمل الفواتير وكشوف الرواتب وأوامر الشراء والإيرادات والميزانيات. جودة المخرجات مرتبطة ارتباطاً مباشراً بجودة هذه البيانات — القاعدة الذهبية.Garbage in, garbage out :
3. **الإجراءات والسياسات:** هي القواعد التي تحكم كيفية إدخال البيانات ومعالجتها والموافقة عليها. تشمل دليل السياسات المحاسبية، مستويات الموافقة، وإجراءات الطوارئ. غياب هذه الإجراءات يُفضي إلى فوضى في البيانات وعدم اتساق في التقارير.

4. **البرمجيات المحاسبية:** من أبرزها SAP و Oracle Financialsو Microsoft Dynamicsو QuickBooksللمنشآت الصغيرة. الاختيار الخاطئ للبرنامج يُكلف المؤسسة ملايين في إعادة التنفيذ، (عبدالرحمن، 2014).
5. **البنية التحتية التقنية:** تشمل الخوادم وشبكات الاتصال وقواعد البيانات العلائقية والحوسبة السحابية. التحوّل نحو السحابة (Cloud-based AIS)أصبح الاتجاه السائد لما يوفره من مرونة وتوافر عالٍ وتكاليف أقل.
6. **الضوابط الداخلية:** وهي العمود الفقري للموثوقية، وتشمل فصل المهام(Segregation of Duties) ، مستويات الموافقة، ومسار التدقيق الإلكتروني الذي يُسجّل كل عملية بتفاصيلها الكاملة.
7. **المخرجات والتقارير:** القوائم المالية الأربع (الميزانية العمومية، الدخل، التدفقات النقدية، حقوق الملكية) إضافةً إلى لوحات القيادة الآنية والتنبيهات الذكية التي تُخطر المديرين بالانحرافات فور وقوعها.
8. **التكامل مع الأنظمة:** النظام الحديث لا يعمل في عزلة، بل يتبادل البيانات تلقائياً مع نظام ERP لإدارة الموارد و CRM لإدارة العملاء و SCMلسلاسل الإمداد، مما يُلغي الإدخال المتكرر ويضمن اتساق البيانات.
9. **أمن المعلومات:** يشمل التشفير والمصادقة متعددة العوامل MFA وجدران الحماية وأنظمة كشف التسلل. هذا المكوّن أصبح استراتيجياً لا تقنياً بعد تضاعف الهجمات على الأنظمة المالي، (طارق، 2015).

ثالثاً- الأنشطة الجوهرية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

النشاط الأول: جمع البيانات وإدخالها: هذه المرحلة هي نقطة الدخول الحرجة للنظام، وتنقسم إلى مسارين متوازيين. المسار اليدوي يعتمد على المحاسب الذي يُدخل القيود والفواتير والمعاملات يدوياً عبر واجهة النظام، وهو مسار مرن لكنه عرضة للخطأ البشري والبطء. المسار الآلي أصبح هو السائد في المؤسسات المتقدمة، ويشمل تقنية OCR لقراءة الفواتير الورقية وتحويلها رقمياً، والمسح الضوئي للمستندات، وتغذية البيانات تلقائياً من الأنظمة المرتبطة كنقاط البيع والبوابات البنكية وأنظمة المشتريات. في هذه المرحلة تُطبَّق أولى طبقات الرقابة من خلال قواعد التحقق التي ترفض أي إدخال مخالف للمنطق المحاسبي — كقيد لا يتوازن أو فاتورة بتاريخ مستقبلي غير مصرح.

