



The impact of digital transformation on the security of electronic accounting information systems: A survey of Iraqi banks

Luay Hadher Hazzaa*^A, Iman Khanchel^B

^A The General Commission for Monitoring Federal Revenues Allocations/ The Council of Ministers

^B Professor of higher education at the Higher School of Commerce/Manouba University/Tunisia

Keywords:

Digital transformation, accounting information.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 17 Sep. 2024

Accepted 28 Sep. 2024

Available online 31 Mar. 2025

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE
UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*Corresponding author:

Luay Hadher Hazzaa

The General Commission for
Monitoring Federal Revenues
Allocations/ The Council of Ministers



Abstract: The research aims to analyze the impact of digital transformation on the security of electronic accounting information systems in Iraqi banks by studying how these systems adapt to technological developments, as the research field represents the banking sector in Iraq. A questionnaire distributed to a group of accountants and auditors was used, and the SPSS program was used to reach the results. The most important result reached by the researcher is the existence of a moral and positive impact, which means the possibility of estimating the security of electronic accounting information through digital transformation, and its availability in banks, the research field, will have a positive impact by raising the level of security of electronic accounting information. The most important recommendation recommended by the researcher is that the management of organizations should adopt digital transformation technologies, such as (block chain technology, artificial intelligence technology, biotechnology) due to their major role in improving, facilitating and protecting the security of accounting information.

تأثير التحول الرقمي على امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: دراسة استقصائية في المصارف العراقية

لؤي حاضري هزاع
الهيئة العامة لمراقبة تخصيص الواردات الاتحادية
مجلس الوزراء

ايمان خنشل
استاذ تعليم عالي بالمدرسة العليا للتجارة
جامعة منوبة/تونس

المستخلص

هدف البحث إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف العراقية عن طريق دراسة كيفية تكيف هذه النظم مع التطورات التكنولوجية، إذ تمثل ميدان البحث بالقطاع المصرفي في العراق وتم الاعتماد على استمارة استبيان موزعة على مجموعة من المحاسبين والمدققين وتم استخدام برنامج SPSS للوصول إلى النتائج.

أهم نتيجة توصل لها الباحث وجود تأثير معنوي وإيجابي مما يعني إمكانية تقدير أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية من خلال التحول الرقمي وإن توافره في المصارف ميدان البحث سوف يؤثر بصورة إيجابية عن طريق ارتفاع مستوى أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وأهم توصية يوصي بها الباحث ينبغي على ادارة المنظمات تبني تقنيات التحول الرقمي مثال ذلك (تقنية سلسلة الكتل، تقنية الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا الحيوية) لما لها من دور كبير في تحسين وتسهيل وحماية أمن المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، المعلومات المحاسبية.

المقدمة

شهد العالم تغييرات كثيرة منذ ظهور الانسان الأول إلى يومنا الحاضر، وبمرور الزمن تطورت السبل والوسائل إلى أن وصلت لعصرنا الحالي المتمثل بالتحول الرقمي، ونتيجة لتطور التكنولوجيا وأجهزة الاتصالات بمختلف أنواعها والحاسوب وشبكة الانترنت التي حلت بالمرتبة الأولى من حيث مميزاتها إذ لا يخلو علم المحاسبة من تلك التطورات، حيث كان نظام وأمن المعلومات المحاسبية يقتصر على الأنظمة اليدوية المتمثلة بإدخال البيانات وتبويبها وتلخيصها يدويا وعرض النتائج، ثم تم استخدام الأنظمة الإلكترونية التي أثرت في استخدام الحاسوب لإدخال البيانات ثم تشغيلها وعرض نتائجها، واتجهت العديد من الشركات والوحدات الاقتصادية إلى استخدام الأنظمة الإلكترونية كونها ذات مميزات تتفوق على الأنظمة اليدوية.

إن استخدام النظم الإلكترونية في الشركات والوحدات الاقتصادية له دور كبير في الاسهام بتسهيل واسراع تشغيل البيانات ولتوفير المعلومات المحاسبية والحفاظ على أمن المعلومات المحاسبية، وهذا أدى بدوره الى تخفيض الجهد المبذول من قبل المحاسبين سواء ما يتصل بالعمليات المحاسبية او بعمليات التشغيل الأخرى التي تجري على البيانات واستخراج النتائج، ومن الضروري أن تسعى الشركات لاختيار النظام الذي يتلاءم مع طبيعة نشاطها وأن تقوم بتقييمه وصيانته باستمرار لكيلا يفقد جودته.

كما يعد نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من أهم الأنظمة المنتجة للمعلومات المحاسبية والتي تسهم بدورها في ترشيد القرارات التمويلية والتشغيلية للوحدة الاقتصادية، في حين لا تعد أي

المعلومات المحاسبية ذات منفعة وذات جدوى إلا التي تبين التوقعات المستقبلية للوحدة الاقتصادية وتساعد على تقييم أدائها خلال الفترة المعدة عنها للتأكد واتخاذ القرارات الرشيدة. لقد تطورت نظم البرامج المحاسبية الإلكترونية في السنوات الأخيرة، فلم يعد استخدام تلك البرامج قاصراً على تحليل وتسجيل العمليات طبقاً للقيود المزدوج وإعداد القوائم المالية بصورة آلية فحسب بل أصبحت تلك البرامج ضرورية للحصول على معلومات دقيقة على بيانات التكاليف وتخطيط الموارد وأعداد كشوف الرواتب والأجور وإدارة المخزون والرقابة على الجودة وإشباع رغبات العملاء، كل هذا أدى الهيئات الدولية المحاسبية إجبارية للوحدات الاقتصادية على ضرورة أن يكون لديها برامج محاسبية تتماشى مع المعايير المحاسبية الدولية.

المحور الأول: منهجية البحث

أولاً. مشكلة البحث: يعد استخدام الأنظمة الإلكترونية من الوسائل الهامة والحديثة للمعلومات التي يتزايد استخدامها من قبل الوحدات الاقتصادية المختلفة بشكل عام وأنظمة المعلومات المحاسبية بشكل خاص، ومع وجود العديد من تطبيقات الويب في مختلف مجالات المحاسبة فإن ذلك ينتج عنه العديد من المشكلات التي يمكن أن تنشأ في النظام الإلكتروني للتقارير والبيانات المالية التي يمثل أحد أهم استخداماتها، ونتيجة استخدام الأنظمة الإلكترونية في مختلف المجالات بشكل عام، فإن ظهور هذه المشاكل وتأثيرها على فعالية تقرير نظم المعلومات المحاسبية يجب أخذه بعين الاعتبار كدراسة وتحليل المخاطر في ضوء ما يسمى بأمن المعلومات المحاسبية، وعلى ضوء ما سبق يمكن صياغة وطرح إشكالية الدراسة (ما مدى تأثير التحول الرقمي على المستوى الكلي وابعاده المختلفة على أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف العراقية...؟)، ومن خلال السؤال الرئيس السابق يمكن طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- ❖ هل توجد علاقة ارتباط بين التحول الرقمي وأمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟
- ❖ هل يؤثر التحول الرقمي في أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟
- ❖ ماهي أبرز الأبعاد التي يساهم من خلالها التحول الرقمي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟

ثانياً. أهمية البحث: تُعد الدراسة الحالية امتداداً للأدبيات المحاسبية التي حاولت تحليل تحديات التحول الرقمي، وقياس ضرورة التوسع في تنفيذ التعاملات الإلكترونية بحيث تتماشى مع النهضة التكنولوجية المعاصرة، لضمان استمرارية الوحدات في أداء أعمالها، وتمثل في تزايد الحاجة إلى التحول الرقمي الشامل والخدمات الإلكترونية الحكومية وما لذلك من أثر عملي على كل من أداء مجتمع الأعمال بشكل عام والمجتمع المصرفي بشكل خاص، إذ تُسهم نتائج الدراسة في تمكين مقدمي الخدمات الرقمية ومستخدميها على أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تقييم الفرص الرقمية بشكل أفضل من حيث زيادة فهم وإدراك العوامل المؤثرة في تقديم خدمات وإخراج تقارير مالية ذات جودة ومصداقية وشفافية عالية لمتخذي القرار.

