Comprehensive Journal of Science
Volume (10), Issue (38), (Dec, 2025)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (10) العدد 38 ديسمبر 2025
ردمد: 3014-6266

دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية

دراسة ميدانية على المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية

ابوعجيلة رمضان عثمان الغريب

قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة صبراتة

abojela1982@gmail.com

تاريخ الاستلام:2025/12/8 –تاريخ المراجعة: 2025/12/12– تاريخ القبول: 2025/12/19– تاريخ للنشر : 2025 /12/27

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى بيان دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية، في ظل التوسع المتزايد في استخدام النظم التقنية وما يصاحبه من مخاطر وتحديات رقابية. وانطلقت الدراسة من إشكالية محورية تتمثل في مدى إسهام ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية وجودة المراجعة الداخلية داخل المصارف التجارية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة وُزعت على عينة مكونة من (95) مفردة من العاملين في المصارف التجارية، شملت المراجعة الداخلية، وتقنية المعلومات، والإدارة المالية، ووحدات الرقابة ذات العلاقة. ولتحليل البيانات، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية الملائمة لطبيعة الفرضيات. توصلت نتائج الدراسة إلى أن ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات تُطبَّق بدرجة متوسطة تميل إلى الارتفاع، في حين تتمتع المراجعة الداخلية بمستوى مرتفع من الجودة. كما أظهرت النتائج وجود دور فاعل لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية، إضافة إلى إسهامها في تعزيز جودة المراجعة الداخلية بوجه عام.

وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتطوير القدرات التقنية للمراجعين الداخليين، وتعزيز التنسيق بين وحدات تكنولوجيا المعلومات والمراجعة الداخلية، بما يسهم في رفع جودة المراجعة الداخلية وتحسين فعالية منظومة الرقابة الداخلية في المصارف التجارية.

الكلمات المفتاحية: حوكمة تكنولوجيا المعلومات، المراجعة الداخلية، جودة المراجعة الداخلية، المخاطر التقنية.

Abstract

This study aims to examine the role of Information Technology Governance (ITG) in enhancing the quality of internal auditing in commercial banks operating in the city of Zawiya, in light of the increasing expansion in the use of information systems and the accompanying technological risks and regulatory challenges. The study is based on a central problem concerning the extent to which IT governance practices contribute to supporting the effectiveness and quality of internal audit functions within commercial banks The study adopts a descriptive–analytical approach. Data were collected through a questionnaire distributed to a sample of 95 respondents from employees working in commercial banks, including internal

audit, information technology, financial management, and other related control units. A set of appropriate descriptive and inferential statistical methods was used to analyze the data in line with the nature of the study hypotheses. The results indicate that IT governance practices are applied at a moderate level with an upward tendency, while internal auditing demonstrates a high level of quality. The findings also reveal that IT governance plays an effective role in supporting the effectiveness of internal auditing in dealing with technological risks, in addition to its contribution to enhancing the overall quality of internal audit activities.

Based on these results, the study recommends strengthening IT governance frameworks, developing the technical capabilities of internal auditors, and enhancing coordination between information technology units and internal audit functions, in order to improve internal audit quality and enhance the effectiveness of internal control systems in commercial banks.

Keywords

Information Technology Governance, Internal Auditing, Internal Audit Quality, Technological Risks.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

أولا: المقدمة

في ظل التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات، أصبحت هذه التكنولوجيا عنصرًا حيويًا في أعمال المؤسسات، سواء كانت شركات أو مصارف. تساهم تكنولوجيا المعلومات في زيادة دخل المؤسسات، تحسين جودة المنتجات والخدمات، وتعزيز سرعة وكفاءة العمليات التجارية. وقد فرضت هذه التحولات الحاجة إلى مفهوم جديد يضمن الاستخدام الأمثل لتقنية المعلومات، وهو "حوكمة تكنولوجيا المعلومات"، استجابة لهذه الحاجة الملحة، وفي خطوة استراتيجية تهدف إلى تعزيز الشفافية والكفاءة والمسؤولية داخل النظام المصرفي الليبي، أطلق مصرف ليبيا المركزي دليل حوكمة تكنولوجيا المعلومات. في (10 يوليو 2023) هذه المبادرة تسعى إلى إرساء معايير واضحة للحوكمة الرشيدة، مما يساهم في تعزيز الثقة بين المصارف وعملائها، وتحسين إدارة المخاطر والامتثال للتشريعات، فضلاً عن دعم الابتكار والاستدامة داخل القطاع المصرفي. تأتي هذه الجهود ضمن التزام مصرف ليبيا المركزي بدعم استقرار ونمو الاقتصاد الليبي من خلال توفير بيئة مصرفية آمنة وفعالة تلبي احتياجات العملاء وتساهم في التنمية الاقتصادية الشاملة.

تُعد المراجعة الداخلية وظيفة رقابية مستقلة وموضوعية تهدف إلى إضافة قيمة وتحسين عمليات المؤسسة، من خلال تقييم وتحسين فعالية نظم الرقابة الداخلية، وإدارة المخاطر، والحوكمة. وقد أكدت لجنة بازل للرقابة المصرفية أن وجود وظيفة مراجعة داخلية فعالة في المصارف التجارية يمثل عنصرًا جوهريًا لضمان سلامة العمليات المصرفية، وحماية أموال المودعين، وتعزيز ثقة الجهات الرقابية وأصحاب المصالح (Basel Committee on Banking Supervision, 2012).

ومع التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات داخل المصارف، لم تعد جودة المراجعة الداخلية تعتمد فقط على الجوانب المحاسبية التقليدية، بل أصبحت مرتبطة بمدى قدرة المراجعين الداخليين على فهم بيئة نظم المعلومات، وتقييم الضوابط التقنية، ومراجعة المخاطر المرتبطة باستخدام التقنية. وفي هذا السياق، يشير معهد المراجعين الداخليين إلى أن التزام وظيفة المراجعة الداخلية بالمعايير المهنية الدولية، وتوافر الكفاءة التقنية لدى المراجعين، وتكامل أعمال المراجعة مع

نظم الحوكمة، تعد من العوامل الأساسية لتعزيز جودة المراجعة الداخلية في المؤسسات المالية (Institute of Internal Auditors, 2017).

وانطلاقًا مما سبق، تبرز أهمية دراسة دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية، لما لهذا الدور من تأثير محتمل في تحسين كفاءة الوظيفة الرقابية، وتعزيز قدرتها على مواجهة المخاطر التقنية، ودعم الحوكمة المصرفية السليمة، خاصة في البيئات التي ما تزال تشهد تحديات في تطبيق الأطر المتقدمة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ثانيا: مشكلة الدراسة واسئلتها

ادى التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المصارف التجارية إلى زيادة تعقيد بيئة العمل المصرفي وارتفاع المخاطر المرتبطة بالأنظمة الإلكترونية، وأمن المعلومات، والامتثال الرقابي. ورغم ما توفره هذه التقنيات من كفاءة تشغيلية، فإنها تفرض تحديات متزايدة تتطلب وجود أطر فعالة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات لضمان الاستخدام الرشيد للتقنية والحد من مخاطرها.(Basel Committee on Banking Supervision, 2015)