النشاط الثاني: معالجة البيانات: بعد الإدخال تنتقل البيانات إلى محرك المعالجة الذي ينفذ أربع عمليات متسلسلة. أولاً التصنيف، حيث تُوضع كل معاملة في حسابها الصحيح ضمن دليل الحسابات (Chart of Accounts) سواء كانت مصروفاً أو إيراداً أو أصلاً أو التزاماً. ثانياً الترحيل، إذ تُنقل القيود اليومية إلى دفتر الأستاذ العام ودفاتر الأستاذ المساعدة كأستاذ العملاء والموردين. ثالثاً الحساب، حيث يُجري النظام العمليات الحسابية تلقائياً من إهلاك وفوائد ومخصصات ومعالجات ضريبية وفق المعايير المحاسبية المبرمجة مسبقاً. رابعاً المطابقة التلقائية، وهي من أقوى مزايا الأنظمة الحديثة، إذ يُطابق النظام البيانات المصرفية مع السجلات الداخلية ويُحدد الفروقات فور وقوعها دون انتظار الإقفال الشهري ، (نصرات، 2016).

النشاط الثالث: تخزين البيانات واسترجاعها: التخزين في بيئة AIS ليس مجرد حفظ ملفات، بل هو منظومة هيكلية متكاملة. تُخزَّن البيانات في قواعد بيانات علائقية منظمة (Relational Databases) تربط كل معاملة بالحساب والمشروع والمركز التكلفة والفترة الزمنية، مما يُتيح استرجاعها بأي مقطع تحليلي في ثوانٍ. ويُطبَّق نظام الأرشفة الطبقية الذي يُبقي البيانات الحديثة على خوادم سريعة بينما يُرحّل البيانات القديمة إلى تخزين أبطأ وأرخص. الأهم من ذلك أن كل عملية تخزين مصحوبة بمسار التدقيق (Audit Trail) الذي يُثبّت متى خُزِّنت البيانات ومن خزّنها ومن عدّلها لاحقاً، وهو ما يجعل أي محاولة تلاعب قابلة للكشف والإثبات أمام المراجعين والجهات القضائية. وفي سياق التحول السحابي، باتت معظم المؤسسات تعتمد نموذج التخزين الهجين الذي يجمع بين السحابة للمرونة والخوادم المحلية للبيانات الحساسة.

النشاط الرابع: توزيع المعلومات: هذا النشاط هو المحصلة التي تُبرر وجود النظام كله — تحويل البيانات المخزنة إلى معلومات قابلة للاستخدام. يعمل التوزيع على ثلاثة مستويات. المستوى التشغيلي يُنتج التقارير الروتينية اليومية والأسبوعية

كتقارير المقبوضات والمدفوعات وأعمار الديون وتقارير المخزون. المستوى الإداري يُنتج التقارير التحليلية الشهرية التي تقارن الأداء الفعلي بالمخطط وتُحلل الانحرافات وتُبرز الاتجاهات. المستوى الاستراتيجي يُنتج القوائم المالية الرسمية وفق معايير IFRSولوحات القيادة التنفيذية (Executive Dashboards) التي تُعرض مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs بصورة بصرية مباشرة. وما يُميّز الأنظمة الحديثة هو التوزيع الآني الاستباقي، حيث لا ينتظر المدير التقرير بل يصله تنبيه فوري حين يتجاوز مصروف ما حدوده أو حين تنخفض السيولة عن المستوى الأدنى المحدد — وهو ما يُحوّل النظام من أداة تسجيل إلى شريك فعلي في الرقابة واتخاذ القرار، (فرحات، 2022).

رابعاً- مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

1. **مخاطر الأمن السيبراني:** الاختراق الإلكتروني وبرمجيات الفدية (Ransomware) والتصيد الاحتيالي هي أشد المخاطر لأنها تستهدف البيانات المالية مباشرةً. التصدي لها يتطلب تشفيراً قوياً (AES-256) وجدران حماية متطورة ومراقبة مستمرة.
2. **مخاطر سلامة البيانات:** أخطاء الإدخال البشرية والتلاعب المتعمد بالأرقام وفقدان البيانات جراء الأعطال أو الكوارث. الحل في قواعد التحقق التلقائي، وتطبيق قاعدة النسخ الاحتياطي 3-2-1 (ثلاث نسخ، وسيطان مختلفان، نسخة خارج الموقع) ، (بدر الدين، 2019).
3. **المخاطر التشغيلية:** ضعف الرقابة الداخلية وتوقف الأنظمة في أوقات الإقفال الحرجة وضعف كفاءة المستخدمين. الحل في تفعيل مبدأ فصل المهام وخطط استمرارية الأعمال BCP وبرامج التدريب المستمر.
4. **مخاطر الامتثال والاحتيال:** عدم التوافق مع المعايير الدولية والتشريعات المحلية، وتسريب بيانات العملاء، والاحتيال المالي الإلكتروني الحل في أنظمة المراجعة المستمرة وتحليلات الشذوذ المدعومة بالذكاء الاصطناعي ، (شحادة، 2018).