ثالثاً. أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

1. تحليل تأثير التحول الرقمي على أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف العراقية عن طريق دراسة كيفية هذه النظم مع التطورات التكنولوجية.
2. دراسة وتحليل قدرة النظام المتبع في المصارف للإيفاء بالمتطلبات التشغيلية.

3. تحديد السياسات اللازمة لمعالجة البيانات في الوقت المناسب والابلاغ عنها بشكل فاعل إلى مستعمليها المخولين كافة.
4. تحديد الإجراءات التي يمكن استخدامها للمحافظة على سرية وخصوصية مدخلات ومخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في المصارف.
- رابعاً. **فرضية البحث:** ينبنى البحث على فرضيتان رئيستان هما كالآتي:
- الفرضية الرئيسية الأولى:** هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التحول الرقمي على المستوى الكلي والأبعاد مع أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:
- الفرضية الفرعية الأولى:** هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد بناء نظام رقمي متكامل مع أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الفرعية الثانية:** هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد الحفاظ على الموارد المالية مع أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الفرعية الثالثة:** هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد إعداد قواعد بيانات حديثة مع أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الفرعية الرابعة:** هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التحول الرقمي اجمالاً مع أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الرئيسة الثانية:** هناك تأثير ذو دلالة معنوية للتحول الرقمي على المستوى الكلي والأبعاد على أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:
- الفرضية الفرعية الأولى:** هناك تأثير ذو دلالة معنوية لبعء بناء نظام رقمي متكامل على أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الفرعية الثانية:** هناك تأثير ذو دلالة معنوية لبعء الحفاظ على الموارد المالية على أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الفرعية الثالثة:** هناك تأثير ذو دلالة معنوية لبعء إعداد قواعد بيانات حديثة على أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- الفرضية الفرعية الرابعة:** هناك تأثير ذو دلالة معنوية للتحول الرقمي اجمالاً على أمن المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المصارف ميدان البحث.
- خامساً. الدراسات السابقة:**

1. **دراسة (رفاعة، 2024) بعنوان: أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي " دراسة تطبيقية على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.**
- هدفت الدراسة الى فحص مدى تأثير ودور تقنيات التحول الرقمي في مجال النظم المحاسبية متمثلة بـ (انترنت الأشياء IOT الحوسبة السحابية، وسائل التواصل الاجتماعي) بالحد من مشكلة عدم تماثل معلومات السوق المالي، وذلك بالتطبيق على عينة من المصارف السورية الخاصة، تم قياس مستوى التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية (المتغير المستقل) من خلال بناء مؤشر لمستوى التحول الرقمي يتضمن (27) بنداً أو عنصراً موزعاً على ثلاث فئات (تطبيق تكنولوجيا انترنت الأشياء، تبني الحوسبة السحابية، تطبيق الإفصاح باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي) وذلك

من خلال تحليل المحتوى للقوائم المالية والمواقع الإلكترونية لعينة من المصارف الخاصة السورية. في حين تم قياس درجة عدم تماثل المعلومات من خلال حساب مؤشر المدى المقدر بين أعلى سعر وأدنى سعر، المطور من قبل و (Corwin & Schultz, 2012) بالاعتماد على أعلى وأدنى سعر يومي لسعر السهم السوقي. وفي نهاية هذا البحث توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أنه بلغ الوسطي الحسابي لمؤشر تطبيق الإفصاح الإلكتروني كأحد تقنيات التحول الرقمي بلغ 0.5604 وهو الأعلى من بين المؤشرات الأخرى لتقنيات التحول الرقمي، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على الحد من عدم تماثل معلومات البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

2. دراسة (يوسف، 2024) بعنوان: تقييم تأثير التهديدات السيبرانية على نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات المالية الليبية: دراسة وصفية:

هدف البحث إلى تقييم تأثير التهديدات السيبرانية على نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات المالية الليبية، حيث تم اعتماد المنهجية الوصفية لهذا البحث، ستنشمل العينة مجموعة متنوعة من الدراسات لباحثين من ذوي الخبرة المهنية في هذه التخصص، وسيتم قراءة وتحليل هذه الدراسات للخروج بمجموعة من النتائج والتوصيات.

وتوصل البحث إلى أن المؤسسات المالية الليبية تواجه تهديدات سيبرانية متزايدة ومتنوعة، وتشمل هذه التهديدات الاختراقات الهجمات الإلكترونية، سرقة البيانات المالية، التجسس الصناعي، هذه التهديدات تسبب تأثيراً سلبياً على نظم المعلومات المحاسبية وتمثل خطراً على السرية والموثوقية وتوصل البحث إلى أن هناك نقاط ضعف عدة في نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات المالية الليبية، وتشمل هذه النقاط ضعف في رصد وكشف هجمات السيبرانية، نقص في التدريب والوعي الأمني للموظفين، ضعف في إجراءات التحقق والتحكم الداخلي، وعدم وجود استراتيجيات شاملة للأمن السيبراني، ويوصي الباحث أن المؤسسات المالية يجب عليها تقييم وتحديث سياسات الأمان والإجراءات المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية لتوفير حماية فعالة ضد التهديدات السيبرانية، كما ينبغي أيضاً تنفيذ نظم رصد وكشف متقدمة للكشف المبكر عن الهجمات السيبرانية والتعامل معها بشكل سريع وفعال. كما ينبغي على المؤسسات المالية تعزيز التعاون مع الهيئات الحكومية ذات الصلة والمؤسسات الأمنية والخبراء في مجال الأمن السيبراني.

3. دراسة (Almaleeh, 2021) بعنوان: تأثير التحول الرقمي على أدوات وأساليب عمل المدققين:

(The effects of digitalization on auditors tools and working method)

هدفت الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي على جودة المراجعة، إذ تم اعتماد منهجية دلقي عن طريق تطوير عشرون تنبؤاً بأثر التحول الرقمي على محددات جودة المراجعة وهي مدخلات عملية المراجعة، اجراءات عملية المراجعة ومن ثم تقييم هذه التنبؤات من خلال جولتين عن طريقة مجموعة من مراجعي الحسابات المصريين، وقد توصلت الدراسة إلى أن مراجعي الحسابات المصريين يتوقعون بعض التغييرات المهمة في محددات جودة المراجعة كنتيجة لانتشار التحول الرقمي خصوصاً فيما يتعلق بمؤهلات المراجعين، بعض اجراءات المراجعة المطبقة، توقيت اصدار تقرير المراجعة، ويترتب على هذه النتائج أن التطور التكنولوجي المتسارع والمتمثل في تقنيات التحول الرقمي مثل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، والتي سيكون لها دور كبير في تقليل التدخل البشري في

عملية مراجعة الحسابات، ولهذا لا يمكن التوقع أن تظل عملية المراجعة على ما هي عليه في ظل شيوع أدوات التحول الرقمي.