في هذا الإطار، تُعد حوكمة تكنولوجيا المعلومات أحد المداخل الرئيسة لتعزيز الرقابة وضمان مواءمة أهداف التقنية مع الأهداف الاستراتيجية للمصارف، بما يسهم في تحسين بيئة الرقابة وإدارة المخاطر (ISACA, 2019) وفي المقابل، تمثل المراجعة الداخلية وظيفة رقابية محورية تهدف إلى تقييم فعالية نظم الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر والحوكمة، إلا أن جودة هذه الوظيفة أصبحت مرتبطة بدرجة تكاملها مع ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، خاصة في ظل التحول الرقمي المتسارع.(Institute of Internal Auditors, 2017) **وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:**

ما دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية؟
2- ما مستوى جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية؟؟
3- كيف تسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية المراجعة الداخلية في مواجهة المخاطر التقنية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية؟

ثالثا: فرضيات الدراسة: تستند الدراسة على الفرضيات التالية

الفرضية الرئيسة: يوجد دور لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

حيث تتفرع من هذه الفرضية الرئيسية إلى الفرضيات الفرعية الاتية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية لتطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية لجودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

الفرضـــية الفرعية الثالثة: تســـهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

رابعا: اهداف الدراسة

1- التعرف على مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصـارف التجارية في المصـارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

2- تقييم مســـتوى جودة المراجعة الداخلية في المصـــــارف التجارية المصـــــارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

3- تحليل دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصـــــارف التجارية المصـــــارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

4- بيان مدى إســـهام حوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية.

5- تقديم توصـــيات علمية وعملية تســـهم في تطوير ممارســـات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية.

خامسا: أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من الأهمية المتزايدة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي، ولا سيما في ظل التحول الرقمي المتسارع وتزايد الاعتماد على النظم المصرفية الإلكترونية، وما يصاحب ذلك من تصاعد في المخاطر التقنية. إذ تسعى الدراسة إلى إبراز الدور الذي تؤديه حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية، باعتبارها إحدى الوظائف الرقابية الرئيسة التي تسهم في دعم الحوكمة المصرفية وضمان سلامة العمليات المالية.

وتكتســـب الدراســـة أهميتها العلمية من خلال معالجتها لعلاقة تفاعلية بين ثلاثة متغيرات مترابطة هي: حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وجودة المراجعة الداخلية، والمخاطر التقنية، حيث تسهم في توضيح الكيفية التي تنتقل بها آثار الحوكمة التقنية إلى تحســين جودة المراجعة الداخلية عبر تمكينها من التعامل بفاعلية مع المخاطر التقنية. وبذلك، تضــيف الدراســة بعدًا تفسيريًا إلى الأدبيات المحاسبية والرقابية، من خلال الانتقال من مجرد تحليل علاقات مباشرة إلى تفسير آليات الدور الذي تؤديه الحوكمة التقنية داخل المصارف.

أما من الناحية التطبيقية، فتتجلى أهمية الدراسة فيما تقدمه من نتائج وتوصيات يمكن أن تستفيد منها إدارات المصـارف التجارية، ولا ســـيما في مدينة الزاوية، عند تطوير أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتعزيز التكامل بينها وبين أنشـــطة المراجعة الداخلية. كما تسهم الدراسة في لفت انتباه متخذي القرار إلى ضرورة تمكين المراجعة الداخلية تقنيًا، وربط أدوارها الرقابية بإدارة المخاطر التقنية، بما ينعكس إيجابًا على جودة الرقابة الداخلية واستقرار العمل المصرفي.

كما تبرز أهمية الدراســـة في كونها تُعد من الدراســـات القليلة التي تتناول موضـــوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات في البيئة المصرفية المحلية، وتسهم في سد فجوة بحثية تتعلق بدراسة هذا الموضوع في المصـارف التجارية، من خلال تقديم إطار تحليلي يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية تتناول الحوكمة التقنية والمخاطر الرقمية في القطاع المالي.

سادسا: الدراسات السابقة

دراسة (Ahmad & Al-Shayeb, 2025) هدفت دراسة إلى تحليل أثر تأكيدات الأمن السيبراني على جودة المراجعة الداخلية في شـــركات التكنولوجيا المالية العاملة في الأردن، مع اختبار الدور المعدِّل لإطار COBIT 2019 في هذه العلاقة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستندت إلى بيانات استبيان شملت 143 استجابة صالحة من العاملين في إدارات المراجعة الداخلية، والأمن الســـيبراني، وحوكمة تكنولوجيا المعلومات. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي لتأكيدات الأمن الســـيبراني على جودة المراجعة الداخلية، حيث كان أمن الأنظمة الأكثر تأثيرًا. كما بينت

الدراســـة أن إطار COBIT 2019 يعزز هذا التأثير من خلال تحقيق التكامل بين الحوكمة وعمليات المراجعة. وأكدت النتائج أهمية اعتماد COBIT 2019 كمرجعية للحوكمة الرقمية لتحسـين جودة المراجعة الداخلية في شـركات التكنولوجيا المالية.

دراسة (توفيق وآخرون ،2025) سعت إلى تحليل دور أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة التدقيق الداخلي الإلكتروني في المصارف التجارية العراقية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبانة وُزِّعت على عينة من العاملين في الإدارات المصـرفية المختلفة، حيث تم تحليل 160 اسـتبانة صـالحة باسـتخدام نمذجة المعادلات الهيكلية .وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجميع أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الداخلي الإلكتروني. كما تبين أن بعدي القيمة وإدارة المخاطر كانا الأكثر تأثيرًا مقارنة بالأبعاد الأخرى. وخلصـــت الدراســـة إلى أهمية تعزيز تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات لتحسين فعالية وجودة التدقيق الداخلي الإلكتروني في المصارف.

دراســة (القذافي والغناي، 2025) سـعت إلى تحليل دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الاسـتدامة الرقمية في المصارف التجارية بمدينة سرت. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبانة وُزعت على عينة من العاملين في المصـــارف التجارية. وأظهرت النتائج وجود دور إيجابي ومعنوي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم أبعاد الاسـتدامة الرقمية، من خلال تحسـين كفاءة اسـتخدام التكنولوجيا وتعزيز الرقابة والشـفافية الرقمية. كما بينت الدراسـة أن تطبيق أطر حوكمة تكنولوجيا المعلومات يسهم في تقليل المخاطر التقنية وتحسين جودة القرارات الإدارية. وخلصت الدراسة إلى أهمية تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات كمدخل استراتيجي لتحقيق الاستدامة الرقمية في المصارف التجارية.

دراسة (Wu et al,2024) سعت هذه الدراسة إلى تحليل حليل العلاقة بين خصائص وظيفة المراجعة الداخلية ومستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات، إضـــافة إلى دراســـة العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بالمراجعة الداخلية وفعالية ضـوابط تكنولوجيا المعلومات. واعتمدت الدراسـة على بيانات اسـتبيان جُمعت من عينة مكونة من 414 مراجعًا داخليًا يعملون في شركات تايوانية، حيث تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المربعات الصـغرى الجزئية .(PLS) وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصـــائية بين المعرفة بتكنولوجيا المعلومات وأدوار المراجعة الداخلية من جهة، وجودة العلاقة بين المراجعة الداخلية ووحدات تكنولوجيا المعلومات وعمليات الحوكمة من جهة أخرى. كما بينت الدراســة أن كفاءات مراجعة تكنولوجيا المعلومات تســهم في تعزيز فعالية حوكمة تكنولوجيا المعلومات. وأكدت النتائج أن وجود عمليات حوكمة مصـــممة بصـــورة ملائمة وعلاقة قوية بين المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات يرتبط بتحســن فعالية الضوابط العامة لتكنولوجيا المعلومات.

