https://doi.org/10.37375/bsj.v7i19.3304

مدى تطبيق نموذج عمليات الحوكمة(EDM) في المصارف التجارية الليبية وفقا لإطار كوبيت (COBIT) (دراسة ميدانية على المصارف التجارية العاملة في مدينة سرت)

*د. علي مفتاح التائب *د. محمد ابوخزام فرج

تاريخ الاستلام:2025/2/15 اجازة النشر: 2025/4/10 تاريخ النشر: 2025/5/13

المستخلص : هدفت الدراسة إلى تقييم مدى التزام المصارف التجارية الليبية بتطبيق نموذج عمليات الحوكمة (EDM) كما ورد في إطار عمل كوبيت (COBIT)، الذي يُعد من أبرز الأطر العالمية في مجال حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات ذات الصلة، واجراء استبيانات موجهة لموظفي المصارف التجارية العاملة بمدينة سرت. وأظهرت النتائج أن مستوى تطبيق عمليات الحوكمة وفق نموذج (EDM) في هذه المصارف جاء بدرجة متوسطة، مع تباين واضح في مستويات التطبيق عبر مختلف أبعاده. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الوعي بمفاهيم الحوكمة الحديثة واعتماد نموذج عمليات الحوكمة (EDM) كما ورد في إطار عمل كوبيت (COBIT) كنموذج حوكمة موحد لتكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي الليبي، بالإضافة إلى تشكيل فرق متخصصة لدعم التطبيق الفعّال لهذا النموذج.

الكلمات المفتاحية: حوكمة تقنية المعلومات، إطار كوبيت (COBIT). نموذج عمليات الحوكمة (EDM)، حوكمة تقنية المعلومات بالمصارف التجارية الليبية

The Extent of Implementation of the Governance Processes Model (EDM) in Libyan Banks According to the COBIT Framework: A Field Study on Banks Operating in the City of Sirte

Dr. ALI MUFTAH ELTAEB **Dr. MOHAMMED ABUKHZAM FARAJ**

Abstract: The study aimed to assess the extent of compliance by Libyan commercial banks with the implementation of the Governance Processes Model (EDM) as outlined in the COBIT framework, which is considered one of the leading global frameworks for IT governance and management. The study adopted a descriptive-analytical approach, through reviewing relevant literature and conducting questionnaires directed at employees of commercial banks operating in the city of Sirte. The results revealed that the level of governance processes implementation according to the EDM model in these banks was moderate, with noticeable variation across its different dimensions. Based on these findings, the study recommended enhancing awareness of modern governance concepts and adopting the EDM model, as defined in the COBIT framework, as a unified IT governance model for the Libyan banking sector, in addition to forming specialized teams to support the effective implementation of this model.

Keywords: IT Governance, COBIT Framework, EDM Process Governance Model, IT Governance in Libyan Commercial Banks

* أستاذ مشارك، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة سرت ، ليبيا ali1976@su.edu.ly

* أستاذ مشارك، قسم التمويل والمصارف، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا abokzam@su.edu.ly

1: الإطـار العام للدراسة

1.1المقدمة:

يشهد القطاع المصرفي في العصر الحديث تحولًا عميقًا نحو الرقمنة، إذ باتت التقنيات الرقمية تمثل العمود الفقري للعمليات المصرفية، بدءًا من الخدمات المصرفية الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية، وصولًا إلى أنظمة الدفع الرقمي وإدارة البيانات الضخمة. ورغم ما يحمله هذا التقدم المتسارع من فرص لتعزيز الكفاءة والابتكار، إلا أنه يصاحبه اتساع في نطاق التهديدات السيبرانية وتنوعها (عبدالله، 2019). لذا أصبحت تقنية المعلومات عنصرًا أساسيًا يجب أن يتوفر في المنشآت بغض لنظر عن حجمها أو نشاطها، سواء كانت تجارية أو غير ربحية أو تابعة للقطاع العام، وذلك لتعزيز كفاءتها وجودة منتجاتها أو خدماتها. ومع ذلك، قد تشكل تقنية المعلومات خطرًا كبيرًا إذا لم تدار وتدقق وفق أسس علمية ثابتة (الحجي،2021). لذلك، تم تطوير إطار عمل شامل يُعرف بإطار كوبت (COBIT) لإنشاء نظام حوكمة تقنية المعلومات داخل المنشآت لحمايتها من مخاطر تقنية المعلومات. يشير الاختصار COBIT إلى حوكمة نظم المعلومات والتكنولوجيا ذات الصلة، وهو إطار عمل صممته ISACA (جمعية تدقيق ومراقبة نظم المعلومات) لمساعدة الشركات على تطبيق حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات. إن إطار COBIT يقف كإطار رائد في الحوكمة حيث حقق نجاحات كبيرة على مستوى العالم. من خلال توفير إطار عمل شامل يغطي أفضل الممارسات للإدارة والحوكمة. ساهم إطار COBIT بشكل فعال في تحسين الكفاءة التشغيلية، تعزيز الأمن السيبراني، وضمان الامتثال للتنظيمات والمعايير الدولية في المصارف (ISACA, 2012).

وتُعد حوكمة تقنية المعلومات من الركائز الجوهرية التي تسهم في رفع كفاءة وفعالية إدارة المخاطر داخل المؤسسات المصرفية، لا سيما في ظل التحولات الرقمية المتسارعة. أما في السياق الليبي، فيواجه القطاع المصرفي تحديات متعددة تتعلق بتبني وتطبيق معايير الحوكمة التقنية الحديثة، التي تهدف إلى ضمان استمرارية العمليات التشغيلية، والحد من المخاطر، وتعزيز مستويات امن تقنية المعلومات.

ونظراً لأهمية تعزيز امن تقنية المعلومات بالمصارف التجارية الليبية من خلال الاستعانة بالأطر والمتطلبات الدولية بالخصوص، لذا فإن هذا الدراسة تأتي لفحص إجراءات حوكمة تقنية المعلومات المطبقة بالمصارف التجارية الليبية من حيث مدى توافقها وتماشيها مع المعايير الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات ـ خاصة في ظل ما يشهده واقع القطاع المصرفي محلياً من قصور وتدني في ادائه، والذي أكدته التقارير الصادرة عن الجهات المحلية المختصة (ديوان المحاسبة، 2023) وذلك من خلال التركيز على فروع عدد من المصارف التجارية الواقعة في نطاق الدراسة.

1.2مشكلة الدراسة:

في ظل التطور المتسارع للقطاع المصرفي الليبي وزيادة اعتماده على تقنية المعلومات في تقديم الخدمات المصرفية، أصبحت حوكمة تقنية المعلومات بالمصارف التجارية الليبية ضرورة ملحة لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتعزيز كفاءة العمليات، والحد من المخاطر التقنية (دليل الحوكمة لمصرف ليبيا المركزي،2023). يعد نموذج عمليات الحوكمة (EDM) المحدد في إطار كوبيت (COBIT) من أبرز النماذج التي توفر منهجية متكاملة لحوكمة تقنية المعلومات، من خلال تحديد عمليات واضحة

لضمان تحقيق القيمة، وإدارة المخاطر، وتحسين استخدام الموارد. ومع ذلك، تواجه العديد من المصارف تحديات في تبني وتطبيق هذه العمليات، مما قد يؤثر على فاعلية أدائها واستدامتها.

بناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

هل يتم تطبيق عمليات الحوكمة في المصارف التجارية الليبية وفقا لإطار COBIT؟

1.3هدف الدراسة:

بناءً على مشكلة وتساؤل الدراسة، فإن الهدف الرئيسي للدراسة يتمثل في محاولة التعرف على مدى التزام المصارف التجارية الليبية بتطبيق عمليات الحوكمة(EDM) لإطار كوبيت والواردة في دليل حوكمة تقنية المعلومات الصادر عن مصرف ليبيا المركزي (دليل الحوكمة لمصرف ليبيا المركزي،2023) وهو ما سيتم تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية الاتية:

1. تقديم إطار نظري لحوكمة تقنية المعلومات في ظل إطار كوبيت (COBIT)، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات ذات الصلة.
2. تحليل وتقييم الوضع الحالي لممارسات عمليات الحوكمة وإدارة تقنية المعلومات بالمصارف التجارية الليبية في ظل إطار كوبيت (COBIT).
3. اقتراح توصيات علمية لتعزيز تطبيق نموذج عمليات الحوكمة (EDM) وتحقيق حوكمة فعالة في المصارف التجارية الليبية.

1.4 فرضية الدراسة:

بناء على مشكلة وهدف الدراسة تم صياغة الفرضية التالية للدراسة:

" لا تطبق المصارف التجارية الليبية عمليات حوكمة تقنية المعلومات (EDM) وفقا لإطار عمل كوبيت (COBIT)"

1.5 منهجية الدراسة:

توافقاً مع طبيعة مشكلة الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في بناء وتصميم الإطار الفلسفي للدراسة الذي يتضمن وصفاً نظرياً لأهم جوانب المشكلة، وذلك بالاستعانة بالمصادر الثانوية المتمثلة في المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة، كما تم استخدام أسلوب المسح الميداني أحد الأساليب الإجرائية بالمنهج الوصفي في الجانب العملي للدراسة، وذلك من خلال استخدام استمارة استبيان وزعت على عينة الدراسة، بقصد تجميع البيانات الأولية وتحليلها إحصائياً واختبار فرضية الدراسة وتفسيرها.

1.5 أهمية الدراسة:

أولا: الأهمية العلمية للدراسة:

- الإسهام في إثراء المعرفة الأكاديمية حول تطبيقات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الأعمال الليبية، من خلال تسليط الضوء على نموذج عمليات الحوكمة (EDM) ضمن إطار COBIT.
- توفير أساس علمي للباحثين والمهتمين في مجالات حوكمة تقنية المعلومات والإدارة الرقمية، يساعدهم في بناء دراسات مستقبلية تركز على أطر الحوكمة الحديثة.

- تسليط الضوء على مدى توافق المصارف التجارية الليبية مع المعايير الدولية في مجال الحوكمة، مما يساهم في تطوير الأدبيات المحلية حول الحوكمة الرقمية.

ثانيا: الأهمية العملية للدراسة:

- تقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ يمكن أن تسهم في تحسين نظم الحوكمة داخل المصارف التجارية الليبية، خصوصًا فيما يتعلق بإدارة تقنية المعلومات
- مساعدة صانعي القرار والإدارات العليا في القطاع المصرفي الليبي على تبني إطار COBIT وتطبيق نموذج EDM كأداة استراتيجية لتحسين الكفاءة المؤسسية
- تحديد الفجوات والتحديات الحالية التي تعيق تطبيق الحوكمة، مما يمكن المؤسسات من وضع خطط تطوير ملائمة ومبنية على بيانات واقعية.

1.6 التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

- حوكمة تقنية المعلومات (IT Governance): هي إطار من السياسات والممارسات التي تضمن التوافق بين استراتيجية تقنية المعلومات واهداف المؤسسة.
- عمليات الحوكمة (EDM) المحددة في إطار عمل كوبيت(COBIT): وهو نموذج يحتوي على مجموعة من الممارسات والعمليات الإدارية التي تضمن الاستخدام الفعال لتقنية المعلومات لتحقيق اهداف المؤسسة ويتضمن خمس عمليات حوكمة مركزية (ضمان وضع وتفعيل إطار حوكمة تقنية المعلومات، ضمان تحقيق القيمة من تقنية المعلومات، ضمان تحسين إدارة المخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات، ضمان تحسين استخدام الموارد من تقنية المعلومات، ضمان الامتثال والالتزام باللوائح والقوانين) تهدف الى ضمان توفر إطار حوكمة فعال لتقنية المعلومات.

1.7الدراسات السابقة:

حظي موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات باستخدام إطار عمل كوبيت(COBIT) باهتمام كبير من الباحثين العرب، ومن خلال الاطلاع على ما توفر من دراسات تناولت موضوع الدراسة تمكن الباحثان من حصر اهم تلك الدراسات على النحو التالي:

1- دراسة قوريش وبلعيدي (2023) بعنوان: "حوكمة تكنولوجيا المعلومات – تقنية الكوبيت 5 أنموذجًا".

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات والسعي لتحقيقها داخل المؤسسات، خاصة في ظل ثورة المعلومات والتحول الرقمي، وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الحديثة والتحكم فيها. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتطرق إلى المفاهيم والتصورات النظرية في مجال حوكمة تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى استعراض تقنية COBIT 5 باعتبارها أحد أهم النماذج للوصول إلى حوكمة تكنولوجيا المعلومات. وخلصت الدراسة إلى أهمية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسات باستخدام تقنية COBIT 5، مما يساعدها على التكيف الإيجابي مع محيطها، وتحسين الأداء، وتقليل المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا.

2- دراسة الحاجم والسعيدي، (2020) بعنوان: "تأثير استخدام إطار COBIT 5 على أداء حوكمة تكنولوجيا المعلومات: دراسة مقارنة بين مصرفي الرافدين فرع بصرة 2 ومصرف بغداد الأهلي في البصرة".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تطبيق إطار كوبيت 5 على أداء حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف، من خلال دراسة مقارنة بين مصرف الرافدين فرع بصرة 2 (مصرف حكومي) ومصرف بغداد الأهلي في البصرة (مصرف خاص). اعتمدت الدراسة المنهج المقارن، وجمعت البيانات بواسطة استمارة استبيان وزعت على عينة عشوائية مكونة من 130 فردًا من العاملين في المصرفين. تم تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية. وأظهرت الدراسة أن تطبيق إطار كوبيت 5بشكل سليم يوفر معلومات أساسية ومفيدة للإدارة العليا وإدارة تكنولوجيا المعلومات، مما ساعد في فهم مرحلة التنفيذ وتأثيره على أداء حوكمة تكنولوجيا المعلومات. كما تبين أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات باستخدام إطار كوبيت 5لها تأثير إيجابي على ثقة العملاء في الخدمات المقدمة. واوصت الدراسة بضرورة تبني المصارف لإطار كوبيت 5 كأداة استراتيجية لتحسين حوكمة تقنية المعلومات.