المحور الثاني: الجانب المفاهيمي للتحول الرقمي وأمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية

أولاً. ماهية التحول الرقمي: يُعد التحول الرقمي من أهم المواضيع التي تبلور استخدامها حديثاً، وتنادت المؤسسات الدولية والمحلية على ضرورة تطبيقه في أعمالها وخصوصاً بعد الثورة الصناعية الرابعة والتي ساهمت في دمج التقنيات بجميع أنواعها منها إنترنت الأشياء، الروبوتات، الذكاء الاصطناعي، الطباعة ثلاثية الأبعاد، الحوسبة السحابية، التقنيات الخلوية، الأشياء الذكية وغيرها من التقنيات، التي ساهمت في إضافة تحسينات ونقل التعليمات الرقمية إلى العالم المادي، وإجراء تحولات تربط العالم المادي بالعالم الافتراضي الذي عمل على زيادة قدرة المعالجة غير المسبوقة، وإضافة سعة تخزينية هائلة، ووصول غير محدود من المعارف، كل هذا يساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية في المجتمعات على الصعيد العام، والمؤسسات على الصعيد الخاص، بأقل تكلفة وجهد وجودة مرتفعة (الحياري، 2022: 9).

ثانياً. مفهوم التحول الرقمي: ذكر التحول الرقمي بأنه: " استخدام التقنيات الرقمية الحديثة وهي وسائل التواصل الاجتماعي الأجهزة المحمولة، والتطبيقات المختلفة، والأجهزة المدمجة، وذلك لتحسينات الأعمال مثل تحسين تجربة العملاء وتبسيط العمليات وأنشاء نماذج أعمال جديدة (Pavianen et al., 2017: 66).

كما عرف التحول الرقمي بأنه: "مشروع حكومي يشمل كافة خدمات المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد والمؤسسات، والاستثمارات المختلفة، من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة وكافة خدمات المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد، والمؤسسات، والاستثمارات المختلفة، من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة (البلوشية، وآخرون، 2020: 15).

وأشار إلى التحول الرقمي بأنه التغيير في أعمال المؤسسات ونمطها بحيث يضمن تحقيق الأهداف المنشودة وفق الاستراتيجيات المرسومة بأقل تكلفة وأكثر دقة وجودة عالية، بتسخير التكنولوجيا الرقمية بما يتماشى وأعمال المؤسسات، وبما يخدم الحد من مظاهر الفساد في أعمال التحول (Luppini, 2020: 4).

ومن هذا المنطلق فإن التحول الرقمي هو الإطار الذي يعيد تشكيل طرق التفكير والتفاعل والتعايش والتواصل بين الأفراد، بالاعتماد على تقنيات متاحة وفق تخطيط وسعي دائم لإعادة صياغة الخبرات العلمية، حيث يوفر إمكانيات تنافسية مستدامة للمؤسسات، بإحداث تغيير جذري في تقديم الخدمات لجميع الأطراف من عملاء، ومستهلكين، وموظفين، مع العمل على تحسين إنتاجيتهم بإتباع سلسلة من العمليات المتناسقة مع الإجراءات اللازمة للتنفيذ (رشوان، ابو عرب، 2022: 41).

يرى الباحث ومن خلال الاطلاع على المفاهيم السابقة أن التحول الرقمي عبارة عن التغيير في نمط اعمال الوحدات الاقتصادية بحيث تضمن لها تحقيق أهدافها بما يتماشى مع الاستراتيجيات المرسومة وبأقل تكلفة وجهد وجودة عالية وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية وبما يخدم الحد من مظاهر الفساد في أعمال الوحدات الاقتصادية.

- ثالثاً. دور التحول الرقمي في تعزيز التدقيق: أوضح (القنبري، 2020: 2016) أن التحول الرقمي والتقنيات التي حدثت نتيجة الثورة الصناعية الرابعة ساهمت في مجال التدقيق من خلال:
- ❖ ازدادت حجم البيانات وظهرت عدة مفاهيم علمية وأيضاً بعض الممارسات العلمية الحديثة بالإضافة إلى المعالجة الذكية.
 - ❖ ظهور تقنيات مختلفة منها سلسلة الكتل وادخال الروبوتات إلى الأعمال ومن ثم يمكن أن يكون لها تأثير مهم على علم المحاسبة والتدقيق.
 - ❖ التقليل من المهام التقليدية للمدقق الداخلي والخارجي بشكل كبير، واستبدالها بالمهام التحليلية والاستشارية فضلاً عن تبادل الأدوار بين الإنسان والروبوتات في أغلب المعالجات المحاسبية.
 - ❖ يتم تقليل التقنيات من خلال الاعتماد على الدقة والثقة.
 - ❖ زيادة جودة التقارير المالية وذلك من خلال الرفع الموثوقية والملائمة وأيضاً الرفع من جودة المعلومات.

رابعاً. تعريف نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: عرفت على أنه عبارة عن نظام يقوم بجمع وتخزين البيانات المرتبطة بالإحداث الاقتصادية داخل وخارج الوحدة الاقتصادية ومعالجتها من أجل معالجتها وتحويلها للمستفيدين لمساعدتهم في اتخاذ القرار (Romney & Steinbart, 2016: 10)، وعرفها أيضاً بأنها مجموعة من الخطوات والاجراءات يكون الغرض منها جمع البيانات ومعالجتها واجراء العمليات التشغيلية عليها للحصول على معلومات مفيدة ولها دور في صنع القرار (عبيد، 2019: 210)، وذكر أيضاً بأنها عبارة عن القيام بالنشاط المحاسبي من خلال استخدام الحاسوب وذلك بالاقتران مع تكنولوجيا المعلومات والتي تكون مسؤولة عن تجميع ومعالجة وحفظ البيانات التي تساعد الادارة في اتخاذ القرار (Belfo, 2013: 537)، ويرى الباحث إن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية هي عبارة عن مجموعة من الاساليب والطرق التي تهدف إلى ترتيب البيانات بعد جمعها وتحليلها، من أجل الحصول على معلومات مفيدة ويكون لها دور في صنع القرار من قبل الجهات المستفيدة سواء أكانت جهات خارجية مثل البنوك والمساهمين وغيرهم أم جهات داخلية مثل الادارة.

خامساً. امن المعلومات المحاسبية: إن مصطلح أمن المعلومات عبارة عن توفر السرية والموثوقية للمعلومات واستمرارية وجودها من خلال اتباع مجموعة من الوسائل والاجراءات وامكانية التحقق من كل معالجة تتم عليها (العازمي، 2022: 1132)، في حين أشار إلى مفهوم امن المعلومات المحاسبية بأنها عبارة مجموعة من الوسائل والاجراءات التي يتم استخدامها من أجل حماية المعلومات والأفراد أيضاً من الأخطار التي يمكن أن تهدده في المستقبل ومنع وصولها إلى اشخاص غير مخولين (صالح واخرون، 2020: 111)، ومما سبق يرى الباحث أن أمن المعلومات المحاسبية هي عبارة عن عدد من الوسائل والاجراءات والتدابير الوقائية التي تعمل على توفير الحماية للمعلومات سواء في المجال التقني أو الوقائي من أجل البقاء على الأجهزة والبرمجيات من التلاعب فضلاً عن حماية العاملين في هذا المجال.