دراسة (Utama & Anridho, 2024) تناولت الدراسـة العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات ومخرجات المراجعة في الشـركات العامة الإندونيسـية، مع التركيز على جودة المراجعة وتكاليفها وتأخر تقرير المراجعة ونوع الرأي وقابلية قراءة الإيضـاحات المالية. وأظهرت النتائج عدم وجود تأثير معنوي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات على تكاليف المراجعة أو تأخر التقرير أو نوع الرأي، في حين ثبت وجود تأثير إيجابي معنوي لها على جودة المراجعة .كما بينت الدراسة أن ارتفاع قدرات تكنولوجيا المعلومات يســـهم في خفض تكاليف المراجعة من خلال تقليل الجهد المبذول. ولم تُظهر النتائج أثرًا واضـــحًا لحوكمة تكنولوجيا المعلومات على قابلية قراءة الإيضـــاحات، ويُعزى ذلك إلى زيادة كثافة المعلومات في التقارير الســنوية. وتؤكد الدراسة أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المراجعة، مع الدعوة لإجراء دراسات مستقبلية في بيئات وقطاعات مختلفة.

دراسة (بن صالح، 2023) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التكامل بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والقيمة المضـافة للمراجعة الداخلية في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاســبية الإلكترونية في الشـــركات الصـــناعية العاملة بمدينة

مصـراتة. واعتمدت الدراسـة على المنهج الوصـفي التحليلي، باسـتخدام اسـتبانة وُزّعت على عينة من المراجعين الداخليين، والمحاسـبين، وموظفي تقنية المعلومات، والمديرين العامين. وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصـائية لكل من حوكمة تكنولوجيا المعلومات والقيمة المضـــافة للمراجعة الداخلية في تقليل مخاطر نظم المعلومات المحاســبية الإلكترونية. كما أكدت الدراســة أن تعزيز دور المراجعة الداخلية في ظل حوكمة تكنولوجيا المعلومات يســهم في تحســين الرقابة وإدارة المخاطر. وخلصت إلى أهمية تبني حوكمة تكنولوجيا المعلومات كمدخل داعم لفعالية المراجعة الداخلية في البيئة الصناعية الليبية.

دراســة (سـليماني، 2022) تناولت الدراسـة تحليل دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تفعيل نظام الرقابة الداخلية في البنوك العمومية الجزائرية. واعتمدت الدراســة على المنهج الوصــفي التحليلي، باســتخدام اســتبانة وُزِّعت على عينة من موظفي البنوك، وتم تحليل البيانات إحصــائيًا ببرنامج SPSS. وأظهرت النتائج أن مســتوى تطبيق متطلبات حوكمة تكنولوجيا المعلومات مرتفع ويرقى إلى المستوى المطلوب. كما بيّنت وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصـائية لتطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية. وخلصت الدراسة إلى أهمية تبني أطر الحوكمة، ولاسيما COBIT، لتعزيز الرقابة وإدارة المخاطر المصرفية.

يتضـح من اسـتعراض الدراسـات السـابقة وجود إجماع علمي على الدور الإيجابي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية، سواء بصورة مباشرة أو من خلال أطر تنظيمية مساندة مثل COBIT وتأكيدات الأمن السيبراني. كما ركّزت أغلب الدراســات على قياس أثر الحوكمة في جودة المراجعة أو الرقابة الداخلية في بيئات مصــرفية وتقنية مختلفة. إلا أن معظم هذه الدراسات عالجت الموضوع في سياقات أجنبية أو عربية غير ليبية، مع محدودية الدراسات التي تناولت الدور المتكامل لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحســين جودة المراجعة الداخلية في المصــارف التجارية الليبية. ومن هنا تنبع أهمية الدراسـة الحالية في سـد هذه الفجوة، من خلال تقديم دليل ميداني يعكس خصـوصـية البيئة المصـرفية المحلية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: حوكمة تكنولوجيا المعلومات

تُعد حوكمـة تكنولوجيـا المعلومـات (Information Technology Governance) أحد المحـاور الرئيســة للحوكمـة المؤســسـية في المنظمات الحديثة، لما لها من دور حاســم في توجيه اســتخدام تكنولوجيا المعلومات بما يحقق الأهداف الاستراتيجية، ويعزز القيمة المضافة، ويحد من المخاطر التقنية والتنظيمية.

أولا: مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات

وقد عرّف معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITGI, 2007) حوكمة تكنولوجيا المعلومات بأنها " مسؤولية الإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة، وتشــمل القيادة، والهياكل التنظيمية، والعمليات التي تضــمن دعم تكنولوجيا المعلومات لاســتراتيجيات المنظمة وأهدافها وتعزيزها".

كما عُرّفت حوكمة تكنولوجيا المعلومات بأنها مهمة على مستوى الإدارة العليا، تهدف إلى ضمان الاستخدام الفعّال والكفء لأصــول تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة، من خلال المواءمة الاســتراتيجية لمحافظ تكنولوجيا المعلومات مع أهداف الأعمال في جميع مراحل دورة حياة تكنولوجيا المعلومات(Martin, 2013) .

وفي تعريف آخر، يرى (Amali & Katili, 2018) أن حوكمـة تكنولوجيـا المعلومـات تمثل «قدرة الإدارة العليا وإدارة تكنولوجيا المعلومات على صياغة وتنفيذ استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات بما يدعم أهداف المنظمة.

ثانيا: ابعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات

تتعدد أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات، إلا أن معظم الأدبيات تتفق على مجموعة من الأبعاد الجوهرية التي تمثل الأساس في تقييم مستوى تطبيقها داخل المؤسسات، ويمكن إجمالها في الآتي:

1. **المواءمة الاستراتيجية** :وتعني مدى توافق خطط تكنولوجيا المعلومات مع الأهداف الاستراتيجية للمصرف، بما يضمن توظيف التقنية لخدمة التوجهات الاستراتيجية للمؤسسة.(Weill & Ross, 2004)
2. **إدارة المخاطر التقنية** :وتشمل تحديد وتقييم ومتابعة المخاطر المرتبطة باستخدام نظم المعلومات، والعمل على الحد من آثارها المحتملة على العمليات المصرفية.(Almaqtari et al., 2023)
3. **إدارة الموارد التقنية** :وتركز على الاستخدام الكفء للموارد التقنية والبشرية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، وضمان استثمارها بالشكل الأمثل.
4. **قياس الأداء والمساءلة** :ويقصد بها متابعة أداء نظم تكنولوجيا المعلومات، وقياس مدى تحقيقها للأهداف المحددة، وتحديد المسؤوليات عن نتائج الأداء.(Turel & Bart, 2019)

أن ضعف أحد هذه الأبعاد أو غياب التكامل بينها يحد من فعالية حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ويقلل من قدرتها على دعم الوظائف الرقابية، وعلى رأسها المراجعة الداخلية (الزبيدي والشمري، 2022).

المبحث الثاني: جودة المراجعة الداخلية في المصارف

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا من المنظمات المهنية، محليًا ودوليًا، بتعزيز الرقابة على الأداء المهني للمراجعين بهدف ضمان جودة المراجعة الداخلية، وذلك في ظل حالات التعثر المالي وانهيارات بعض أسواق رأس المال. وقد أظهر ذلك الحاجة إلى الالتزام بتطبيق المعايير والضوابط المهنية المعتمدة للارتقاء بمستوى الأداء المهني. ويسهم هذا الالتزام في مواءمة ممارسات المراجعة مع طبيعة أنشطة الشركات، بما يعزز موثوقية التقارير ويحد من المخاطر المهنية (النحيوي والجمل، 2025).