3- دراسة الحسناوي ومهدي، (2020) بعنوان: "متطلبات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية المصرفية: دراسة حالة في مصرف عودة فرع النجف".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار COBIT 5 المتوفر في مصرف عوده – فرع النجف. اعتمدت الدراسة على الأبعاد الأربعة التي يتناولها هذا الإطار: التخطيط والتنظيم، الاكتساب والتنفيذ، الدعم والتوصيل، والمتابعة والتقييم. استخدمت الدراسة المنهج الإحصائي، حيث تم صياغة مؤشر للحوكمة في شكل استبانة لقياس مدى تحقق أبعاد COBIT 5 في المصرف. تم مقارنة النتائج بنموذج COBIT 5 الذي يُعد أداة للرقابة على تكنولوجيا المعلومات. أظهرت النتائج أن تطبيق آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية العراقية، يمكن أن يؤدي إلى تقليل مخاطر التدقيق المقدرة من قبل مراقبي الحسابات، ودعم أمن المعلومات في ظل النظم المحاسبية الإلكترونية.

4-دراسة العبيدي والجوهر، (2019) بعنوان: "قياس أداء حوكمة تقنية المعلومات على وفق إطار COBIT 5 باستعمال بطاقة العلامات المتوازنة".

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح إطار كوبييت 5 لحوكمة تقنية المعلومات، ووضع مقياس بالاعتماد على بطاقة العلامات المتوازنة لقياس أداء حوكمة تقنية المعلومات. استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي في تصميم بطاقة العلامات المتوازنة، وتم تطبيقها على مصرف بغداد بسبب اعتماده الكبير على تقنية المعلومات. جمعت البيانات من ادارة تقنية المعلومات في المصرف. وأظهرت الدراسة أن أداء ادارة تقنية المعلومات في مصرف بغداد يقع ضمن المستوى الجيد الذي يتطلب رقابة مستمرة. كما تبين أن استعمال إطار كوبيت مع بطاقة العلامات المتوازنة يساهم في تقييم أداء أقسام تقنية المعلومات، والتأكد من تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتحديد نقاط الضعف لمعالجتها والسيطرة عليها.

5–دراسة البلقاسي، (2018) بعنوان: "أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقًا لـ COBIT 5 على مخاطر نظم المعلومات الإلكترونية".

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ودراسة إمكانية استخدام كوبيت 5 كأحد أطر هذه الحوكمة، بالإضافة إلى دراسة التأثير الناتج عن تطبيق الحوكمة على تخفيض فجوة المخاطر في نظم المعلومات الإلكترونية. واستخدمت الدراسة استبيانًا تم توزيعه على عينة عشوائية مكونة من 140 فردًا من المستثمرين والعاملين في المؤسسات التعليمية الخاصة. وأظهرت الدراسة أن استخدام مفاهيم حوكمة تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى انخفاض فجوة المخاطر بين التوقعات والواقع في نظم المعلومات الإلكترونية، بالإضافة إلى تعزيز القدرة على اتخاذ القرار المناسب، والاستفادة القصوى من الموارد المتاحة. أوصت الدراسة بتبني أطر الحوكمة المناسبة.

6–دراسة لطيف وآخرون (2014) بعنوان: "تحديد مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبق في المصرف التجاري السوري باللاذقية وفق إطار عملCOBIT ".

هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المصرف التجاري السوري باللاذقية بواسطة معايير إطار كوبيت (التخطيط والتنظيم، الاكتساب والتنفيذ والدعم والتوصيل). أظهرت النتائج أن مستوى التطبيق كان متوسطًا بشكل عام، حيث سجل محور التخطيط والتنظيم اعلى ممارسة بينما كانت المحاور الأخرى مثل الاكتساب والتنفيذ والدعم والتوصيل ضعيفة وبحاجة إلى تحسين. أوصت الدراسة بتعزيز تطبيق إطار عمل كوبيت بشكل كامل، وتوفير التدريب المستمر للموظفين، وتحقيق تكامل أفضل بين الإدارات الفنية والإدارية لضمان تحسين الحوكمة.

1.8التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت مراجعة الدراسات السابقة أن معظم الأبحاث تناولت حوكمة تقنية المعلومات بصورة عامة، دون التركيز على نموذج عمليات الحوكمة (EDM) ضمن إطار كوبيت (COBIT). كما افتقرت هذه الدراسات إلى الربط المنهجي بين تطبيق حوكمة تقنية المعلومات وأداء المؤسسات المصرفية وتحقيق القيمة المضافة من استخدام التقنية. بناءً على هذه الفجوة، تهدف الدراسة الحالية إلى التركيز على نموذج (EDM) بأبعاده الخمسة، وتحليل مدى تطبيقه في المصارف التجارية الليبية، مع تقديم أداة تحليلية لقياس مستوى الالتزام بالنموذج، وتوصيات عملية تلبي احتياجات الواقع المصرفي الليبي، بما يعزز من مساهمتها العلمية والتطبيقية.

2: الإطار النظري للدراسة

2–1: حوكمة تقنية المعلومات (IT Governance):

تُعد حوكمة تقنية المعلومات إطارًا تنظيميًا يهدف إلى ضمان الاستخدام الأمثل لتقنية المعلومات داخل المؤسسات لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. وهي تركّز على توجيه وضبط عمليات تقنية المعلومات بطريقة تضمن الفعالية، الكفاءة، وتقليل المخاطر المرتبطة بها، إضافة إلى ضمان التوافق مع الأنظمة والقوانين.

ظهرت حوكمة تقنية المعلومات كاستجابة للحاجة المتزايدة إلى تنظيم وإدارة الموارد التقنية بفعالية داخل المؤسسات، خاصة مع التطور السريع للتكنلوجيا المعلومات والاعتماد المتزايد عليها في العمليات التجارية. في البداية، كانت تقنية المعلومات تدار بشكل منفصل عن استراتيجيات العمل، مما أدى إلى ظهور تحديات تتعلق بالأمان، والامتثال، وكفاءة الأداء (Debreceny, 2013).

2.1.1 تعريف حوكمة تقنية المعلومات:

حوكمة تقنية المعلومات عبارة عن هيكل للعلاقات والعمليات يوجه المؤسسة ويراقبها لتحقيق التوازن بين مخاطر وفوائد تكنولوجيا المعلومات، مما يعزز القيمة عبر ربط العمليات والموارد بأهداف واستراتيجيات المؤسسة (الحسناوي ومهدي،2020).

2.1.2 أهمية حوكمة تقنية المعلومات

تعد حوكمة تقنية المعلومات من العناصر الأساسية التي تلعب حيزاً محورياً في تحديد المخاطر التي تواجه المنظمات، مما يؤثر سلباً على مركزها المالي والتنافسي، وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه المستثمرين حوكمة تقنية المعلومات جزءاً أساسياً من حوكمة الشركات حيث تظهر أهميتها في تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية وهي (عبدالله، 2019):-

1. تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات وإجراء فحص تشغيلي واستراتيجي شامل.
2. تحقيق التوازن بين التكاليف المرتفعة لتكنولوجيا المعلومات والعائد المتوقع من الاستثمارات.
3. تقليل مخاطر النشر الإلكتروني للتقارير المالية من خلال تطوير إدارة نظم تكنولوجيا المعلومات.
4. وضع وتطوير مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس التقدم.
5. تحديد أفضل الممارسات في المجال التطور التكنولوجي.