سادساً. متطلبات الأمن المعلوماتي في نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: لكي يتم توفير أمن المعلومات ينبغي وضع نظام قوي يقلص الخطر إلى أقل قدر ممكن ويكشف عن المعلومات فضلاً عن وضع عدد من القوانين والتوجيهات على المراكز التي تكون مسؤولة عن أمن المعلومات ليتم

- من خلالها تحديد الأدوار الرئيسية ووضع الحد الأدنى لضوابط أمن المعلومات، إذ هنالك مجموعة من الوسائل التي يتم استخدامها لكي تقلل من الخطر وهي كالاتي (الشريف، 2006: 85-86):
- ❖ تطبيق اجراءات حماية عامة لأمن نظم المعلومات ومنع اختراقها.
 - ❖ يتم توكيل مسؤولية أمن نظم المعلومات لأشخاص محددين في المؤسسة.
 - ❖ يتم وضع آليات مختلفة لتفتيش ومراقبة نظم المعلومات.
 - ❖ القيام بتشفير المعلومات عند حفظها لكيلا يتم خرقها.
 - ❖ ينبغي توفير وضمان استمرارية عمل نظام المعلومات في مختلف الظروف التي قد تواجهها.
- سابعاً. تأثير التحول الرقمي على نظم امن المعلومات المحاسبية الالكترونية: أشارت الرقابة الداخلية إلى جميع الأساليب والتدابير التي يمكن أن تعتمد عليها المؤسسات لحماية وسلامة الأصول وضمان صحة وموثوقية السجلات المحاسبية، وتحسين كفاءة إدارة الأعمال، حيث إن العمل المحاسبي وفقاً لطريقة المحاسبة التقليدية يستند فقط على المحاسبة اليدوية، ومن ثم يكون هنالك عبء كبير على المؤسسات الكبيرة والمتوسطة، إذ لم تستطع أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسة تبادل المعلومات بشكل فعال، فهذا يجعل من المستحيل على أي نظام معلومات مستقل في الوحدة الاقتصادية توفير المعلومات الكاملة المطلوبة لاتخاذ القرار في المرة الأولى، فضلاً عن ذلك ستكون هنالك أخطاء ناتجة عن العديد من العوامل، مثل فارق التوقيت في الإرسال من أماكن مختلفة، وأخطاء المحاسبة والتحويل والمحاسبة الاصطناعية (اليومي، 2023: 193)، فضلاً عن ذلك فقد تغير تطبيق طرق نقل المعلومات وتم استبدال النظم التقليدية بنظم إلكترونية وفي ظل هذه النظم تتم معالجة المعلومات بشكل أسرع وفي الوقت المناسب ويكون المحتوى الذي تم الكشف عنه أكثر شمولاً وشمولية مما يعكس هدفاً قوياً على الرغم من أن فنيي الكمبيوتر على دراية بتكنولوجيا الكمبيوتر والشبكات إلا أنهم ليسوا على دراية بالمعرفة المحاسبية والتدقيق، ولا يعرفون ما يجب مراجعته وكيفية الحكم عليه، لذا ينبغي أن يحدد النظام بدقة وقت ومحتوى المعلومات المقدمة، وأن يقوم بتحديث المعلومات الخاصة بمنطقة الوصول في الوقت المناسب من خلال قناة آمنة كجزء لا يتجزأ من نظام المعلومات المحاسبية، حيث ان هذا التغيير يعد ثوري لنظام المعلومات المحاسبية الحالي، (الحسبان والحايك، 2017: 58) كما تلعب الرقابة الداخلية دوراً مهماً في ضمان التشغيل الطبيعي لنظام المعلومات المحاسبية في بيئة الشبكة، من خلال التشغيل في الوقت الفعلي عبر الإنترنت ويوفر المعلومات المحاسبية ذات الصلة، ويحقق التقارير المتنوعة، ويمكنه توفير المعلومات المحاسبية المطلوبة بدقة وفي الوقت المناسب لإدارة أنشطة صنع القرار لمستخدمي المعلومات المحاسبية (شحاتة، 2020: 200).

المحور الثالث: الجانب العملي

أولاً. عينة البحث وجمع البيانات: تمثل ميدان البحث بالقطاع المصرفي نظراً لأهمية هذا القطاع في التعبير عن متغيرات الدراسة، في حين تمثل مجتمع البحث على مجموعة من المحاسبين والمدققين الذين يعملون في المصارف العراقية، بينما تمثلت عينة البحث بمجموعة من الاستثمارات الموزعة على المجتمع، وقد بلغ عدد الاستثمارات المستردة (93) استثماراً، وبلغ الصالح منها للتحليل (85) استثماراً، وذلك بنسبة استرداد (91.3%) تقريباً، وقد تمثلت استمارة الاستبيان الموزعة على عينة البحث الأداة الرئيسية لجمع البيانات، والجدول رقم (1) يظهر عدد الاستثمارات المستردة وعدد الاستثمارات الصالحة للتحليل.

جدول (1): استمارة الاستبيان المستردة

النسبة	الفئة
93	الاستمارات المستردة
85	الاستمارات الصالحة للتحليل
%91.3	نسبة الاسترداد

المصدر: الجدول من اعداد الباحث.

ثانياً. قياس المتغيرات وثبات المقياس: تمثلت أداة البحث باستمارة الاستبيان تم اعدادها وصياغة عباراتها من قبل الباحث وتوجيهه لجمع البيانات الأولية للبحث، لغرض قياس متغيراته، والمتمثل باثنين من المتغيرات، الأول المتغير المستقل والمتمثل بالتحول الرقمي متمثل بـ (6) عبارات ضمن ثلاثة ابعاد (بناء نظام رقمي متكامل، الحفاظ على الموارد المالية، إعداد قواعد بيانات حديثة) موزعة بالتساوي لكل بعد عبارتين، أما المتغير الثاني وهو المتغير التابع والمتمثل بمتغير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية ضمن (6) عبارات، وقد احتوت الاستمارة على محور خاص بالمعلومات الشخصية الممثل بالمعلومات الديمغرافية لأفراد العينة والتي اشتملت على (3) خصائص وهي (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية) وقد تم اعتماد مقياس لكرت الخماسي في التعبير عن توجهات أفراد العينة في المصارف، حيث تتراوح درجاتهم ما بين (5= أوافق بشدة و 1= لا أوافق بشدة)، ويظهر الجدول رقم (2) الأجزاء والمحاول المكونة لاستمارة الاستبيان المستخدمة في البحث الحالي:

جدول (2): محاور استمارة الاستبيان

العدد	الرمز	الابعاد	المحاور
	G	الجنس	المحور الأول: المتغيرات الديمغرافية
	Q	المؤهل العلمي	
	E	الخبرة الوظيفية	
2	XX1	أ. بناء نظام رقمي متكامل	المحور الثاني: المتغير المستقل: التحول الرقمي
2	XX2	ب. الحفاظ على الموارد المالية	
2	XX3	ج. إعداد قواعد بيانات حديثة	
6	X		الاجمالي
6	Y		المتغير التابع: أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

المصدر: الجدول من اعداد الباحث.

ثالثاً. وصف أفراد عينة البحث: لغرض لقاء الضوء بصورة أكثر عمقاً عن إدراك الأفراد عن متغيرات البحث فأن الباحث في هذه الفقرة يعمل على إعطاء وصف بسيط عن أفراد العينة بصورة معلومات عامة، إذ يظهر الجدول رقم (3) التوزيع الخاص بالأفراد وفقاً للمعلومات الديمغرافية للفرد.