أولا: مفهوم جودة المراجعة الداخلية: يعد مفهوم المراجعة الداخلية من المفاهيم الحديثة نسبيًا ومن الموضوعات المهمة والمتجددة (عمر، رزق الله، 2025)، حيث عرّفت جودة المراجعة الداخلية بأنها قدرة وظيفة المراجعة الداخلية على إصدار تقارير مهنية تتسم بالموثوقية، وبما يحقق الوفاء بمتطلبات واحتياجات مختلف الأطراف المستفيدة من خدمات المراجعة الداخلية، في ظل الالتزام بالمعايير المهنية المنظمة لأداء فريق المراجعة الداخلية (الجعفري، 2022).

كما عُرِّفت جودة المراجعة الداخلية على أنها مستوى كفاءة وفاعلية تنفيذ مهام المراجعة الداخلية وفقًا لمعايير المراجعة المعتمدة، مع القدرة على الكشف والإفصاح عن الأخطاء والمخالفات، وبما يسهم في تلبية احتياجات مستخدمي القوائم المالية وتعزيز الثقة في المعلومات المقدمة (إسماعيل وإبراهيم، 2021).

ثانيا: محددات وأبعاد جودة المراجعة الداخلية في المصارف

تتحدد جودة المراجعة الداخلية في المصارف عبر خمسة أبعاد جوهرية تتأثر بشكل مباشر بحوكمة التكنولوجيا:

1- **الاستقلالية والموضوعية:** تعتبر الاستقلالية حجر الزاوية في جودة المراجعة. في المصارف الحديثة، يجب أن يتمتع المراجع الداخلي باستقلالية تامة عن الإدارة التنفيذية، ويكون مسؤولاً وظيفياً أمام لجنة المراجعة. الاستقلالية تضمن أن تقييم أنظمة حوكمة التكنولوجيا يتم دون ضغوط أو تضارب في المصالح.(Hussein & Khalaf, 2025)

2- **الكفاءة المهنية والتقنية:** جودة المراجعة تعتمد الآن على مهارات المراجعين في اســتخدام الذكاء الاصــطناعي (AI) وتحليل البيانات الضخمة (Big Data) لفحص العمليات المصرفية المعقدة. وتؤكد الدراسات أن هناك علاقة طردية قوية بين الكفاءة التقنية للمراجع وجودة الأداء الرقابي.(Mardini et al., 2023)

3- **العناية المهنية اللازمة:** تتطلب الجودة بذل الجهد المناســب لفحص الثغرات المحتملة في أنظمة تكنولوجيا المعلومات المصــرفية. هذا البعد يتطلب من المراجع مواكبة التهديدات السـيبرانية المتطورة لضـمان كفاية الرقابة الداخلية (سـليمان، 2025).

4- **نطاق المراجعة الشــامل:** تتحقق الجودة عندما تغطي خطة المراجعة كافة الأنشــطة المصــرفية عالية المخاطر، بما في ذلك الخدمات المصرفية السحابية، وسلاسل الكتل(Blockchain) ، ومنصات الدفع الرقمي، وهو ما توفره أطر حوكمة التكنولوجيا مثل(COBIT) .(Rashwan & Abu Arab, 2025)

5- **جودة التقارير والاتصال:** تقاس الجودة بمدى وضوح ودقة التوصيات المقدمة في التقارير. في بيئة الحوكمة التقنية، تصبح التقارير أكثر جودة عندما تعتمد على "أدلة رقمية" دقيقة مستخرجة من الأنظمة الآلية.(Moody's, 2025)

المبحث الثالث: دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية بالمصارف

تؤثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الداخلية في المصـــارف من خلال عدة آليات تطبيقية متكاملة ومترابطة، تتجاوز مجرد الدعم الفني:

1- **ضمان موثوقية وسلامية البيانات:** إن حجر الزاوية في أي عملية مراجعة هو موثوقية الأدلة التي يجمعها المراجع. تضمن آليات حوكمة التكنولوجيا وجود ضــوابط صــارمة للتحكم في الوصــول إلى البيانات المصــرفية، وتضــمن دقة معالجتها وتخزينها وحمايتها من العبث. عندما تكون البيانات "محكومة" بشكل جيد وتتسم بالجودة العالية، يستطيع المراجع الداخلي الوثوق في التقارير المالية والتشـغيلية التي يسـتخرجها من الأنظمة الآلية، مما يعزز بشـكل مباشـر جودة اسـتنتاجاته وتوصـياته (سـليمان،2023). هذا الوثوق يقلل الحاجة لإجراء اختبارات يدوية مكثفة ويوفر الوقت للتركيز على المخاطر الأعلى.

2- **تمكين الانتقال إلى المراجعة المســتمرة والآلية:** إن حوكمة التكنولوجيا هي التي تتيح البنية التحتية اللازمة لتطبيق هذه المنهجية. من خلال دمج وحدات تدقيق تلقائية في أنظمة المصرف الأساسية، يستطيع المراجع مراقبة العمليات المصرفية لحظياً بدلاً من فحصــها بشــكل دوري. هذا الانتقال من "الفحص العيني" إلى "المراقبة الشــاملة" يعزز من كفاءة المراجعة وجودتها بشكل هائل، حيث يتم اكتشاف الانحرافات الأمنية أو المالية فور حدوثها (Rashwan,2024). هذا التطور يغير مفهوم الجودة من "كشف الخطأ بعد وقوعه" إلى "الوقاية الفورية."

3- **تحســين منهجية المراجعة القائمة على المخاطر:** تســاعد حوكمة التكنولوجيا المراجعين في تحديد الأوزان النســبية للمخاطر بدقة متناهية. توفر أطر الحوكمة أدوات لتقييم مدى تعرض المصــرف لمخاطر الأمن الســيبراني، تعطل الأنظمة، وفقدان الامتثال للتشــريعات المصــرفية. هذا الفهم العميق للمخاطر التقنية يوجه جهود المراجعة الداخلية نحو المجالات الأكثر أهمية وحساسية لاستقرار المصرف، مما يزيد من فعالية المراجعة وتركيزها على القضايا الاستراتيجية **(Hussein & Khalaf, 2025)**.

4- **عم كفاءة المراجعين باســتخدام أدوات التدقيق الذكية:** تتطلب حوكمة التكنولوجيا من قســم المراجعة الداخلية تطوير كفاءات المراجعين لمواكبة التعقيد التقني. استخدام برمجيات تحليل البيانات (Data Analytics) والذكاء الاصطناعي (AI)في عمليات المراجعة يتيح للمراجع فحص 100% من المعاملات المالية، بدلاً من الاعتماد على العينات

الإحصـــائية التقليدية. هذا التحليل الشـــامل يعزز من دقة النتائج ويقدم تأكيداً أعلى للإدارة العليا حول ســـلامة العمليات المصرفية، وهو ما تبرهن عليه الدراسات الحديثة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق.