2.1.3 اهداف حوكمة تقنية المعلومات

تتجلى أهمية حوكمة تقنية المعلومات في كونها إطاراً ضرورياً يضمن تحقيق أهداف الشركات، لاسيما فيما يتعلق بحماية حقوق المساهمين والمستثمرين وتعزيز الرقابة على الأداء وزيادة مستوى الثقة والشفافية والمصداقية في جودة المعلومات المحاسبة تعتمد هذه الجودة على تحقيق مجموعة من الأهداف التي تسهم في تطوير الأداء وتقليل المخاطر (البلقاسي، 2018) وتشمل ما يلي: -

1. ضمان الفصل بين الملكية والإدارة مع تعزيز الرقابة على الأداء.
2. إجراء فحص دوري للمخاطر التي تواجه المنظمة.
3. تحديد وتقسيم المخاطر من خلال تطبيق حوكمة فعالة وإدارة ممارسات المخاطر.
4. مراجعة القوائم المالية والتقارير واعتماد نشرها من قبل مجلس الإدارة.
5. وضع هيكل واضح يحدد الأهداف المرجوة من العمليات الإدارية والتقنية.

2.1.4 آليات حوكمة تقنية المعلومات

تعتمد المنظمات على مجموعة من الآليات الأساسية في حوكمة تقنية المعلومات (البلقاسي، 2018): -، والتي يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسية: الهياكل التنظيمية، والعمليات، وآليات التواصل.

1. الهياكل التنظيمية:

وتشمل إنشاء لجان أو مجالس حوكمة لتقنية المعلومات، مثل مجلس إدارة تقنية المعلومات أو اللجنة التنفيذية للتقنية. تعمل هذه الهياكل على دعم اتخاذ القرار فيما يخص الاستثمارات التقنية، وتضمن إشراك القيادات العليا في رسم السياسات التقنية بما يتماشى مع الأهداف العامة للمنظمة.

2. العمليات:

تتضمن العمليات التي تضع أطرًا واضحة لاتخاذ قرارات تقنية المعلومات، مثل إدارة محافظ المشاريع ، وإدارة المخاطر التقنية، وعمليات الموافقة على الاستثمارات التقنية. كما يُعتمد على أطر عمل معروفة مثل:COBIT الذي يركز على الرقابة والتدقيق وضمان الجودة في خدمات تقنية المعلومات وITIL: الذي يقدم أفضل الممارسات لإدارة خدمات تقنية المعلومات. هذه الأطر تساهم في تنظيم العمل وتحقيق كفاءة تشغيلية عالية وتحسين العلاقة بين تقنية المعلومات ووحدات الأعمال.

3. آليات التواصل والمساءلة:

تشمل تقارير الأداء، مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، وبطاقات الأداء المتوازن (Balanced Scorecards) التي تربط بين أهداف تقنية المعلومات وأهداف العمل. كما تتيح آليات المراجعة والتقييم الداخلي التأكد من أن الأداء التقني يخضع للتقييم المستمر والتحسين.

2.1.5 عناصر حوكمة تقنية المعلومات

ترتكز حوكمة تقنية المعلومات على مجموعة من العناصر الجوهرية التي تشكل الإطار الذي تُدار من خلاله تقنية المعلومات بما يحقق التكامل مع التوجهات العامة للمؤسسة. هذه العناصر تمثل مكونات عملية مترابطة تُسهم في تعزيز الشفافية، وتحقيق القيمة، وتقليل المخاطر، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد. ومن أبرز هذه العناصر ما يلي (ISACA, 2012):

1. الاستراتيجية والمواءمة: التأكد من أن استثمارات وأهداف تقنية المعلومات تتماشى مع أهداف العمل المؤسسي.
2. تقديم القيمة: تحقيق القيمة من خلال التأكد من استخدام الموارد التقنية بكفاءة لتحقيق النتائج المرجوة.
3. إدارة المخاطر: تحديد وتقييم وإدارة المخاطر المرتبطة باستخدام تقنية المعلومات.
4. إدارة الموارد: الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والتقنية والمالية المتعلقة بتقنية المعلومات.
5. قياس الأداء: متابعة أداء تقنية المعلومات من خلال مؤشرات أداء رئيسية.
6. الفاعلية: تعنى ضمان استخدام المستثمر الفعال لتكنولوجيا المعلومات في دعم استراتيجيات المنظمة وتحقيق أهدافها، وتشمل أيضاً آليات التنفيذية المراجعة التي تعزز التفاعل والتوصل داخل المؤسسة.
7. التكامل: تسهم تكنولوجيا المعلومات في خلق القيمة من خلال تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المعلوماتية وإدارة المخاطر، وذلك لضمن إطار متكامل مع الخطط الاستراتيجيات الأخرى للمنظمة.
8 المساءلة: تتمثل في تحديد المهام والمسؤوليات بوضوح على جميع المستويات مما يضمن وجود العمليات بشكل فعال.

2.2: نموذج عمليات حوكمة تقنية المعلومات(EDM)

يعد نموذج عمليات حوكمة تقنية المعلومات (EDM) المكون الأساسي في إطار عمل COBIT، الذي يعرف عربيا باسم أهداف الرقابة على المعلومات والتكنولوجيا ذات الصلة، والذي طورته جمعية تدقيق ومراقبة نظم المعلومات (ISACA). يُمثل نموذج (EDM) جوهر ممارسات الحوكمة ضمن إطار COBIT، حيث يركز على مسؤوليات الجهات العليا في المؤسسة، مثل مجالس الإدارة والإدارة التنفيذية، في ضمان الاستخدام الأمثل لتقنية المعلومات لتحقيق القيمة، وتقليل المخاطر، وضمان التوافق مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة من استخدام تقنية المعلومات (ISACA، 2019).

ويتضمن ثلاث وظائف مترابطة، تمثل دورة مستمرة للحوكمة، وهي كما وردت في إصدار ISACA لسنة 2019:

1. التقييم (Evaluate): تُعنى بتحليل الخيارات الاستراتيجية المرتبطة بتقنية المعلومات والتحول الرقمي، مع التركيز على توافق هذه الخيارات مع رؤية المؤسسة وأهدافها ومتطلبات أصحاب المصلحة.

2. التوجيه (Direct): تشمل صياغة السياسات وإصدار التعليمات الاستراتيجية، وتحديد الأدوار والمسؤوليات، بما يضمن تنفيذ التوجهات المعتمدة ضمن بيئة تنظيمية واضحة.

3. المتابعة (Monitor): تُركّز على مراقبة مدى التزام المؤسسة بالتوجهات والسياسات المعتمدة، وتقييم الأداء، وتوفير تغذية راجعة مستمرة لتحسين القرارات والإجراءات المستقبلية.