جدول (3): توزيع الأفراد وفق المعلومات الديمغرافية

المعلومات	الفئة	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	55	64.7
	انثى	30	35.3
المؤهل العلمي	بكالوريوس	40	47.1
	ماجستير	28	32.9
	دكتورة	17	20.0
الخبرة الوظيفية	اقل من 5 سنوات	0	0
	من 5 – 10 سنوات	13	15.3
	من 11 – 15 سنة	15	17.6
	من 16 -20 سنة	18	21.2
	أكثر من 20 سنة	39	45.9

المصدر الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS).

يظهر الجدول رقم (3) المعلومات الديمغرافية للأفراد المستقصى منهم، إذ يلاحظ أن النسبة الغالبة مكونة من الذكور بعدد يبلغ 55 فرد من اجمالي العينة البالغة (n= 85) فرد ونسبة تبلغ 64.7 % وهي النسبة الأكبر في حين بلغت نسبة الاناث ضمن العينة 35.3 % بعدد 30 فرد، أما بالنسبة للمؤهل العلمي فإن فئة البكالوريوس هي الأعلى بنسبة 47.1% وبعدد يبلغ 40 فرد، تليها فئة الماجستير البالغة 28 فرد بنسبة 32.9% ثم فئة الدكتوراه والبالغة 17 فرد بنسبة 20%، بينما الخبرة الوظيفية فإن فئة أكثر من 20 سنة مثلت أعلى فئة بعدد يبلغ 39 فرد بنسبة 45.9%، ثم فئة من 16-20 سنة بعدد يبلغ 18 فرد بنسبة 21.2%، تليها فئة من 11-15 سنة بعدد يبلغ 15 فرد بنسبة 17.6%، وأخيراً فئة من 5-10 سنوات بعدد يبلغ 13 فرد بنسبة 15.3%، في حين أن فئة أقل من 5 سنوات لم تسجل أي قيمة.

رابعاً. اختبار أداة البحث: قام الباحث باختبار صدق وثبات الاستبانة من خلال ما يأتي:

1. **الصدق الظاهري:** إذ تم عرض النموذج الاولي لاستمارة الاستبيان على عدد من السادة المحكمين المتخصصين في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة تكريت وعددهم (4) محكم، وقد تم تشذيب بعض العبارات وحذف واستبدال أخرى حسب الآراء والارشادات المعطاة لتخرج الاستمارة بصورتها النهائية المعتمدة.

2. **صدق المقياس:** تم اعتماد الصدق الذاتي في التعبير عن صدق المقياس وقد تم حسابه عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث يظهر الجدول رقم (4) أن القيمة تراوحت ما بين (0.871 -0.949) وهي قيمة عالية والتي تعكس التمثيل المقبول لمفردات الاستبانة:

جدول (4): قيمة معامل الفا كرونباخ والصدق لمتغيرات البحث

المتغير	الرمز	معامل الفا كرونباخ	معامل الصدق
أولاً: بناء نظام رقمي متكامل	XX1	0.807	0.898
ثانياً: الحفاظ على الموارد المالية	XX2	0.789	0.888
ثالثاً: إعداد قواعد بيانات حديثة	XX3	0.758	0.871
التحول الرقمي	X	0.901	0.949
أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية	Y	0.900	0.949

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي (SPSS).

3. **ثبات الاستبانة:** تبين من الجدول رقم (4) أن قيمة الفا كرونباخ تراوحت ما بين (0.758 - 0.901)، وهي تعبر عن ثبات الاستبانة، وتعد هذه القيم مقبولة بالشكل الذي يعكس توافر الاعتمادية والثقة بمتغيرات البحث وتؤكد صلاحيتها لمراحل التحليل الآتية. لذا فإن ذلك يدل على ثبات استمارة الاستبيان في القياس وتعطي للباحثين الحق في اعتماد النتائج وتعميمها على مجتمع البحث.

خامساً. وصف وتشخيص عبارات ومتغيرات البحث: قام الباحث بإجراء تحليل وصفي للبيانات باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS)، وذلك بهدف التعرف على قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات ومتغيرات البحث، ويظهر الجدول رقم (5) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات استمارة الاستبيان فضلاً عن معامل الاختلاف:

جدول (5): وصف عبارات الاستبيان

ت	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب الموافقة
X1	يساهم التحول الرقمي في ظل نظام رقمي متكامل على زيادة كفاءة المعلومات المحاسبية	3.977	0.963	79.5%	24.2%	2
X2	يساهم التحول الرقمي في ظل نظام رقمي متكامل في زيادة سرعة معالجة المعلومات المحاسبية	3.965	0.851	79.3%	21.5%	3
X3	تساعد تطبيقات الشمول الرقمي في تخفيض الوقت والتكلفة والجهد المبذول في الحصول على المعلومات المحاسبية	3.741	0.928	74.8%	24.8%	6
X4	يساعد التحول الرقمي العاملين في الوحدات الاقتصادية في إتمام المهام الموجه إليهم بوقت قصير وبأقل جهد وتكلفة	3.894	0.976	77.9%	25.1%	4
X5	يساعد التحول الرقمي في توفير بنية تحتية معلوماتية ذات قيمة مالية ومع استمراريتها في اتجاه الرقمية	3.753	0.925	75.1%	24.6%	5
X6	يعمل التحول الرقمي على مساعدة الوحدات الاقتصادية في تسهيل وتحسين الإجراءات لتقديم الخدمات لمحتاجيها، في ظل وجود قواعد بيانات واسعة وحديثة.	4.059	0.822	81.2%	20.2%	1

ت	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب الموافقة
Y1	في ظل التحول الرقمي المتكامل فإن تكلفة حماية المعلومات المحاسبية تكون اقل	3.882	0.918	77.6%	23.7%	3
Y2	إدارة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الرقيمة تخضع الى برامج امان متناهية التي تعمل على تسيير العمليات المحاسبية	4.094	0.781	81.9%	19.1%	1
Y3	تحقق المصارف المشمولة بالتحول الرقيمة المتكامل سلامة وامن لمعلوماتها المحاسبية فضلاً عن شفافيته.	3.753	0.912	75.1%	24.3%	6
Y4	تحقق المصارف الأمان في ادخال البيانات في ظل التحول الرقمي الكامل.	3.765	0.947	75.3%	25.1%	5
Y5	ان استخدام تقنيات التحول الرقمي تعزز الابتكار وتسهل تقديم خدمات المعلومات المحاسبية وتعزز من امن خزنها ومعالجتها.	3.965	0.808	79.3%	20.4%	2
Y6	يضمن التحول الرقمي مجموعة من الإجراءات الوقائية تضمن الحفاظ على أمن المعلومات المحاسبية.	3.859	0.847	77.2%	22.0%	4

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).
يلاحظ من الجدول رقم (5) أن هناك توافق كبير لدى أفراد العينة من العاملين في المصارف العراقية حول ادراك أهمية العبارات الممثلة لكل من أبعاد التحول الرقمي وأمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، وذلك بدلالة الوسط الحسابي المرتفع (الذي تجاوز القيمة الفرضية 3) والأهمية النسبية وقد ثبتت الموافقة لكافة العبارات، فعلى مستوى عبارات متغير التحول الرقمي يلاحظ تميز العبارة رقم (X6) والمتمثلة في (يعمل التحول الرقمي على مساعدة الوحدات الاقتصادية في تسهيل وتحسين الإجراءات لتقديم الخدمات لمحتاجيها، في ظل وجود قواعد بيانات واسعة وحديثة) بأعلى نسبة للأهمية النسبية حسب ادراك افراد العينة، في حين سجلت العبارة رقم (X3) والمتمثلة (تساعد تطبيقات الشمول الرقمي في تخفيض الوقت والتكلفة والجهد المبذول في الحصول على المعلومات المحاسبية) أدنى مستوى للتوافق بين عبارات هذا المتغير، أما بالنسبة لمتغير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية فد سجلت العبارة رقم (Y2) والمتمثلة في (إدارة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الرقيمة تخضع إلى برامج امان متناهية التي تعمل على تسيير العمليات المحاسبية) أعلى

نسبة للأهمية النسبية حسب ادراك أفراد العينة بينما سجلت العبارة رقم (Y3) والمتمثلة في (تحقق المصارف المشمولة بالتحول الرقمية المتكامل سلامة وامان لمعلوماتها المحاسبية فضلاً عن شفائيتها) أدنى مستوى للتوافق بين عبارات هذا المتغير، كما ويلاحظ أن هناك اتساق وعدم تشتت في إجابات افراد العينة بدلالة تدني الاحراف المعياري ومعامل الاختلاف الذي سجل مستوى أقل من القيمة المعيارية للاختلاف المساوية لـ(50%) الأمر الذي يدعم التوافقية التي أكد عليها الوسط الحسابي.