5- **تعزيز الثقة والشـــفافية أمام الجهات الرقابية وأصـــحاب المصـــلحة:** تســـاهم حوكمة التكنولوجيا الفعالة في تقديم تقارير مراجعة داخلية أكثر شـــفافية وموثوقية للبنك المركزي والجهات الرقابية الخارجية **(Moody's, 2025)** . هذا لا يعزز فقط جودة المراجعة في نظر الأطراف الخارجية، بل يبني الثقة في قدرة المصـــرف على إدارة بيئته التقنية المعقدة بفعالية وكفاءة. إن الدور الاستراتيجي للمراجعة الداخلية في تقديم تأكيدات حول فعالية حوكمة التكنولوجيا أصبح متطلباً أساسياً لاستمرارية العمل المصرفي.

من خلال ما ســـبق يمكن القول إن العلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة الداخلية هي علاقة تكاملية وطيدة. حوكمة التكنولوجيا توفر البنية التحتية والضـــوابط اللازمة، بينما توفر المراجعة الداخلية التأكيد والتقييم المســـتقل لمدى فعالية هذه الحوكمة. هذا التآزر هو المفتاح لتعزيز الدور الاســـتراتيجي للمراجعة الداخلية في المصـــارف الحديثة وضمان قدرتها على مواجهة التحديات الرقمية المتسارعة والمساهمة في الأهداف الاستراتيجية للمصرف.

الفصل الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية

اولاً: منهجية الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لوصف الظاهرة وتحليل البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، كما تم جمع البيانات اللازمة باستخدام المصادر الثانوية التي تتمثل في الكتب والمراجع والدوريات، بالإضافة إلى المصادر الأولية من خلال أداة الاستبيان الذي طور لهذا الغرض لجمع البيانات، واستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) لتحليل البيانات وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات تسهم في تطوير الواقع وتحسينه.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المصارف التجارية العاملة داخل نطاق مدينة الزاوية، وتم أخذ عينة عشوائية عددها (120) موظف، تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد العينة، أسترجع منها (103)، وعند فحصها أتضح وجود (8) منها غير صالحة للتحليل لعدم استكمال بياناتها، وبذلك أصبح عدد الاستبانات التي تم استخدامها في تحليل البيانات (95) استبانة.

ثالثاً: مصادر وأداة جمع البيانات

القسم الأول: المصادر الأولية. استخدم الباحث الاستبيان كأداة لقياس متغيرات الدراسة والتي تتعلق بقياس دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية، ولقد تم تحديد الأوزان لإجابات أفراد العينة وفق مقياس ليكرت الخماسي وتكون الأوزان على النحو التالي:

جدول (1) مقياس الدراسة المعتمد ليكرت الخماسي

الإجابة	موافق بشدة	موافق	موافق لحد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1

إن أداة القياس المستخدمة في الدراسة قسمت إلى أربعة أجزاء على النحو التالي:

أ- **معلومات عامة** تتضمن معلومات شخصية عن المستهدفين بالدراسة تتعلق (العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، الوصف الوظيفي، سنوات الخبرة).

ب- حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ويتضمن (10) عبارات.

ت- جودة المراجعة الداخلية، ويتضمن (10) عبارات.

ث-فعالية المراجعة الخارجية – مخاطر تقنية، وتتضمن (10) عبارات.

القسم الثاني: المصادر الثانوية. جمعت المصادر الثانوية من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، والتي تمثلت في المراجع والكتب ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والأبحاث والدراسات السابقة.

رابعا: صدق وثبات أداة الدراسة

1 – الصدق: تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على عدد من المحكّمين المتخصصين في المحاسبة والمراجعة ونظم المعلومات، وذلك للتأكد من وضوح العبارات وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة.

2 – ثبات أداة القياس. يقصد بثبات أداة القياس هي أن تعطي الاستبانة نفس النتيجة لو تم أعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، لقد تحقق من ثبات أداة القياس من خلال اختبار مقياس (الفا كرو نباخ) وتعتبر النسبة الموضحة في الجدول رقم (2) عالية ومقبولة لأغراض الدراسة.

جدول رقم (2) نتائج اختبار الفا كرو نباخ لقياس ثبات الاستبانة

المتغيرات	عدد العبارات	معامل الثبات(α)	مستوى الثبات
القيمة الكلية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.	**10**	0.88	جيد جدًا
القيمة الكلية لجودة المراجعة الداخلية.	**10**	0.90	ممتاز
القيمة الكلية لفعالية المراجعة الداخلية – مخاطر تقنية.	**10**	0.86	جيد جدًا
القيمة الكلية للاستبيان.	**30**	0.94	ممتاز

تشير قيم معامل الاتساق الداخلي (Cronbach’s Alpha) إلى أن جميع محاور الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات، حيث تجاوزت القيم الحد الأدنى المقبول إحصائيًا (0.70)، مما يؤكد موثوقية أداة الدراسة وصلاحيتها لإجراء التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.

خامسا: الأساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة

استخدم الباحث نظام (SPSS. V22) لاستخراج النتائج الاحصائية لتحليل البيانات وهي:

- **التكرارات والنسبة المئوية** لوصف عينة الدراسة.
- **معامل ارتباط بيرسون** لتحديد صدق الأداة وطبيعة دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية.
- **معامل الثبات (الفاكرونباخ)** لتحديد معامل ثبات المقياس.
- **استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية** لدور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.
- **اختبار One-Sample t-test**

- **تحليل الانحدار الخطي البسيط** لدراسة الغلاقة السببية بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة الداخلية.

سادسا: اختبار البيانات الأساسية

1. **وصف خصائص الدراسة:**

2. **الجدول رقم (3) يبين التكرارات والنسب المئوية لإفراد العينة حسب الخصائص الديمغرافية.**

المتغير	فئة المتغير	العدد	النسبة المئوية
العمر	أقل من 25 سنة	8	% 8.4
	من 25 سنة إلى أقل من 35 سنة	22	%23.2
	من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة	18	%18.9
	من 45 إلى أقل من 55 سنة	29	%30.5
	55 سنة فاكثر	18	%18.9
	المجموع	95	%100
المؤهل العلمي	دبلوم عالي	15	%15.8
	بكالوريوس	59	%62.1
	ماجستير	13	%13.7
	دكتوراه	7	%7.4
	المجموع	95	%100
التخصص العلمي	محاسبة	38	%40
	إدارة أعمال	15	%15.8
	تمويل ومصارف	21	%22.1
	نظم معلومات	12	%12.6
	أخرى	9	%9.5
	المجموع	95	%100
الوصف الوظيفي	مدير فرع	8	%8.4
	رئيس قسم	23	%24.2
	مراجع داخلي	18	%18.9
	موظف تقنية معلومات	16	%16.8
	محاسب	22	%23.2
	أخرى	8	%8.4
	المجموع	95	%100
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	10	%10.5
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	17	%17.9
	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	25	%26.3
	من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	29	%30.5
	من 20 سنة فأكثر	14	%14.7
	المجموع	95	%100