الجانب العملي

اختبار الثبات والصدق:

للتأكد من ثبات وصدق " أداة الدراسة " قام الباحث بحساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) ومعامل الصدق الذاتي لكل محور من محاور استمارة الاستبيان ولجميع المحاور. فكانت النتائج كما بالجدول رقم (1).

جدول رقم (1) نتائج اختبار الثبات والصدق)

م	المحور	عدد العبارات	معامل ألفاء الثبات	معامل الصدق
1	إدارة المخاطر	5	0.701	0.603
2	إدارة الأداء	5	0.669	0.705
3	تقديم القيمة	5	0.610	0.733
4	إدارة الموارد	5	0.880	0.609
الدرجة الكلية لمستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات		20	0.715	0.662
1	التوافر والاستمرارية	5	0.706	0.697
2	الخصوصية وسرية البيانات	5	0.742	0.613
3	القابلية للتتبع والرقابة	5	0.611	0.855
4	التوقيت والحداثة	5	0.704	0.694

الدرجة الكلية لمستوى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية		20	0.690	0.714
	الدرجة الكلية جميع الأبعاد	40	0.702	0.688

من خلال الجدول رقم (1) يلاحظ أن قيم معامل كرونباخ ألفا (α) لكل محور من محاور استمارة الاستبيان تتراوح بين (0.610 إلى 0.880) ولجميع المحاور (0.702) وهي قيم كبيرة أكبر من 0.70 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، وكذلك فإن معاملات الصدق تتراوح بين (0.603 إلى 0.855) ولجميع المحاور (0.688) وهي قيم كبيرة وهذا يدل على توفر درجة عالية من الصدق مما يمكننا من الاعتماد على إجابات مفردات العينة في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

مستويات مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

البعد الأول: إدارة المخاطر

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد **إدارة المخاطر** تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد **إدارة المخاطر**

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يقوم المصرف بتحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بصورة منتظمة ودورية.	3.82	2.002	-2.932	.000
2	يتوفر لدى المصرف إطار عمل واضح ومعتمد لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية) .	3.82	2.137	-3.927	.000
3	يتم اتخاذ إجراءات وقائية فعّالة للحد من مخاطر الأخطاء والتلاعب في البيانات المحاسبية الإلكترونية.	3.73	2.396	-2.024	0.00
4	يوجد نظام فعّال لمراقبة ورصد المخاطر الأمنية المرتبطة بنظم المعلومات المحاسبية في المصرف.	3.73	4.930	-2.733	.000
5	تُراجَع سياسات إدارة المخاطر المرتبطة بنظم المعلومات المحاسبية وتُحدَّث بصفة دورية ومنتظمة.	3.61	1.42	-3.211	.000

من خلال الجدول رقم (2) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة المخاطر، 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)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى بعد إدارة المخاطر 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 (3).

الجدول رقم (3) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة المخاطر

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد **إدارة المخاطر**	3.74	.6024	0.132	.000

من خلال الجدول (3) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (0.132) بدلالة محسوبة (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وأن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (3.74) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3) وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد إدارة المخاطر.