في حين يظهر الجدول رقم (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمقاييس الوصفية الأخرى لمتغيرات وابعاد البحث.

جدول (6): التحليل الوصفي لمتغيرات وابعاد البحث

المتغير	الابعاد	الرمز	الوسط الحسابي المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ترتيب المعرفة
التحول الرقمي	بناء نظام رقمي متكامل	XX1	3.971	1.00	5.00	0.79412	0.209593	1
	الحفاظ على الموارد المالية	XX2	3.818	1.00	5.00	0.76352	0.226713	3
	إعداد قواعد بيانات حديثة	XX3	3.906	1.50	5.00	0.78118	0.200947	2
الاجمالي		X	3.898	1.17	5.00	0.7796	0.191567	
أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية		Y	3.886	1.67	5.00	0.77726	0.182935	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).
حسب نتائج وقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري الظاهرة لكل من ابعاد المتغير التحول الرقمي الثلاثة ومتغير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في الجدول رقم (6) يلاحظ أن هناك توافق كبير لدى عينة البحث حول أهمية أبعاد التحول الرقمي ومتغير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية ويؤكد ذلك الأهمية النسبية الكبيرة، وتجاوز الوسط الحسابي للقيمة الافتراضية له والبالغة (3) لكافة المتغيرات والأبعاد، كما يلاحظ أنه حسب أبعاد التحول الرقمي أن البعد الأول (بناء نظام رقمي متكامل) قد سجل أعلى مستوى توافق يليه البعد الثالث (إعداد قواعد بيانات حديثة) ثم بعد (الحفاظ على موارد المالية)، كما يلاحظ أنه على الرغم من التوافق المرتفع حول توافر أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية بدلالة قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.886) إلا أن التحول الرقمي قد سجل مستوى توافق أعلى منه بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.898)، في حين تشير قيمة الانحراف المعياري المنخفضة إلى جانب قيمة معامل الاختلاف الأقل من 50% على أن هناك اتساق وتوافق لدى أفراد العينة في إدراك أهمية أبعاد التحول الرقمي في المصارف وكذلك الحال لمتغير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، وهذا الاتساق يعزز من التوافق الذي أكده الوسط الحسابي سابقاً.
سادساً. اختبار التوزيع الطبيعي: لغرض تحديد نوع الأدوات الاحصائية التي يمكن اعتمادها في اختبار فرضيات البحث سواء كانت أدوات معلمية أو غير معلمية، لجأ الباحث إلى اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بهدف قياس اعتدالية هذه البيانات، إذ تتيح البيانات الموزعة توزيع طبيعي للباحث

من اعتماد الأدوات المعلمية في اختبار فرضيات البحث، وقد تم استخدام كل من معامل الالتواء (Skewness) ومعامل التفرطح (Kurtosis) لتحقيق هذا الغرض، إذ كلما اقتربت قيم معمل الالتواء ما بين (1 إلى -1) وقيم معامل التفرطح ما بين (3 إلى -3) دل ذلك على التوزيع الطبيعي للبيانات، ومن الجدول رقم (7) يلاحظ أن كافة معاملات الالتواء والتفرطح لمتغيرات البحث وأبعاده تقع ضمن الحدود المسموح بها، لذا تتبع البيانات التوزيع الطبيعي ومن ثم يمكن استخدام أدوات وأساليب التحليل الاحصائي المعلمية في اختبار فرضيات البحث.

جدول (7): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

المتغير	Skewness	Kurtosis
بناء نظام رقمي متكامل	-0.809-	0.969
الحفاظ على الموارد المالية	-0.615-	0.346
إعداد قواعد بيانات حديثة	-0.777-	0.689
التحول الرقمي	-0.812-	1.432
أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية	-0.691-	0.855

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).

سابعاً. اختبار الفرضيات: تضمن البحث اثنين من الفرضيات كما يأتي:

(H1). الفرضية الرئيسية الأولى: هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التحول الرقمي على

المستوى الكلي والأبعاد مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:

(H1.1). الفرضية الفرعية الأولى: هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد بناء نظام رقمي

متكامل مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

لاختبار هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لغرض تحديد معنوية وقوة

واتجاه العلاقة بين بعد بناء نظام رقمي متكامل مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في

المصارف ميدان البحث، ويظهر الجدول رقم (8) نتائج الاختبار.

جدول (8): نتائج علاقة الارتباط بين بعد بناء نظام رقمي متكامل مع أمن المعلومات المحاسبية

الالكترونية

أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية	المتغيرات والأبعاد	
0.777**	(Pearson)	بعد بناء نظام رقمي متكامل
0.000	(Sig.)	

(**) دال معنوياً عند مستوى دلالة 1%، (*) دال معنوياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (8) وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية (طردية) بين بعد بناء نظام

رقمي متكامل مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية عد مستوى دلالة إحصائية أقل من 5%،

وهذا يعني أن توافر بعد بناء نظام رقمي متكامل ضمن متغير التحول الرقمي سيرافقه ارتفاع في

مستوى أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، عليه تقبل الفرضية

الفرعية الأولى.

(H1.2). الفرضية الفرعية الثانية: هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد الحفاظ على الموارد المالية مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث. لاختبار هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لغرض تحديد معنوية وقوة واتجاه العلاقة بين بعد الحفاظ على الموارد المالية مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، ويظهر الجدول رقم (9) نتائج الاختبار. جدول (9): نتائج علاقة الارتباط بين بعد الحفاظ على الموارد المالية مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية	المتغيرات والأبعاد	
	0.788**	(Pearson)
0.000	(Sig.)	

(**) دال معنوياً عند مستوى دلالة 1%، (*) دال معنوياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS). يلاحظ من الجدول رقم (9) وجود علاقة ارتباط معنوية ايجابية (طردية) بين بعد الحفاظ على الموارد المالية مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية عد مستوى دلالة إحصائية أقل من 5%، وهذا يعني أن توافر بعد الحفاظ على الموارد المالية ضمن متغير التحول الرقمي سيرافقه ارتفاع في مستوى أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثانية.

(H1.3). الفرضية الفرعية الثالثة: هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد إعداد قواعد بيانات حديثة مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث. لاختبار هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لغرض تحديد معنوية وقوة واتجاه العلاقة بين بعد إعداد قواعد بيانات حديثة مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، ويظهر الجدول رقم (10) نتائج الاختبار. جدول (10): نتائج علاقة الارتباط بين بعد إعداد قواعد بيانات حديثة مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية	المتغيرات والأبعاد	
	0.807**	(Pearson)
0.000	(Sig.)	