يُسهم هذا النموذج في تحقيق خمسة أهداف رئيسية للحوكمة: تحقيق المنافع، تحسين إدارة المخاطر، تحسين كفاءة استخدام الموارد، تعزيز الشفافية مع أصحاب العلاقة، وضمان الامتثال للمتطلبات الخارجية. وبهذا يُعد نموذج EDM إطارًا شاملًا يدعم مجالس الإدارة والإدارة التنفيذية في ممارسة دورهم الرقابي والتوجيهي على تقنية المعلومات والرقمنة بشكل فعّال ومتسق مع الأهداف المؤسسية.

ادناه شرح تفصيلي لمحاور كل عملية من عمليات الحوكمة الخمسة(ISACA.2019):

1. ضمان تحقيق القيمة من تقنية المعلومات EDM01 (Ensure Benefits Delivery) تتضمن المحاور الاتية:

- تحديد القيمة المتوقعة من مبادرات التقنية.
- إدارة المنافع المرتبطة باستخدام تقنية المعلومات.
- التأكد من توافق الاستثمارات مع الأهداف الاستراتيجية.
- قياس الأداء مقابل المنافع المستهدفة.
- مراجعة مدى تحقيق القيمة بصفة دورية.

2. ضمان تحسين إدارة المخاطر EDM02 (Ensure Risk Optimization) تتضمن المحاور الاتية:

- تحديد وتقييم المخاطر الرقمية والتقنية.
- تحديد التهديدات وتأثيرها على الأعمال.
- تطوير استراتيجية شاملة لإدارة المخاطر.

- ربط إدارة المخاطر بالحكومة المؤسسية.
- متابعة استجابة المؤسسة للمخاطر والرقابة عليها.

3. ضمان تحسين استخدام الموارد EDM03 (Ensure Resource Optimization) تتضمن المحاور الاتية:

- تقييم فعالية استخدام الموارد التقنية والبشرية.
- ضمان توفر الموارد اللازمة لتحقيق الأهداف.
- دعم كفاءة التوزيع والاستخدام العادل للموارد.
- إدارة قدرات المؤسسة التقنية.
- مراقبة استدامة الموارد وتكاليفها.

4. ضمان الشفافية مع أصحاب العلاقة EDM04 (Ensure Stakeholder Transparency) تتضمن المحاور الاتية:

- تحديد احتياجات أصحاب العلاقة من المعلومات.
- إعداد تقارير موثوقة ومفهومة عن الأداء والمخاطر.
- تعزيز المساءلة من خلال مشاركة المعلومات.
- تحديد مؤشرات الأداء الرئيسة ذات الصلة.
- ضمان جودة وتوقيت ووضوح البيانات المتاحة.

5. ضمان الامتثال مع المتطلبات الخارجية EDM05 (Ensure Stakeholder Engagement and Compliance) تتضمن المحاور الاتية:

- تحديد المتطلبات القانونية والتنظيمية والتعاقدية.
- وضع سياسات وإجراءات الامتثال المؤسسي.
- مراقبة مدى الالتزام الداخلي باللوائح والمعايير.
- إعداد تقارير دورية عن مستوى الالتزام.
- تعزيز التواصل مع الجهات الرقابية وأصحاب العلاقة.

2.3 حوكمة تقنية المعلومات بالقطاع المصرفي:

تعد حوكمة تقنية المعلومات من الركائز الأساسية لضمان الاستخدام الفعال والآمن لتقنية المعلومات في المؤسسات المالية، وخاصة في القطاع المصرفي الذي يعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الرقمية في تقديم خدماته. تهدف هذه الحوكمة إلى مواءمة استراتيجيات تقنية المعلومات مع أهداف المصرف التشغيلية والاستراتيجية، وتحقيق الامتثال التنظيمي، وتقليل المخاطر التقنية والمالية (الحاجم، السعيدي، 2020). من خلال تطبيق أطار COBIT، تسهم حوكمة تقنية المعلومات في القطاع المصرفي في تعزيز الشفافية، وتحسين اتخاذ القرار، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، كما أنها تدعم الأمن السيبراني المصرفي، وتحسن من

استمرارية الأعمال المصرفية في مواجهة التهديدات الرقمية. علاوة على ذلك، تعزز الثقة بين العملاء والمصرف، من خلال ضمان حماية البيانات والامتثال للمعايير الرقابية (عبدالله ،2019).وفي ظل تسارع التحول الرقمي وزيادة التحديات الأمنية، أصبحت حوكمة تقنية المعلومات ضرورة استراتيجية للمصارف، تُمكِّنها من الابتكار مع الحفاظ على الانضباط والرقابة.

3: الإطار العملي للدراسة

3.1منهجية وإجراءات الدراسة:

توافقاً مع طبيعة الدراسة والمنهج المتبع تم استخدام أسلوب المسح الميداني، أحد الأساليب الإجرائية بالمنهج الوصفي في الجانب العملي للدراسة، وذلك من خلال تصميم استمارة استبيان وزعت على عينة الدراسة، بقصد تجميع البيانات الأولية وتحليلها إحصائياً واختبار فرضية الدراسة وتفسيرها. وكانت منهجية واجراءات الدراسة الميدانية على النحو الاتي:

3.1.1 مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من مديري المصارف، وموظفي إدارات تقنية المعلومات، وموظفي إدارات الامتثال في المصارف التجارية الليبية، لكونهم الفاعلين الرئيسيين في تطبيق عمليات الحوكمة ومراقبتها وتفعيلها ضمن الإطار المؤسسي للمصرف. وقد اقتصرت عينة الدراسة على فروع المصارف التجارية الليبية العاملة في مدينة سرت، وهي: مصرف الوحدة، المصرف التجاري، مصرف الصحاري، مصرف الجمهورية، مصرف التجارة والتنمية، ومصرف شمال أفريقيا. ويُعزى هذا التحديد إلى تشابه طبيعة وثقافة العمل بين هذه المصارف، إضافة إلى صعوبة حصر العدد الكلي لأفراد المجتمع وإجراء مسح شامل لهم. وقد تم جمع البيانات الأولية اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة من خلال توزيع استمارة استبيان على موظفي المصارف المذكورة، والبالغ عددهم 48 موظفاً، حيث تم استرداد 41 استمارة صالحة للتحليل، أُخضعت لمعالجة إحصائية باستخدام عدد من الأساليب الاحصائية المناسبة.

3.1.2 أداة جمع البيانات (الاستبيان)

من أجل تحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استبيان تغطي كل جوانب المشكلة ومتغيراتها، وقد احتوت الاستمارة على مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالمعلومات العامة، وأخرى متعلقة بقياس الفرضية، ولغرض قياس واختبار متغيرات الدراسة (أو الفرضية) تم اللجوء إلى استخدام مقياس ليكرت الثلاثي في قياس هذه الفقرات على النحو التالي:

جدول رقم (1) درجات بدائل الإجابة على فقرات الاستبيان

الإجابة	غير موافق	محايد	موافق
الوزن	1	2	3

3.1.3 صدق وثبات أداة جمع البيانات:

لغرض التحقق من صدق ودقة صياغة فقرات نموذج الاستبيان وسلامة العبارات المستخدمة فيه تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين (الصدق الظاهري) وهم أعضاء هيئة تدريس من كلية الاقتصاد بجامعة سرت وعددهم (3) أساتذة بقسم التمويل والمصارف؛ واستناداً إلى آراءهم وملاحظاتهم تم تعديل صياغة بعض الفقرات بما يناسب تساؤل واهداف الدراسة.