يوضح جدول (3) خصائص مفردات عينة الدراسة، البالغ عددها (95) مفردة، أن التوزيع العمري يميل إلى الفئات ذات النضج الوظيفي، حيث شكّلت الفئة العمرية من (45 إلى أقل من 55 سنة) النسبة الأكبر بواقع (29) مفردة تمثل نحو (30.5%)، تلتها الفئة من (25 إلى أقل من 35 سنة) بنسبة (23.2%)، ثم الفئتان من (35 إلى أقل من 45 سنة) و(55 سنة فأكثر) بنسبة متساوية بلغت (18.9%) لكل منهما، في حين جاءت الفئة الأقل من 25 سنة بنسبة محدودة بلغت (8.4%)، وهو ما يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يتمتعون بخبرة ونضج مهنيين. كما تُظهر نتائج المؤهل العلمي أن أغلب المبحوثين يحملون مؤهل البكالوريوس بنسبة (62.1%)، تليها فئة الدبلوم العالي بنسبة (15.8%)، ثم الماجستير بنسبة (13.7%)، والدكتوراه بنسبة (7.4%)، بما يعكس مستوى علميًا مناسبًا لفهم موضوعات الحوكمة والمراجعة. ومن حيث التخصص العلمي، تصدّر تخصص المحاسبة بنسبة (40.0%)، يليه تخصص التمويل والمصارف بنسبة (22.1%)، ثم إدارة الأعمال بنسبة (15.8%)، ونظم المعلومات بنسبة (12.6%)، بينما بلغت نسبة التخصصات الأخرى (9.5%)، وهو تنوع يخدم طبيعة الدراسة متعددة الأبعاد. أما من حيث الوصف الوظيفي، فقد شكّل رؤساء الأقسام نسبة (24.2%)، والمحاسبون (23.2%)، والمراجعون الداخليون (18.9%)، وموظفو تقنية المعلومات (16.8%)، في حين بلغت نسبة مديري الفروع والفئات الأخرى (8.4%) لكل منهما، مما يدل على شمول العينة لمناصب وظيفية مرتبطة مباشرة بمتغيرات الدراسة. كما تشير نتائج عدد سنوات الخبرة إلى أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خبرة تفوق عشر سنوات، حيث بلغت نسبة من لديهم خبرة من (15 إلى أقل من 20 سنة) (30.5%)، ومن (10 إلى أقل من 15 سنة) (26.3%)، ومن (5 إلى أقل من 10 سنوات) (17.9%)، بينما بلغت نسبة من لديهم خبرة (20 سنة فأكثر) (14.7%)، وأقل من 5 سنوات (10.5%)، وهو ما يعزز موثوقية الاستجابات وقدرتها على عكس واقع الممارسات في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

سابعا: عرض وتحليل البيانات

وللتعرف على دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية، تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة، ليكون مؤشراً على ذلك، وتم تحديد خمسة مستويات لدرجة الممارسة المبينة بالجدول رقم (4)، بناء على المعادلة التالية:

الدرجة الاعلى في المقياس – الدرجة الادني في المقياس

عدد المستويات

$$1.33 = \frac{3-5}{5}$$

جدول رقم (4) مستويات درجة الأهمية لمتغيرات لدور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية

ت	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
1	من 1.00 –2.33	منخفضة
2	من 2.34 – 3.67	متوسطة
3	من 3.68 –5.00	مرتفعة

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لعبارات حوكمة تكنولوجيا المعلومات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	ترتيب الأهمية
1	توجد سياسات وإجراءات مكتوبة تنظم استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المصرف	3.68	0.71	مرتفعة	3
2	يتم تحديد الصلاحيات والوصول إلى الأنظمة وفق مبدأ الحاجة إلى العمل	3.75	0.66	مرتفعة	1
3	توجد جهة أو مسؤول واضح للإشراف على حوكمة تكنولوجيا المعلومات	3.54	0.73	متوسطة	7
4	تُربط قرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بأهداف المصرف	3.60	0.69	متوسطة	5
5	تُقيَّم مخاطر تكنولوجيا المعلومات بشكل دوري	3.58	0.70	متوسطة	6
6	يتم الإبلاغ عن المخاطر والمشكلات التقنية للإدارة العليا	3.65	0.68	متوسطة	4
7	توجد ضوابط فعالة لحماية البيانات والمعلومات	3.70	0.64	مرتفعة	2
8	توجد خطط لاستمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث	3.49	0.77	متوسطة	9
9	تُراجع ضوابط التغيير على الأنظمة قبل اعتمادها	3.55	0.72	متوسطة	8
10	يتم قياس أداء خدمات تكنولوجيا المعلومات بانتظام	3.46	0.75	متوسطة	10
	المتـــــوسط والانحـــــراف المعيـــــاري العـــــــام	3.62	0.56	متوسط يميل الى الارتفاع	

تشير نتائج جدول (5) إلى أن المتوسط الحسابي العام لمحور حوكمة تكنولوجيا المعلومات بلغ (3.62) بانحراف معياري قدره (0.56)، وهو ما يعكس أن مستوى تطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصـارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية جاء بدرجة متوســطة تميل إلى الارتفاع .كما يلاحظ أن أعلى الفقرات أهمية تعلقت بالجوانب الرقابية والأمنية مثل تحديد الصـــــلاحيات وحماية البيانات، في حين جاءت الفقرات المرتبطة بقياس أداء تكنولوجيا المعلومات وخطط استمرارية الأعمال بمراتب أقل، مما يشير إلى حاجة المصارف لتعزيز الجوانب التخطيطية والاستراتيجية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لعبارات جودة المراجعة الداخلية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	ترتيب الاهمية
1	تتمتع المراجعة الداخلية بالاستقلال التنظيمي	3.82	0.60	مرتفعة	2
2	تمتلك المراجعة الداخلية صلاحية الوصول إلى المعلومات	3.88	0.58	مرتفعة	1
3	تُعد خطط المراجعة الداخلية على أساس المخاطر	3.76	0.63	مرتفعة	5
4	تتسم تقارير المراجعة الداخلية بالوضوح والدقة	3.79	0.61	مرتفعة	3
5	تُتابع المراجعة الداخلية تنفيذ التوصيات	3.71	0.65	مرتفعة	8
6	يمتلك فريق المراجعة الداخلية كفاءة مهنية مناسبة	3.69	0.67	مرتفعة	9
7	تلتزم المراجعة الداخلية بالمعايير المهنية	3.77	0.62	مرتفعة	4
8	تسهم المراجعة الداخلية في تحسين الرقابة الداخلية	3.73	0.64	مرتفعة	7
9	يوجد تنسيق فعال مع وحدات الرقابة الأخرى	3.66	0.68	متوسطة	10
10	تحظى نتائج المراجعة الداخلية بدعم الإدارة العليا	3.74	0.63	مرتفعة	6
	المتـــــوسط والانحـــــراف المعيــــاري العـــــــام	3.76	0.63	مرتفعة	

تُظهر نتائج جدول (6) أن المتوســـط الحســـابي العام لمحور جودة المراجعة الداخلية بلغ (3.76) بانحراف معياري قدره (0.63)، وهو ما يدل على أن جودة المراجعة الداخلية في المصـــــارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية جاءت بدرجة مرتفعة. ويعكس ذلك توافر مقومات الاســــتقلالية والصـــــلاحيات المهنية والالتزام بالمعايير، إضـــــافة إلى فاعلية تقارير المراجعة الداخلية. ومع ذلك، فإن انخفاض ترتيب فقرة التنسيق مع وحدات الرقابة الأخرى نسبيًا يشير إلى إمكانية تحسين مستوى التكامل الرقابي داخل المصارف.