(**) دال معنوياً عند مستوى دلالة 1%، (*) دال معنوياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS). يلاحظ من الجدول رقم (10) وجود علاقة ارتباط معنوية ايجابية (طردية) بين بعد إعداد قواعد بيانات حديثة مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية عد مستوى دلالة إحصائية أقل من 5%، وهذا يعني أن توافر بعد إعداد قواعد بيانات حديثة ضمن متغير التحول الرقمي سيرافقه ارتفاع في مستوى أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

(H1.4). الفرضية الفرعية الرابعة: هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التحول الرقمي اجمالاً مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

لاختبار هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لغرض تحديد معنوية وقوة واتجاه العلاقة بين التحول الرقمي مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، ويظهر الجدول رقم (11) نتائج الاختبار.

جدول (11): نتائج علاقة الارتباط بين التحول الرقمي مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

المتغيرات والأبعاد	أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية
التحول الرقمي	0.876**
(Pearson)	
(Sig.)	0.000

(**) دال معنوياً عند مستوى دلالة 1%، (*) دال معنوياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (11) وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية (طردية) بين التحول الرقمي مع أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية عد مستوى دلالة إحصائية أقل من 5%، وهذا يعني أن توافر التحول الرقمي سيرافقه ارتفاع في مستوى أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث، عليه تقبل الفرضية الفرعية الرابعة، وبناء على نتائج الفرضيات الفرعية يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسة الأولى.

(H2). الفرضية الرئيسة الثانية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية للتحول الرقمي على المستوى الكلي والابعاد على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:

(H2.1). الفرضية الفرعية الأولى: هناك تأثير ذو ذات دلالة معنوية لبعء بناء نظام رقمي متكامل على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد نموذج معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية من خلال بعد بناء نظام رقمي متكامل وذلك لتحديد مدى تأثير الأخير في أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، ويظهر الجدول رقم (12) نتائج الاختبار.

جدول (12): نتائج تأثير بعد بناء نظام رقمي متكامل على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

المتغير	(R ²)	(F)	(Sig)
	0.604	126.726	0.000
معامل الانحدار (β)		(T)	(Sig)
بعد بناء نظام رقمي متكامل	0.777	11.257	0.000

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (12) ثبات صحة نموذج معادل الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (126.726) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، ما يعني إمكانية تقدير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية من خلال بعد بناء نظام رقمي متكامل، كما تشير قيمة (T) البالغة (11.257) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% على وجود تأثير معنوي، كما تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.777) على أن التأثير إيجابي، بمعنى أن توافر بعد بناء نظام رقمي متكامل في المصارف ميدان البحث سوف يؤثر إيجاباً عبر زيادة مستوى أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في ذلك الميدان، في حين تدل قيمة معامل التحديد (R²) البالغة (0.604) على أن بعد بناء نظام رقمي متكامل

يفسر ما نسبته (60.4%) من التغيرات الحاصلة في أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الأولى.

(H2.2). الفرضية الفرعية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية لبعده الحفظ على الموارد المالية على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد نموذج معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية من خلال بعد الحفظ على الموارد المالية وذلك لتحديد مدى تأثير الأخير في أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، ويظهر الجدول رقم (13) نتائج الاختبار.

جدول (13): نتائج تأثير بعد الحفظ على الموارد المالية على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

المتغير	(R ²)	(F)	(Sig)
	0.621	136.111	0.000
	معامل الانحدار (β)	(T)	(Sig)
بعد الحفظ على الموارد المالية	0.788	11.667	0.000

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).
 يلاحظ من الجدول رقم (13) ثبات صحة نموذج معادل الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (136.111) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، ما يعني إمكانية تقدير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية من خلال بعد الحفظ على الموارد المالية، كما تشير قيمة (T) البالغة (11.667) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% على وجود تأثير معنوي، كما تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.788) على أن التأثير إيجابي، بمعنى أن توافر بعد الحفظ على الموارد المالية في المصارف ميدان البحث سوف يؤثر ايجاباً عبر زيادة مستوى أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في ذلك الميدان، في حين تدل قيمة معامل التحديد (R²) البالغة (0.621) على أن بعد الحفظ على الموارد المالية يفسر ما نسبته (62.1%) من التغيرات الحاصلة في أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثانية.

(H2.3). الفرضية الفرعية الثالثة: هناك تأثير ذو دلالة معنوية لبعده إعداد قواعد بيانات حديثة على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد نموذج معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية من خلال بعد إعداد قواعد بيانات حديثة وذلك لتحديد مدى تأثير الأخير في أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية، ويظهر الجدول رقم (14) نتائج الاختبار.

جدول (14): نتائج تأثير بعد إعداد قواعد بيانات حديثة على أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية

المتغير	(R ²)	(F)	(Sig)
	0.652	155.333	0.000
	معامل الانحدار (β)	(T)	(Sig)
بعد إعداد قواعد بيانات حديثة	0.807	12.463	0.000

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).
 يلاحظ من الجدول (14) ثبات صحة نموذج معادل الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (155.333) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، ما يعني إمكانية تقدير أمن المعلومات المحاسبية الالكترونية من خلال بعد إعداد قواعد بيانات حديثة، كما تشير قيمة (T) البالغة (12.463) عند مستوى دلالة

معنوية أقل من 5% على وجود تأثير معنوي، كما تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.807) على أن التأثير إيجابي، بمعنى أن توافر بعد إعداد قواعد بيانات حديثة في المصارف ميدان البحث سوف يؤثر إيجاباً عبر زيادة مستوى أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية في ذلك الميدان، في حين تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.652) على أن بعد إعداد قواعد بيانات حديثة يفسر ما نسبته (65.2%) من التغيرات الحاصلة في أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

(H2.4). الفرضية الفرعية الرابعة: هناك تأثير ذو دلالة معنوية للتحويل الرقمي اجمالاً على أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية في المصارف ميدان البحث.

لاختبار هذه الفرضية تم اعداد نموذج معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية من خلال التحويل الرقمي وذلك لتحديد مدى تأثير الأخير في أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية، ويظهر الجدول رقم (15) نتائج الاختبار.

جدول (15): نتائج تأثير التحويل الرقمي على أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية

المتغير	(R^2)	(F)	(Sig)
	0.768	274.158	0.000
معامل الانحدار (β)		(T)	(Sig)
التحول الرقمي	0.876	16.558	0.000

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS).
يلاحظ من الجدول رقم (15) ثبات صحة نموذج معادل الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (274.158) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، ما يعني إمكانية تقدير أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية من خلال التحويل الرقمي، كما تشير قيمة (T) البالغة (16.558) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% على وجود تأثير معنوي، كما تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.876) على أن التأثير إيجابي، بمعنى أن توافر التحويل الرقمي في المصارف ميدان البحث سوف يؤثر إيجاباً عبر زيادة مستوى أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية في ذلك الميدان، في حين تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.768) على أن التحويل الرقمي يفسر ما نسبته (76.8%) من التغيرات الحاصلة في أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية، إذ يمكن القول إن هذا التحويل يساهم في تحسين دقة وسلامة التقارير المالية وتقليل التكاليف المتعلقة بمعالجة الأخطاء أو التلاعب بالبيانات، وعليه تقبل الفرضية الفرعية الرابعة، وبناءً على نتائج الفرضيات الفرعية يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسية الثانية.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً. الاستنتاجات:

1. هنالك علاقة طردية بين التحويل الرقمي وأمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية، وهذا يعني أن توافر التحويل الرقمي سيرافقه ارتفاع في مستوى أمن المعلومات الحاسوبية الالكترونية في المصارف.
2. يساهم التحويل الرقمي في تحسين كفاءة العمليات الحاسوبية وتعزيز دقة البيانات المالية، بالإضافة إلى توفير وصول سهل إلى المعلومات والتحليلات المالية.