البعد الثاني: إدارة الأداء

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة المتعلقة بمستوى بعد إدارة الأداء تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (4)

جدول رقم (4) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة الأداء

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يعتمد المصرف مؤشرات أداء رئيسية (KPIs)واضحة لقياس كفاءة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.	3.58	1.005	−2.210	.000
2	يتم تقييم أداء نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومراجعتها بصفة دورية ومنتظمة.	3.45	1.322	−4.527	.000
3	تُسهم نتائج تقييم الأداء في تحسين موثوقية المعلومات المحاسبية المُنتجة ودقتها.	3.42	1.157	−5.833	.000
4	توجد لدى المصرف آلية فعّالة لمتابعة مستوى أداء نظم المعلومات المحاسبية والتنبيه عند الانحراف.	3.42	1.609	−2.116	.000

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
5	يتم الاستجابة السريعة ومعالجة أي انخفاض في أداء نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بكفاءة.	3.39	1.261	-3.085	.000

من خلال الجدول رقم (4) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة الأداء 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)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى بعد إدارة الأداء 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).

الجدول رقم (5) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة الأداء

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد إدارة الأداء	3.45	.672	0.583	.000

من خلال الجدول (5) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (0.583) 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 (3.45)هو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد إدارة الأداء.

البعد الثالث: تقديم الخدمة

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة المتعلقة بمستوى بعد تقديم الخدمة تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (6)

جدول رقم (6) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد تقديم الخدمة

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	تُقدِّم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصرف خدماتها بجودة عالية وبصورة مستمرة وموثوقة.	4.00	2.239	-1.032	.000
2	تلبّي نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية احتياجات مستخدميها بشكل كافٍ وفعّال وفي الوقت المناسب.	3.97	1.113	-2.968	.000
3	تتوفر اتفاقيات مستوى خدمة (SLA) واضحة ومعتمدة تُنظِّم عمل نظم المعلومات المحاسبية في المصرف.	3.88	1.208	-5.220	.000
4	يُجرى تحديث وتطوير خدمات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بما يواكب المتطلبات المتغيرة.	3.85	1.039	-2.214	.000
5	تتميز خدمات نظم المعلومات المحاسبية بسهولة الاستخدام وإمكانية الوصول من قِبَل الأطراف المعنية.	3.82	1.973	-3.062	.000

من خلال الجدول رقم (6) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد تقديم الخدمة، 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)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى بعد تقديم الخدمة 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).

الجدول رقم (7) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد تقديم الخدمة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد تقديم الخدمة	3.90	1.986	.958	.000

من خلال الجدول (7) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (958.) 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 (3.90) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد تقديم الخدمة.

البعد الرابع : إدارة الموارد

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة المتعلقة بمستوى بعد إدارة الموارد تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (8)

جدول رقم (8) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة الموارد

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يُخصَّص للمصرف الكوادر البشرية المؤهلة اللازمة لتشغيل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وإدارتها.	3.73	1.232	-2.128	.000
2	تتوفر البنية التحتية التقنية الكافية (أجهزة وشبكات وبرمجيات) لدعم موثوقية نظم المعلومات المحاسبية.	3.70	1.090	-3.964	.000
3	تُعتمد برامج تدريب ورفع كفاءة منتظمة للكوادر المشغِّلة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.	3.67	1.223	-1.045	.000
4	تُوزَّع الموارد المالية المخصصة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بكفاءة وفاعلية ووفق أولويات واضحة.	3.61	1.625	-1.206	.000
5	تُدار موارد نظم المعلومات المحاسبية وفق خطط استراتيجية واضحة ومعتمدة من الإدارة العليا في المصرف.	3.39	1.761	-2.412	.000

من خلال الجدول رقم (8) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة الموارد، 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)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى بعد إدارة الموارد 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).

الجدول رقم (9) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد إدارة الموارد

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد إدارة الموارد	3.62	1.063	.461	.000

من خلال الجدول (9) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (461.) 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 (3.62) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد إدارة الموارد.

مستوى مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

لاختبار الفرضية المتعلقة بمستوى مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية والمتمثلة في (إدارة المخاطر، إدارة الأداء، تقديم الخدمة، إدارة الموارد)، واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (10).