ومن أجل اختبار دقة وثبات أداة جمع البيانات (الاستبيان) وهذا يعني أنه لو تم إعادة توزيع الاستبيان مرة أخرى على نفس العينة أو عينة مشابهة سوف نحصل على نفس النتائج وبنفس المعدل المحسوب- فقد تم اختبار ثبات الاستبيان عن طريق إخضاع فقراته لاختبار قوة الثبات (معامل ألفا كرونباخ)، حيث أن قاعدة القرار لهذا الاختبار أنه كلما اقتربت نتيجة الاختبار أو قيمة معامل ألفا كرونباخ من الواحد صحيح كلما دل ذلك على قوة ثبات أداة الدراسة، ويتضح من الجدول التالي أن أداة الدراسة (الاستبيان) تتسم بالثبات، حيث إن قيمة الاختبار لكل فقرات الاستبيان كانت أعلى من الحد الأدنى المقبول للاختبار، وهو (0.60) كما تشير البيانات أن قيمة معامل الثبات تساوي (0.860) وهي قيمة كبيرة، مما يدل على ثبات عبارات الاستبانة.

جدول (2) نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان

البيان	عدد العبارات	الثبات
قيمة معامل ألفا كرونباخ الكلية	25	0.860
المحور الأول (ضمان وضع وتفعيل إطار حوكمة تقنية المعلومات)	05	0.858
المحور الثاني (ضمان تحقيق القيمة من تقنية المعلومات)	05	0.727
المحور الثالث (ضمان إدارة المخاطر المؤسسية المرتبطة بتقنية المعلومات)	05	0.806
المحور الرابع (ضمان تحسين الموارد من تقنية المعلومات)	05	0.852
المحور الخامس (ضمان الامتثال لقوانين حوكمة تقنية المعلومات)	05	0.737

إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج SPSS

3.1.4 تحليل مستويات متغيرات الدراسة:

للتعرف على مستوي المتغيرات، تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة، ليكون مؤشراً على ذلك، وتم تحديد ثلاثة مستويات لدرجة الممارسة المبينة في الجدول رقم (3)، بناءً على المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الدرجة الأعلى في المقياس - الدرجة الأدنى في المقياس}}{\text{عدد المستويات}}$$

$$0.67 = \frac{3 - 1}{3}$$

جدول رقم (3) مستويات درجة الممارسة

درجة الممارسة	منخفضة	متوسطة	مرتفعة
المستويات	1 الي أقل من 1.67	1.67الي أقل من 2.34	2.34- أقل من 3.00

3.1.5 تحليل بيانات الدراسة

اعتمدت الدراسة على أسلوب الإحصاء الوصفي التحليلي المعروف بـ (SPSS) لاستخراج النتائج المتعلقة بالدراسة.

3.1.6 عرض نتائج تحليل بيانات الدراسة

فيما يلي عرض لنتائج تحليل الإحصاء الوصفي للبيانات والذي يشمل: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة المجيبين على فقرات الاستبيان.

أولاً: نتائج التحليل الوصفي لبيانات القسم الاول للاستبانة:

جدول رقم (4) توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية

الوصف		التكرار	النسبة
اسم المصرف	الوحدة	07	%24.4
	التجاري	10	%17.1
	الصحاري	07	%17.1
	الجمهورية	10	%24.4
	التجارة والتنمية	02	%4.9
	شمال أفريقيا	05	%12.2
الجنس	ذكر	29	%70.7
	أنثى	12	%29.3
العمر	أقل من 30 سنة	07	%17.1
	30 إلى أقل من 40 سنة	23	%56.1
	40 إلى أقل من 50 سنة	11	%26.8
	50 سنة فأكثر	00	0
المستوى التعليمي	دبلوم	17	%41.5
	بكالوريوس	22	%53.7
	ماجستير	02	%4.9
المسمى الوظيفي	موظف	27	%67.5
	رئيس قسم	06	%14.6
	مساعد مدير فرع	03	%7.3
	مدير فرع	06	%14.6
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	07	%17.1
	من 5 إلى اقل من 10 سنوات	14	%34.1
	من 10 إلى اقل من 15 سنة	00	%0
	من 15 إلى اقل من 20 سنة	15	%36.6
	من 20 سنة فأكثر	05	%12.2

من الجدول أعلاه يتبين لنا بان المشاركين في الدراسة موزعين على عدة مصارف بشكل متفاوت، أكثرهم من مصرف الجمهورية والوحدة بنسبة 24.4% لكل منهما، يليهم مصرف التجاري والصحاري" بنسبة 17.1%. بينما كانت أقل نسبة من مصرف التجارة والتنمية (4.9%). هذا التوزيع يشير إلى تركّز الباحثان على المصارف الكبرى العاملة بمدينة سرت، مع تمثيل

أقل للمصارف الأصغر. كما تشير النتائج إلى سيطرة الذكور على العينة بنسبة 70.7% مقابل 29.3% للإناث، مما قد يعكس واقع سوق العمل المصرفي من حيث توازن النوع الاجتماعي. اما من ناحية العمر فان أغلب المشاركين تتراوح أعمارهم بين 30 إلى أقل من 40 سنة (56.1%)، تليها الفئة من 40 إلى أقل من 50 سنة (26.8%)، مما يدل على وجود قوة عاملة في مرحلة النضج الوظيفي، بينما لم يُسجل أي مشارك بعمر 50 سنة فأكثر.اما من حيث المستوى التعليمي فان أكثر من نصف المشاركين يحملون شهادة بكالوريوس (53.7%)، يليهم حملة الدبلوم (41.5%)، والنسبة الأقل كانت للماجستير (4.9%)، مما يشير إلى أن التعليم الجامعي هو السائد بين العاملين في القطاع المصرفي. كما تُشكل الوظيفة "موظف" النسبة الأكبر بـ 67.5%، مع تركيز ملحوظ على سنوات الخبرة بين 15 إلى أقل من 20 سنة بنسبة 36.6%.

ثانياً: نتائج التحليل الوصفي لبيانات القسم الثاني للاستبانة (مدى تطبيق عمليات الحوكمة (EDM) بالمصارف التجارية الليبية):

المحور الأول: ضمان وضع وتفعيل إطار حوكمة تقنية المعلومات.