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لعبارات لفعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية	ترتيب الاهمية
1	لدى المراجعة الداخلية معرفة بأنظمة المعلومات المصرفية	3.56	0.71	متوسطة	2
2	تقوم المراجعة الداخلية بتقييم ضوابط أمن المعلومات	3.48	0.74	متوسطة	6
3	تُراجع المراجعة الداخلية ضوابط الدخول والصلاحيات	3.52	0.69	متوسطة	4
4	تُقيّم ضوابط النسخ الاحتياطي واستمرارية الأعمال	3.45	0.76	متوسطة	8
5	تشارك المراجعة الداخلية في مراجعة ضوابط التغيير	3.47	0.73	متوسطة	7
6	تستخدم المراجعة الداخلية أدوات فحص أو تحليل بيانات	3.38	0.78	متوسطة	10
7	تُدرج المخاطر التقنية ضمن تقارير المراجعة	3.55	0.70	متوسطة	3
8	تتعامل المراجعة الداخلية مع الحوادث التقنية بفعالية	3.50	0.72	متوسطة	5
9	تتوفر برامج تدريب في مجال مراجعة نظم المعلومات	3.42	0.77	متوسطة	9
10	تسهم مراجعات الجوانب التقنية في تحسين الضوابط	3.60	0.68	متوسطة	1
	المتـــــوسط والانحـــــراف المعيــــاري العـــــــام	3.51	0.58	متوسط	

يبين جدول (7) أن المتوسط الحسابي العام لمحور فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية بلغ (3.51) بانحراف معياري قدره (0.58)، وهو ما يشير إلى أن هذا المحور جاء بدرجة متوسطة في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية. وتعكس النتائج وجود دور قائم للمراجعة الداخلية في مراجعة الجوانب التقنية وتحسين الضوابط، إلا أن انخفاض متوسطات بعض الفقرات المتعلقة باستخدام أدوات تحليل البيانات والتدريب المتخصص يدل على الحاجة إلى تطوير القدرات التقنية للمراجعين الداخليين لمواكبة المخاطر التقنية المتزايدة.

ثامنا: اختبار الفرضيات

1. **اختبار الفرضية الفرعية الأولى:** وقد تم إعادة صياغتها في صور احصائية بحيث تكون:

الفرضية الصفرية H0: لا يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية لتطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

الفرضية البديلة H1: يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية لتطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

نظرًا لأن الفرضية الفرعية الأولى تهدف إلى قياس مستوى تطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية، دون افتراض وجود علاقة سببية مع متغير آخر، فقد تم التعامل معها بوصفها فرضية وصفية .وعليه، تم اختبارها باستخدام الإحصاءات الوصفية لتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور.

وللتحقق من الدلالة الإحصائية لمستوى التطبيق، تم استخدام اختبار One–Sample t–test لمقارنة المتوسط الحسابي المحسوب مع القيمة المحايدة لمقياس ليكرت الخماسي(3) ، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، بهدف تحديد ما إذا كان مستوى التطبيق أعلى معنويًا من المستوى المحايد.

جدول رقم (8) نتائج اختبار One–Sample t–test لمستوى تطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t المحسوبة	درجات الحرية (df)	Sig. (2-tailed)
حوكمة تكنولوجيا المعلومات	**3.62**	**0.56**	**10.86**	**94**	**0.000**

يشير جدول (8) إن المتوسط الحسابي لمحور حوكمة تكنولوجيا المعلومات بلغ (3.62) مقارنة بالقيمة المحايدة (3)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية ($Sig. = 0.000 < 0.05$)، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، بما يدل على أن ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات مطبقة بمستوى ذي دلالة إحصائية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

2. **اختبار الفرضية الفرعية الثانية:** وقد تم إعادة صياغتها في صور احصائية بحيث تكون:

الفرضية الصفرية H0: لا يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية لجودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

الفرضية البديلة H1: يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية لجودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

تهدف الفرضية الفرعية الثانية إلى قياس مستوى جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية، وهي بذلك تمثل فرضية وصفية لا تفترض وجود علاقة أو تأثير بين متغيرين. وبناءً على ذلك، تم اختبار هذه الفرضية باستخدام التحليل الوصفي من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد مستوى الجودة. كما تم استخدام اختبار One–Sample t–test لمقارنة المتوسط الحسابي المحسوب لمحور جودة المراجعة الداخلية مع القيمة المحايدة لمقياس ليكرت الخماسي(3) ، للتحقق من دلالة ارتفاع مستوى الجودة إحصائيًا، وذلك عند مستوى معنوية ($\alpha \le 0.05$).

جدول رقم (9) نتائج اختبار One–Sample t–test لمستوى جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t المحسوبة	درجات الحرية (df)	Sig. (2-tailed)
جودة المراجعة الداخلية	**3.76**	**0.63**	**3.87**	**94**	**0.000**

يوضح جدول (9) إن محور جودة المراجعة الداخلية سجل متوسطًا حسابيًا قدره (3.76) وكانت قيمة الدلالة الإحصائية ($Sig. = 0.000 < 0.05$)، وبناءً عليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة ، مما يؤكد تمتع المراجعة الداخلية بمستوى مرتفع ذي دلالة إحصائية من الجودة.

3. **اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:** وقد تم إعادة صياغتها في صور احصائية بحيث تكون:

الفرضية الصفرية H0: لا تسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

الفرضية البديلة H1: تسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

لاختبار هذه الفرضية استُخدم تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس مدى إسهام حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تفسير التغيرات في فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية، وذلك من خلال مؤشرات معامل الارتباط(R) ، ومعامل التحديد(R^2) ، ومعامل الانحدار(Beta) ، وقيمة(t) ، ومستوى الدلالة الإحصائية(Sig.) ، مع اعتماد مستوى معنوية (**$\alpha \le 0.05$**)لاتخاذ القرار الإحصائي بقبول أو رفض الفرضية الصفرية.

جدول رقم (10) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية

البيـــــــــــان	معامل الارتباط *R*	معامل التحديد R^2	معامل الانحدار B	قيمة T المحسوبة	مستوي الدلالة
أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية	**0.57**	**0.32**	**0.57**	**6.65**	**0.00**

دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)

تشـــير نتائج جدول (10) إلى وجود علاقة موجبة **بين** حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية؛ حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.57$) ومعامل التحديد($R^2 = 0.32$) ، بما يعني أن حوكمة

تكنولوجيا المعلومات تفســـر نحو (32%) من التغير في فعالية المراجعة الداخلية تجاه المخاطر التقنية. كما بلغ معامل الانحدار المعياري (**0.57** = Beta) وكانت قيمة (**6.65** = t) بمســـتوى دلالة (**0.000** = .Sig) أقل من (α = **0.05**)، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تسهم إحصائيًا في دعم فعالية المراجعة الداخلية في التعامل مع المخاطر التقنية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

4. **اختبار الفرضية الرئيسية:** وقد تم إعادة صياغتها في صور احصائية بحيث تكون:

الفرضـية الصـفرية H0: لا تسـهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصـارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية

الفرضية البديلة H1: تسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية

جدول رقم (11) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

البيـــــــــــــــان	معامل الارتباط *R*	معامل التحديد R^2	معامل الانحدار B	قيمة T المحسوبة	مستوي الدلالة
أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الداخلية	**0.61**	**0.37**	**0.61**	**7.42**	**0.00**

دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)

يوضـــح جدول (11) وجود أثر موجب لحوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة الداخلية؛ حيث بلغ (R = 0.61)و (R^2 = 0.37)بما يشير إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تفسر نحو (37%) من التغير في جودة المراجعة الداخلية. كما بلغ (Beta = 0.61) وكانت قيمة (t = 7.42) عند مســتوى دلالة (Sig. = 0.000) أقل من (α = 0.05)، وبناءً عليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة الرئيسة، مما يؤكد أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تسهم في تعزيز جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية.