الجدول رقم (10) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	3.67	.4314	.358	.000

من خلال الجدول (10) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (358.) 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 (3.67) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ثانياً- تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

البعد الأول: التوافر والاستمرارية

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل من العبارات المتعلقة بمستوى بعد التوافر والاستمرارية تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (11).

جدول رقم (11) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد التوافر والاستمرارية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	تعمل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصرف بدون انقطاع خلال أوقات الذروة وساعات العمل الرسمية.	3.94	2.482	−5.98	.000
2	يتوفر لدى المصرف خطة معتمدة للتعافي من الكوارث (DRP) تشمل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية	3.94	2.120	−6.81	.000
3	يتم إجراء نسخ احتياطية منتظمة وآمنة للبيانات المحاسبية الإلكترونية ويُتحقق من صحتها دورياً.	3.94	3.002	−4.02	.000
4	تستعاد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بسرعة وكفاءة في حالات الأعطال أو الانقطاع المفاجئ	3.88	1.421	−3.73	.000
5	يتسم النظام المحاسبي الإلكتروني بارتفاع نسبة التشغيل الفعلي (Uptime)وفق المعايير الدولية المعتمدة	3.82	2.310	−3.80	.000

من خلال الجدول رقم (11) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية(0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى التوافر والاستمرارية، ولذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى التوافر والاستمرارية 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 (12).

جدول رقم (12) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى التوافر والاستمرارية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد التوافر والاستمرارية	3.62	.8330	.731	.000

من خلال الجدول (12) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (731.) 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 (3.62) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى التوافر والاستمرارية.

البُعد الثاني: الخصوصية وسرية البيانات

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة المتعلقة بمستوى الخصوصية وسرية البيانات تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (13).

جدول رقم (13) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى الخصوصية وسرية البيانات.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يطبّق المصرف سياسات واضحة ومعتمدة لحماية سرية البيانات المحاسبية الإلكترونية من الوصول غير المصرح به.	3.82	1.924	-5.076	.000
2	يُستخدم نظام فعّال للتشفير (Encryption)لحماية البيانات المحاسبية أثناء التخزين والنقل الإلكتروني	3.76	1.738	-1.042	.000
3	يلتزم المصرف بالتشريعات والمعايير الدولية المتعلقة بخصوصية البيانات المالية) مثل.(ISO 27001	3.76	1.035	-3.913	.000
4	تُراجَع سياسات الخصوصية وسرية البيانات المحاسبية الإلكترونية وتُحدَّث بصفة دورية ومنتظمة	3.76	2.031	-2.931	.000
5	يوفِّر المصرف برامج توعوية منتظمة للموظفين حول أهمية الحفاظ على سرية المعلومات المحاسبية	3.73	1.952	-2.129	.000

من خلال الجدول رقم (13) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد الخصوصية وسرية البيانات، ولذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار

الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى الخصوصية وسرية البيانات 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 (14) .

الجدول رقم (14) نتائج اختبار(Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد الخصوصية وسرية البيانات

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد الخصوصية وسرية البيانات	3.76	.9102	.295	.000

من خلال الجدول (14) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (295.) 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 (3.76) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد الخصوصية وسرية البيانات.

البُعد الثالث: القابلية للتتبع والرقابة.

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة المتعلقة بمستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (15).

جدول رقم (15) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يتوفر في النظام المحاسبي الإلكتروني مسار مراجعة كامل وشامل (Audit Trail)لجميع العمليات والمعاملات.	4.15	1.051	-2.094	.000
2	يمكن تتبع أي معاملة مالية من مصدرها حتى مخرجاتها النهائية بسهولة ودقة ودون أي انقطاع.	4.09	1.692	-5.130	.000
3	تُسجَّل جميع عمليات الدخول والتعديل والحذف على البيانات المحاسبية الإلكترونية مع بيانات المستخدم والوقت.	4.00	1.341	-5.731	.000
4	تمكِّن نظم المعلومات المحاسبية المدققين الداخليين من أداء مهامهم الرقابية بفاعلية واستقلالية تامة.	4.00	1.756	-3.067	.000

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
5	تتوفر في المصرف سجلات إلكترونية شاملة وموثوقة تدعم عمليات المراجعة والتدقيق الخارجي بكفاءة.	3.91	1.183	-2.066	.000

من خلال الجدول رقم (15) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة ولذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة 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 (16).