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة والاهمية لعبارات المحور الأول

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الاهمية
1-يوجد إطار واضح لحوكمة تقنية المعلومات في المصرف	2.36	0.331	مرتفعة	%79	1
2-يتم توثيق عمليات الحوكمة والسياسات ذات الصلة بشكل رسمي	2.23	0.343	متوسطة	%74	2
3-يوجد هيكل تنظيمي محدد يدعم تنفيذ الحوكمة	1.94	0.339	متوسطة	%65	4
4-يتم إشراك الإدارة العليا في وضع وتحديث إطار الحوكمة	1.84	0.381	متوسطة	%61	5
5-يتم نشر سياسات الحوكمة بوضوح داخل المصرف	1.98	0.331	متوسطة	%66	3
الدرجة الكلية	**2.33**	**0.364**	**متوسطة**	**%77**	------

تشير النتائج اعلاه أن درجة ممارسة المصارف لعمليات الحوكمة المتعلقة بضمان وضع وتفعيل إطار حوكمة تقنية المعلومات جاءت متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (2.33) وانحراف معياري (0.364)، ووزن نسبي قدره (77%)، مما يدل على وجود مستوى جيد نسبياً من الممارسة، لكنه لا يزال بحاجة إلى تطوير للوصول إلى درجة عالية من الإتقان. أما على مستوى الفقرات، فقد جاءت الفقرة الأولى في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، بمتوسط (2.36) ووزن نسبي مرتفع بلغ (79%)، مما يعكس ممارسة مرتفعة لها مقارنة بباقي الفقرات. تلتها الفقرة الثانية بمتوسط (2.23) ووزن نسبي (74%)، لكنها ما زالت ضمن التصنيف "متوسطة". أما الفقرات الثالثة، الرابعة، والخامسة فجاءت جميعها ضمن المستوى المتوسط، حيث تراوحت الأوزان النسبية ما بين (61% الى 66%)، مع بروز الفقرة الرابعة في أدنى مرتبة، مما قد يشير إلى وجود قصور نسبي في هذه الجزئية تستدعي المعالجة أو التعزيز. بشكل عام، توحي النتائج بوجود تفاوت في مستويات الممارسة بين الفقرات، وتبرز أهمية تعزيز الجوانب الأقل ممارسة وخاصة الفقرة الرابعة، والعمل على رفع الأداء العام ليصل إلى مستوى مرتفع.

المحور الثاني: ضمان تحقيق القيمة من تقنية المعلومات.

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة والاهمية لعبارات المحور الثاني

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
1-تتماشى استثمارات تقنية المعلومات مع الأهداف الاستراتيجية للمصرف	1.93	0.449	متوسطة	%64	1
2-توجد آليات لضمان تحسين الأداء وتقليل التكاليف المرتبطة بتقنية المعلومات	1.77	0.461	متوسطة	%59	4
3-يتم تحليل الفوائد المتوقعة من مشاريع تقنية المعلومات قبل تنفيذها	1.86	0.471	متوسطة	%62	2
4-يتم تقييم تكاليف الصيانة والدعم الفني للأنظمة التقنية	1.72	0.499	متوسطة	%57	5
5-تساهم تقنية المعلومات في تعزيز استدامة المصرف وتقليل التأثير البيئي	1.83	0.435	متوسطة	%61	3
الدرجة الكلية	**1.89**	**0.272**	**متوسطة**	**%63**	-----

تشير النتائج أعلاه الى وجود مستوى متوسط من الممارسة فيما يتعلق باستراتيجيات تبني تقنية المعلومات في المصارف، حيث بلغ المتوسط العام (1.89) والانحراف المعياري (0.272)، مع وزن نسبي إجمالي بلغ 63%. ويعكس هذا المؤشر أن هناك جهودًا ملموسة من قبل المصارف المبحوثة في ضمان تحقيق القيمة من تقنية المعلومات، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى مزيد من التطوير والتحسين للوصول إلى مستوى مرتفع من الالتزام. وعند تحليل الفقرات بشكل تفصيلي، نجد أن الفقرة الأولى جاءت في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، بمتوسط (1.93) ووزن نسبي (64%)، مما يدل على أن هذه الجزئية تحظى بأولوية نسبية أكبر في تطبيق الحوكمة. تليها الفقرة الثالثة (62%) والخامسة (61%)، مما يعكس تبايناً بسيطاً في درجات الممارسة. في المقابل، جاءت الفقرتان الرابعة والثانية في أدنى ترتيب من حيث الأهمية والأوزان النسبية (57% و59% على التوالي)، ما يشير إلى جوانب قصور أو ضعف نسبي في تطبيق بعض ممارسات الحوكمة التي تستدعي الاهتمام والتحسين.

المحور الثالث: ضمان إدارة المخاطر المؤسسية المرتبطة بتقنية المعلومات.

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة والاهمية لعبارات المحور الثالث

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
1-يتم تحديد المخاطر التقنية المحتملة وتقييمها بشكل منتظم	1.80	0.401	متوسطة	%60	2
2-توجد خطط واضحة لإدارة المخاطر والتخفيف من أثارها	1.70	0.499	متوسطة	%57	4
3-لدى مصرفك سياسات واضحة لإدارة امن المعلومات	1.71	0.461	متوسطة	%57	3
4-يتم توعية الموظفين بأفضل ممارسات الامن السيبراني	1.69	0.499	متوسطة	%56	5
5-يوجد بالمصرف خطة لاستمرارية الاعمال والتعافي من الكوارث	1.83	0.381	متوسطة	%61	1
الدرجة الكلية	**1.78**	**0.261**	**متوسطة**	**%59**	-----

تشير النتائج أعلاه إلى أن مستوى ممارسة المصارف لعمليات الحوكمة المتعلقة بإدارة المخاطر جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (1.78) والانحراف المعياري (0.261)، مع وزن نسبي كلي بلغ 59%. وتدل هذه النسبة على وجود اهتمام نسبي من قبل المصارف بتطبيق مبادئ الحوكمة في هذا الجانب، غير أنه لا يزال دون المستوى المأمول ويتطلب مزيدًا من التعزيز والتطوير. وتظهر البيانات أن الفقرة الخامسة سجلت أعلى درجة ممارسة، بمتوسط (1.83) ووزن نسبي (61%)، مما يعكس اهتمامًا أكبر بتلك الجزئية من جوانب الحوكمة المتعلقة بالمخاطر. أما الفقرة الأولى فجاءت في المرتبة الثانية (60%)، تليها الفقرة الثالثة (57%)، وهو ما يشير إلى تفاوت نسبي في ممارسات الحوكمة بين مختلف المحاور. في المقابل، جاءت الفقرتان الثانية والرابعة في أدنى ترتيب من حيث الوزن النسبي (57% و56% على التوالي)، ما يسلط الضوء على وجود فجوات في تطبيق بعض جوانب إدارة المخاطر تستوجب إعادة النظر فيها وتعزيز آليات الرقابة والتقييم المرتبطة بها. بوجه عام، تعكس هذه النتائج أن المصارف المبحوثة تقوم بممارسات حوكمة متوسطة فيما يتعلق بإدارة المخاطر، إلا أن هناك حاجة ماسة إلى تحسين الأداء وتفعيل أطر الحوكمة بشكل أكثر فعالية، لضمان تحقيق أعلى درجات الكفاءة في مواجهة المخاطر المصرفية وتعزيز الاستقرار المالي.