ثانياً. التوصيات:

1. يجب على ادارة المنظمة أن تدعم المحاسبين وذلك عن طريق زيادة كفاءاتهم التقنية من خلال عمل دورات تقوية على المهارات الأساسية المطلوبة في تقنيات التحول الرقمي من أجل تحسين كفاءاتهم المهنية.

2. ينبغي على ادارة المنظمات تبني تقنيات التحول الرقمي المتمثلة في (تقنية سلسلة الكتل، تقنية الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا الحيوية) لما لها من دور كبير في تحسين وتسهيل وحماية أمن المعلومات المحاسبية.

المصادر:**أولاً. المصادر العربية:**

1. البلوشية، نوال بنت علي الحراسي، نبهان بن حاري العوفي، على بن سيف، (2020)، "واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية"، مجلة الدراسات المعلوماتية والتكنولوجية، المجلد (1) العدد (2).
2. البيومي، أسماء صديق محمد، (2023)، أثر التحول الرقمي في المنظومة الضريبية على زيادة فعالية الفحص الضريبي – دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، المجلد (١٤)، العدد (٢).

3. الحيازي، محمد موسى عودة، (2022)، "المحاسبة الالكترونية وعلاقتها بنظم المعلومات المحاسبية" المجلة العربية للبحث العلمي، المجلد (2)، العدد (41).

4. الشريف، حرية شعبان محمد، (2006)، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية.

5. العازمي، عبد الله فالح خليفة عقيل، (2022)، دور تفعيل حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تأمين المعلومات المحاسبية من المخاطر الالكترونية في ظل عصر الرقمنة – دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الكويتية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والادارية، (13)، (02).

6. القنبري، محمد قيس، (2020)، أثر التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة (مراجعة نظرية للدراسات السابقة)، المؤتمر الدولي الثالث في تكنولوجيا المعلومات (ICST2020) , 28-30 نوفمبر 2020.

7. الحسبان، دعاء والحاويك، دعاء، (2017)، التحديات والفرص المؤثرة على نجاح الحكومة الالكترونية بالأردن، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، المجلد (01)، العدد (02).

8. رشوان، عبد الرحمن محمد أبو عرب، هبة حمادة، (2022)، دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، المجلد (17)، العدد (59).

9. رفاعة، تامر مزيد، (2024)، أثر التحول الرقمي في نظم المعلومات المحاسبية على عدم تماثل معلومات السوق المالي " دراسة تطبيقية على البنوك المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة البعث-سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية المجلد (2)، العدد (46).

10. شحاتة، محمد موسى على، (2020)، دور تفعيل آليات التحول الرقمي في تحسين النظام الضريبي المصري كمرتكز للحد من التهرب الضريبي في ضوء رؤية مصر 2030، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية كلية التجارة، جامعة مدينة السادات المجلد (6)، العدد (١).

11. صالح، رضا ابراهيم، ابو موسى، احمد عبد السلام وابوسعدة، ندا حامد توفيق، (2020)، دراسة اثر ادارة امن المعلومات على نجاح برنامج امن نظم المعلومات المحاسبية: مع دراسة ميدانية على الشركات المصرية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، (06)، (10).
12. يوسف، عطية عبد السلام، (2024)، تقييم تأثير التهديدات السيبرانية على نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات المالية الليبية: دراسة وصفية المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد (1)، العدد (15).
13. عبيد، احمد مشير، (2019)، أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في رفع كفاءة الاداء المالي للمؤسسات الاقتصادية، مجلة الكوت للعلوم الادارية والاقتصادية، (34)، (20).
- ثانيا. المصادر الأجنبية:**

1. Almaleeh, Nisreen. (2021). "The impact of digital transformation on audit quality: Exploratory findings from a Delphi study", Science Journal for Commercial Research, Vol 42- N03, 9-36.
2. Belfo, Fernando, and Antonio Trigo, (2013), "Accounting information systems: Tradition and future directions." Procedia Technology 9 , 536-546.
3. Luppacini, R. (2020). Digital transformation and innovation explained: A scoping review of an evolving interdisciplinary field. In Interdisciplinary Approaches to Digital Transformation and Innovation (pp. 1–21). IGI.
4. Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., and Teppola, S. (2017). "Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. International Journal of Information Systems and Project Management, 5(1), pp.63-77.
5. Romney & Steinbart, Marshall & Paul John, (2016), "Accounting Information systems", tenth edition, United States of America, Prentice Hall.

ملحق

اولاً:- الخصائص الديموغرافية:

- 1- الجنس: ذكر أنثى
- 2- المؤهل العلمي: بكالوريوس ماجستير دكتوراة
- 3- الخبرة الوظيفية:
 اقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنة من 11 إلى 15 سنة
 من 16 إلى 20 سنة أكثر من 20 سنة
- ثانياً. قياس المتغيرات: يتم قياس المتغيرات وفق استمارة الاستبيان وعلى محورين وكالاتي:

المحور الاول: مزايا التحول الرقمي على امن المعلومات المحاسبية				
الاسئلة	لا وافق بشدة	لا وافق	محايد	وافق بشدة
1. يساهم التحول الرقمي في ظل نظام رقمي متكامل على زيادة كفاءة المعلومات المحاسبية				
2. يساهم التحول الرقمي في ظل نظام رقمي متكامل في زيادة سرعة معالجة المعلومات المحاسبية				
3. تساعد تطبيقات الشمول الرقمي في تخفيض الوقت والتكلفة والجهد المبذول في الحصول على المعلومات المحاسبية				
4. يساعد التحول الرقمي العاملين في الوحدات الاقتصادية في إتمام المهام الموجه إليهم بوقت قصير وبأقل جهد وتكلفة				
5. يساعد التحول الرقمي في توفير بنية تحتية معلوماتية ذات قيمة مالية ومع استمراريتها في اتجاه الرقمية				
6. يعمل التحول الرقمي على مساعدة الوحدات الاقتصادية في تسهيل وتحسين الإجراءات لتقديم الخدمات لمحتاجيها، في ظل وجود قواعد بيانات واسعة وحديثة.				
المحور الثاني: امن المعلومات المحاسبية الالكترونية				
1. في ظل التحول الرقمي المتكامل فإن تكلفة حماية المعلومات المحاسبية تكون اقل				
2. إدارة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الرقمية تخضع الى برامج امان متناهية التي تعمل على تسيير العمليات المحاسبية				
3. تحقق المصارف المشمولة بالتحول الرقمية المتكامل سلامة وامن لمعلوماتها المحاسبية فضلاً عن شفافيته.				
4. تحقق المصارف الأمان في ادخال البيانات في ظل التحول الرقمي الكامل.				
5. ان استخدام تقنيات التحول الرقمي تعزز الابتكار وتسهل تقديم خدمات المعلومات المحاسبية وتعزز من امن خزنها ومعالجتها.				
6. يضمن التحول الرقمي مجموعة من الإجراءات الوقائية تضمن الحفاظ على أمن المعلومات المحاسبية.				