الجدول رقم (16) نتائج اختبار(Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة	4.03	.2109	.0193	.000

من خلال الجدول (16) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (.0193) 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 (4.03) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد القابلية للتتبع والرقابة.

البُعد الرابع: التوقيت والحداثة.

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة المتعلقة بمستوى بعد التوقيت والحداثة تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (17).

جدول رقم (17) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد التوقيت والحداثة.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	توفِّر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية المعلومات المالية في الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرارات الإدارية.	3.88	2.921	-2.824	.000

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
2	يتم تحديث البيانات المحاسبية الإلكترونية بصفة فورية وآنية عقب إتمام كل معاملة مالية	3.85	1.831	-5.164	.000
3	تتسم التقارير المالية الإلكترونية الصادرة عن النظام بحداثتها ودقتها وصحة فتراتها الزمنية.	3.82	1.092	-5.091	.000
4	يستجيب النظام المحاسبي الإلكتروني بسرعة عالية لطلبات استخراج التقارير والمعلومات المالية.	3.82	2.832	-3.827	.000
5	يدعم النظام المحاسبي الإلكتروني اتخاذ القرارات الآنية من خلال توفير معلومات محدَّثة ودقيقة في أي وقت.	3.82	1.732	-2.936	.000

من خلال الجدول رقم (17) يلاحظ أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05) ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد التوقيت والحداثة، ولذلك نرفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ونقبل الفرضيات البديلة لها وحيث أن متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على هذه العبارات تزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات، ولاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى بعد التوقيت والحداثة 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 (18).

الجدول رقم (18) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى بعد التوقيت والحداثة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد التوقيت والحداثة	3.83	.5093	.562	.000

من خلال الجدول (18) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (562.) 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 (3.83) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى بعد التوقيت والحداثة.

مستوى تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

لاختبار الفرضية المتعلقة بمستوى تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية والمتمثلة في (التوافر والاستمرارية، الخصوصية وسرية البيانات، القابلية للتتبع والرقابة، التوقيت والحداثة)، واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (19).

الجدول رقم (19) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.	3.81	.7092	.473	.000

من خلال الجدول (19) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (473.) 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 (3.81) وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، وهذا يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

أثر مستوى مدى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات بصورة عامة على تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

لمعرفة أثر فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات (كمتغير مستقل) على تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية (كمتغير تابع) تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple linear regression) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (20،21،22)

جدول رقم (20): نتائج اختبار معامل الارتباط ومعامل التحديد المتعلقة بنموذج انحدار المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) على المتغير المستقل (فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات)

معامل ارتباط بيرسون R	R Square مربع معامل الارتباط	Adjusted R Square مربع معامل الارتباط المعدل	Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير
.902[a]	.904	.923	0.3083

من الجدول رقم (20) نلاحظ أن قيمة معامل ارتباط بيرسون (902.) ومعامل التحديد (0.923) بخطأ معياري للتقدير Standard Error of the Estimate (0.3083) وهو مقدار صغير نسبياً وهذا يدل على وجود أثر موجب ذو دلالة

إحصائية للمتغير المستقل (فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) على المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) حيث أن التباينات في المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) يُفسرها التباين في المتغير المستقل (مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) إذا لم يتأثر المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) إلا بأثر المتغير المستقل (مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات).

جدول رقم (21) جدول تحليل التباين (ANOVA) لأثر (فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) على(تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية).