الفصل الرابع: الخاتمة: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائـج: اسفرت نتائج الدراسة عن مجموعة من الاستنتاجات العلمية المهمة التي يمكن إجمالها على النحو الآتي:

1- تبين أن المصـــارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية تطبق ممارســات حوكمة تكنولوجيا المعلومات بدرجة متوسـطة تميل إلى الارتفاع، بما يعكس وجود اهتمام مؤسسي بتنظيم استخدام تكنولوجيا المعلومات، إلا أن هذا التطبيق لا يزال بحاجة إلى مزيد من التطوير، لا سيما على مستوى الجوانب الاستراتيجية والتكامل المؤسسي.

2- أظهرت النتائج أن المراجعة الداخلية في المصـــارف التجارية محل الدراســـة تتمتع بمســتوى مرتفع من الجودة، الأمر الذي يشـــير إلى توافر مقومات الاســتقلالية والكفاءة المهنية والالتزام بالمعايير المهنية، بما يدعم فاعلية دورها الرقابي داخل المصارف.

3- كشفت الدراسة عن وجود إسهام فعّال لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في دعم قدرة المراجعة الداخلية على التعامل مع المخاطر التقنية، وهو ما يعكس أهمية التكامل بين الحوكمة التقنية ووظيفة المراجعة الداخلية في ظل بيئة مصرفية تتسم بتزايد الاعتماد على النظم الإلكترونية.

4- أكدت النتائج أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تؤدي دورًا محوريًا في تعزيز جودة المراجعة الداخلية، بما يسهم في تحسين كفاءة منظومة الرقابة الداخلية، ورفع مستوى الشفافية والموثوقية في العمليات المصرفية.

5- خلصت الدراسة إلى أن تعزيز وتطوير ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات يُعدّ من المتطلبات الأساسية لدعم جودة وفعالية المراجعة الداخلية، وبما ينسجم مع التوجهات الحديثة للحوكمة المصرفية والرقابة المؤسسية.

ثانيا: التوصيات: في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تسهم في تعزيز دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتحسين جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية، وذلك على النحو الآتي:

1- تعزيز تطبيق ممارسات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية من خلال تطوير السياسات والإجراءات المنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، وربطها بالأهداف الاستراتيجية للمصارف.

2- تفعيل دور مجالس الإدارة والإدارات العليا في الإشراف على حوكمة تكنولوجيا المعلومات، بما يضمن وضوح المسؤوليات وتحسين إدارة المخاطر التقنية.

3- تنمية القدرات التقنية للمراجعة الداخلية عبر توفير برامج تدريب متخصصة في مراجعة نظم المعلومات والمخاطر التقنية، بما يسهم في رفع جودة وفعالية أعمال المراجعة الداخلية.

4- تعزيز التنسيق والتكامل بين وحدات تكنولوجيا المعلومات والمراجعة الداخلية وإدارة المخاطر، بما يدعم كفاءة منظومة الرقابة الداخلية داخل المصارف.

5- تبني أدوات وتقنيات حديثة في المراجعة الداخلية، ولا سيما أدوات تحليل البيانات، لمواكبة التطور التقني المتسارع في العمل المصرفي وتحسين جودة المخرجات الرقابية.

المراجع والمصادر

المراجع العربية

1- إسماعيل، نمارق أزهري، وإبراهيم، الوليد عثمان. (2021). جودة المراجعة الداخلية ودورها في تحسين التقارير المالية المنشورة إلكترونيا .*المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد 9.

2- عمر، حنان محمد سعيد، ورزق الله، رزق الله مصباح. (2025). دور آليات التحول الرقمي في تحسين جودة المراجعة الداخلية: دراسة ميدانية على المصارف التجارية الليبية .*مجلة جامعة فزان العلمية*، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الثاني لتطوير العلوم الإدارية والمالية، 22-23 يناير 2025.

3- النيحوي، إسماعيل محمد، والجمل، فاطمة يوسف. (2025). أثر جودة المراجعة الداخلية وآليات حوكمة الشركات على تضييق فجوة توقعات المراجعة الداخلية: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية في مدينة مصراتة .*مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية*، 22(2)، 190-215.

4- توفيق، عمر مهدي، حسين، مصطفى خضير، نوري، رؤى باسم. (2025). دور أبعاد حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة التدقيق الداخلي الإلكتروني: دراسة تطبيقية في المصارف التجارية العراقية .*مجلة رماح للبحوث والدراسات*، 3(124)، 185-204.

5- القذافي، ســـالمة مصـــباح، والغناي، علي مفتاح التائب. (2025). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الاستدامة الرقمية: دراسة ميدانية على المصارف التجارية في مدينة سرت .*مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(6)، 492.521-

6- الجعفري، ربيع نجم الدين. (2022). دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تعزيز جودة المراجعة الداخلية . *مجلة أصالة*، الجمعية الليبية لعلوم التربية، العدد 6.

7- الزبيدي، محمد، والشـــمري، أحمد. (2022). حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في فعالية التدقيق الداخلي في المصارف التجارية .*مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية*، 14(2)، 211.234-

8- سليمان، حنان زكريا. (2025). أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة الرقابة الداخلية في المصارف العربية . *مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية*.

المراجع الاجنبية

1- Wu, T.-H., Huang, S. Y., Chiu, A.-A., & Yen, D. C. (2024). IT governance and IT controls: Analysis from an internal auditing perspective. International Journal of Accounting Information Systems, 52, March 2024.

2- Utama, I. W., & Anridho, N. (2024). The impact of IT governance on audit outcomes and footnote readability for public companies in Indonesia. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia, 28(1), 63–76.

3- Ahmad, H. M., & Al-Shayeb, A.-S. (2025). The impact of cybersecurity assurance on the quality of internal audit at the financial technology companies in Jordan: The moderating role of COBIT 2019. International Journal of Applied Economics and Finance, 22(2), 116–132.

4- Hussein, W. N., & Khalaf, A. H. (2025). IT Governance, Audit and Risks Management in Digital Banks: A narrative literature review. International Conference on AI & Risk Management.

5- Mardini, M., et al. (2023). The Impact of IT Governance on Internal Audit Quality in the Banking Sector. Journal of Theoretical and Applied Information Technology.

6- Rashwan, M., & Abu Arab, H. (2025). The Impact of Digital Transformation on Internal Auditing Quality: A Field Study. ResearchGate Publication.

7- Moody's. (2025). Banking Industry Report: Technology as an Enabler for Resilience.

8- Basel Committee on Banking Supervision. (2012). The internal audit function in banks. Bank for International Settlements.

9- Basel Committee on Banking Supervision. (2015). Guidelines: Corporate governance principles for banks. Bank for International Settlements.

10- Institute of Internal Auditors. (2017). International professional practices framework (IPPF). The Institute of Internal Auditors.

11- Turel, O., & Bart, C. (2019). Board-level IT governance and organizational performance. European Journal of Information Systems, 28(2), 137-152.

12- Almaqtari, F. A., Al-Hattami, H. M., Al-Nuzaili, K. M., & Al-Bukhrani, M. A. (2023). Corporate governance, information technology governance and firm performance: Evidence from financial institutions. Journal of Financial Reporting and Accounting, 21(3), 512-533.

13- IT Governance Institute (ITGI). (2007). COBIT 4.1: Control objectives, management guidelines, maturity models. Rolling Meadows, IL: IT Governance Institute.