	Sum of Squares مجموع المربعات	d. f. درجات الحرية	Mean Square متوسط المربعات	F-Test إحصاء الاختبار	P-value الدلالة الإحصائية
Regression الانحدار	1325 .036	1	1104.121	1286.038	.000[a]
Residual البواقي	23.160	69	.589		
Total الإجمالي	1420.212[b]	70			

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

من الجدول رقم (21) نلاحظ أن قيمة إحصاءه الاختبار F (Fc= 1286.038) بدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن النموذج الموفق معنوي (دال إحصائياً).

جدول رقم (22) نتائج تقدير معاملات الانحدار لنموذج انحدار المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) على المتغير المستقل (مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات)

	معاملات الانحدار B	الخطأ المعياري Std. Error	معاملات الانحدار المعياري Beta	قيمة إحصاءه الاختبار T	الدلالة الإحصائية P- Value
مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات	0.815	.031	.608	18.107	.000

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

من الجدول رقم (22) نموذج انحدار المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) على المتغير المستقل (مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) يكون بالصورة التالية: Y=0.608X حيث Yيمثل مستوى تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية X يمثل مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات من النموذج نلاحظ أن قيمة معامل انحدار المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) على المتغير المستقل (مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) (0.608) بدلالة إحصائية (.000)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى معنوية معامل الانحدار، ويعني ذلك أن المتغير المستقل (مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) له تأثير معنوي على المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) يتضح من النتائج الإحصائية المدونة بالجدول (22) السابق أن إشارة معامل الانحدار في النموذج الموفق موجبة (+) يشير ذلك إلى أن أثر المتغير مستقل(مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) في المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) ايجابي، أي كلما زاد مستوى المتغير مستقل(مستوى فاعلية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات) بوحدة واحدة زاد مستوى المتغير التابع (تحقيق موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية) بقيمة(0.815).

نتائج الدراسة:

1. أظهرت نتائج الدراسة أن المصرف يتمتع بمستوى جيد وناضج في إدارة مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حيث تتوفر لديه ممارسات دورية وإطار عمل واضح وإجراءات وقائية ومراقبة فعالة.
2. يتمتع المصرف بمستوى متقدم وناضج في قياس ومتابعة أداء نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حيث يعتمد على مؤشرات أداء رئيسية واضحة وآليات مراقبة واستجابة فعالة تساهم في تحسين الدقة والموثوقية.
3. تتميز نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصرف بمستوى عالٍ من الجودة والموثوقية والاستمرارية، حيث تلبي احتياجات المستخدمين بفعالية مع وجود اتفاقيات مستوى خدمة واضحة وتحديثات منتظمة.
4. يمتلك المصرف موارد بشرية وتقنية ومالية كافية ومدارة بشكل جيد، مع برامج تدريب منتظمة وخطط استراتيجية معتمدة تدعم تشغيل وتطوير نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بكفاءة عالية.
5. يتمتع المصرف بمستوى قوي وناضج في استمرارية وتوافر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حيث تتوفر خطة تعافي من الكوارث معتمدة ونسخ احتياطية منتظمة مع نسبة تشغيل عالية تتوافق مع المعايير الدولية.
6. يتمتع النظام المحاسبي الإلكتروني في المصرف بمسار مراجعة قوي وشامل، حيث يوفر تتبعاً كاملاً للعمليات مع تسجيل دقيق لجميع التعديلات والدخول، مما يدعم الرقابة والتدقيق الداخلي والخارجي بفاعلية عالية.
7. يطبق المصرف مستوى متقدم وفعال في حماية سرية وخصوصية البيانات المحاسبية الإلكترونية، من خلال سياسات واضحة وتشفير قوي وامتثال للمعايير الدولية مع برامج توعية منتظمة.
8. تتميز نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصرف بمستوى عالٍ من التحديث الآني والاستجابة السريعة، حيث توفر معلومات مالية حديثة ودقيقة في الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرارات الإدارية بفاعلية.

التوصيات:

1. يُوصي بتعزيز الجانب التطبيقي من خلال إجراء اختبارات اختراق دورية وتوسيع نطاق تدريب الموظفين على مخاطر التلاعب، مع التركيز على قياس فعالية الإجراءات بشكل كمي.
2. يُوصى بتطوير لوحة تحكم مركزية (Dashboard) متكاملة تعرض المؤشرات بشكل لحظي، مع ربطها بأنظمة الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالانحرافات المستقبلية قبل حدوثها.

3. العمل على تطوير استطلاعات رضا المستخدمين بشكل دوري ومؤتمت، وربط نتائجها مباشرة بخطط التطوير لرفع معدلات الرضا وتجربة المستخدم إلى مستوى أعلى.
4. يُوصى بإعداد خطة موارد شاملة طويلة الأمد تشمل توقعات النمو التكنولوجي والاحتياجات المستقبلية، مع ربط تخصيص الموارد بمؤشرات الأداء الاستراتيجية لضمان الاستدامة والكفاءة.
5. يُوصى بإجراء اختبارات شاملة لخطة التعافي من الكوارث (DRP) مرتين سنوياً على الأقل باستخدام سيناريوهات واقعية، مع قياس زمن الاستعادة الفعلي وتحسينه باستمرار.
6. يُوصى بربط مسار المراجعة بنظام تحليلات متقدم أو ذكاء اصطناعي للكشف التلقائي عن الأنماط غير الطبيعية، مع إجراء مراجعات دورية لفعالية السجلات وضمان عدم إمكانية التعديل عليها.
7. يُوصى بتفعيل تصنيف البيانات بشكل أكثر دقة وربطه بمستويات التشفير والوصول التلقائي، مع إجراء اختبارات اختراق دورية تركز على البيانات المحاسبية الحساسة.
8. يُوصى بتطوير قدرات التحليلات التنبؤية وربطها بالنظام لتحويل البيانات الآنية إلى رؤى استباقية، مع إنشاء لوحة معلومات تنفيذية تعرض المؤشرات الحيوية لحظياً.

المراجع:

1. أحمد، مصطفى عواد، (2018)، تكنولوجيا المعلومات، عمان: دار الباروني للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
2. بدرالدين، عبد الكريم صالح، (2019)، نظم المعلومات المحاسبية، دار الناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
3. جاسم، طارق محمود، (2023)، تكنولوجيا المعلومات، دار الجامعة للطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر.
10. شحادة، ياسر فهمي، (2018)، نظم المعلومات المحاسبية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر.
11. صلاح، أيمن صالح، (2017)، الإدارة المالية، دار الكتب المعرفة، القاهرة، مصر.
4. صلاح، عبيد سالم، (2024)، تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج والتوزيع، عمان، الأردن.
5. طارق، عامر محمود، (2015)، نظم المعلومات المحاسبية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
6. عبد الرحمن، وائل محي الدين، (2014)، نظم المعلومات المحاسبية، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.
7. فرحات، على الغدير، (2022)، نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
8. نصرات، نجم عبود، (2016)، نظم المعلومات المحاسبية، معهد الادارة العامة، الرياض، السعودية.
9. هداية، علي رمضان، (2017)، تكنولوجيا المعلومات، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

الدراسات السابقة:

1. الزهراني، سارة؛ والعتيبي، فهد (2022). دراسة ميدانية حول مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وانعكاسها على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، المجلد 14، العدد 4، ص 201–235.
2. السديري، محمد؛ والدعيع، خالد (2019). أثر تطبيق معايير حوكمة تكنولوجيا المعلومات (COBIT 5) على موثوقية نظم المعلومات المحاسبية. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، المجلد 31، العدد 1، ص 112–140.
3. محمد، أحمد؛ والشرقاوي، فاطمة (2020). تقييم فاعلية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في ضمان موثوقية الأنظمة المحاسبية الإلكترونية. مجلة الفكر المحاسبي، المجلد 24، العدد 2، ص 89–115.
4. الحسني، علي؛ والعاني، سارة (2021). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. مجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 17، العدد 3، ص 145–168.