المحور الرابع: ضمان تحسين الموارد من تقنية المعلومات:

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة والاهمية لعبارات المحور الرابع

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الاهمية
1-يتم تخصيص الموارد البشرية والتقنية اللازمة لدعم عمليات الحوكمة	1.75	0.461	متوسطة	%58	4
2-توجد آلية واضحة لإدارة ميزانية تقنية المعلومات وضمان كفاءتها	1.86	0.381	متوسطة	%62	2
3-يتم مراقبة استخدام الموارد التقنية لضمان تحقيق اقصى استفادة منها	1.71	0.461	متوسطة	%57	5
4-يتم تقييم الأداء والفعالية التشغيلية للموارد بانتظام	1.83	0.381	متوسطة	%61	3
5-يعتمد المصرف على حلول تقنية مبتكرة لتحسين استغلال الموارد	1.95	0.276	متوسطة	%65	1
الدرجة الكلية	**1.81**	**0.211**	**متوسطة**	**%60**	-----

تبين النتائج اعلاه أن مستوى ممارسة المصارف لعمليات الحوكمة المتعلقة بضمان تحسين الموارد من خلال حوكمة تقنية المعلومات جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الكلي (1.81) والانحراف المعياري (0.211)، مع وزن نسبي بلغ 60%. تعكس هذه النتيجة وجود جهود ملموسة نحو تطبيق مفاهيم حوكمة تقنية المعلومات لتحسين استغلال الموارد، إلا أنها لا تزال عند مستوى متوسط، وتحتاج إلى مزيد من التعزيز والارتقاء. وتشير النتائج التفصيلية إلى أن الفقرة الخامسة جاءت في المرتبة الأولى من حيث الأهمية والوزن النسبي (65%)، ما يدل على اهتمام نسبي أكبر بجوانب محددة من تحسين الموارد عبر التقنية. تلتها الفقرة الثانية (62%) ثم الرابعة (61%)، وهي نسب تُظهر وجود وعي متزايد لدى بعض المصارف بأهمية توظيف تقنية المعلومات في رفع كفاءة استخدام الموارد. في المقابل، سجلت الفقرتان الأولى والثالثة أدنى الأوزان النسبية (58% و57% على

التوالي)، ما يشير إلى وجود جوانب قصور خصوصًا في بعض ممارسات التخطيط أو التقييم المرتبطة بتقنية المعلومات. بشكل عام، تؤكد هذه النتائج أن المصارف ما زالت في طور التحول نحو تطبيق فعال لحوكمة تقنية المعلومات بهدف تحسين الموارد، إلا أن تحقيق نتائج أفضل يتطلب تعزيز الاستثمارات في البنية التحتية الرقمية، وتطوير السياسات والإجراءات الداعمة لهذا التوجه بشكل أكثر شمولًا واستدامة.

المحور الخامس: ضمان الامتثال لقوانين حوكمة تقنية المعلومات:

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الممارسة والاهمية لعبارات المحور الخامس

الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية
1-يلتزم المصرف بالقوانين واللوائح المحلية المتعلقة بتقنية المعلومات وحماية البيانات	2.33	0.364	متوسطة	%78	1
2-يعتمد المصرف على معايير دولية لضمان امن المعلومات	1.89	0.272	متوسطة	%63	2
3-يتم تدريب الموظفين بشكل منتظم على القوانين واللوائح ذات العلاقة بعملهم	1.78	0.261	متوسطة	%59	5
4-يلتزم المصرف بالإفصاح عن المعلومات المطلوبة من قبل الجهات الرقابية في الوقت المحدد وبشكل دقيق	1.81	0.211	متوسطة	%60	4
5-يلتزم المصرف بمعايير الحوكمة المتعلقة بالشفافية والمساءلة	1.83	0.312	متوسطة	%61	3
الدرجة الكلية	**1.95**	**0.232**	**متوسطة**	**%65**	**----**

تُشير النتائج اعلاه أن مستوى التزام المصارف بقوانين حوكمة تقنية المعلومات جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (1.95) والانحراف المعياري (0.232)، مع وزن نسبي إجمالي بلغ 65%. ورغم أن الدرجة لا تعكس ضعفاً، إلا أنها تدل على وجود فجوة بين الممارسات الحالية والمستوى المأمول من الالتزام القانوني، ما يستدعي تعزيز الضوابط والرقابة المصرفية بهذا الجانب. وتشير نتائج التحليل التفصيلية للفقرات ان الفقرة الأولى تحصلت على أعلى درجات الممارسة، بمتوسط (2.33) ووزن نسبي (78%)، مما يعكس اهتماماً واضحاً من المصارف ببعض الجوانب القانونية الأكثر أهمية أو وضوحاً. بالمقابل، جاءت الفقرة الثالثة في أدنى ترتيب (59%)، تليها الفقرة الرابعة (60%)، وهو ما يشير إلى وجود تفاوت في الالتزام باختلاف محاور القوانين والأنظمة. كما تبرز الفقرات الثانية والخامسة بدرجة ممارسة متوسطة ولكنها أقرب إلى الحد الأدنى (63% و61%)، ما يعني أن هناك عناصر قانونية معينة ما زالت لا تلقى الاهتمام الكافي أو تواجه تحديات في التطبيق الفعلي. بشكل عام، تعكس هذه النتائج وجود التزام قانوني معتدل لدى المصارف، مع حاجة ملحة إلى تعزيز ثقافة الامتثال، وتحديث الأطر التنظيمية، وتكثيف برامج التوعية والتدريب القانوني، لضمان الالتزام الشامل والمستدام بكافة المتطلبات النظامية والتشريعية.

ثالثاً: اختبار فرضية الدراسة:

لمعرفة نوع الاختبارات المناسب لقياس الفرضية تم استخدام اختبار كولمجوروف سمر نوف، لاختبار ما إذا كانت بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي رقم (10).

جدول رقم (10) اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة

متغيرات الدراسة	Kolmogorov-Smirnov Z	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية لمحاور الدراسة	1.200	0.112
المحور الأول (ضمان وضع وتفعيل إطار حوكمة تقنية المعلومات)	2.309	0.470
المحور الثاني (ضمان تحقيق القيمة من تقنية المعلومات)	1.669	0.076
المحور الثالث (ضمان إدارة المخاطر المؤسسية المرتبطة بتقنية المعلومات)	1.523	0.093
المحور الرابع (ضمان تحسين الموارد من تقنية المعلومات)	1.932	0.115
المحور الخامس (ضمان الامتثال لقوانين حوكمة تقنية المعلومات)	2.690	0.109

يوضح الجدول أعلاه بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي حيث أظهرت النتائج بأن جميع محاور الدراسة بمستوى دلالة أكبر من 5% وبالتالي يمكن إجراء الاختبارات المعلمية والتي تعتمد على تجانس البيانات وتبعيتها للتوزيع الطبيعي وبناء على ذلك تم الاعتماد على اختبار T لعينة واحدة وذلك لاختبار صحة فرضية الدراسة الاتية: "تطبق المصارف التجارية الليبية عمليات حوكمة تقنية المعلومات (EDM) وفقا لإطار عمل كوبيت (COBIT)" على النحو التالي:

جدول رقم (11) اختبار الفرضية الرئيسية

قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	درجات الحرية	مستوى الدلالةP.value
3.634	2.021	40	0.036

فيما يتعلق بآراء المشاركين حول الفرضية ومن خلال الجدول رقم (11) أعلاه يتبين أن قيمة T المحسوبة تساوي (3.634) وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي كانت (2.021) وكان مستوى الدلالة (0.036) أقل من مستوى المعنوية 5% وبناء على ذلك نرفض فرضية الدراسة القائلة بأن " لا تطبق المصارف التجارية الليبية عمليات حوكمة تقنية المعلومات (EDM) وفقا لإطار عمل كوبيت (COBIT)".

4: النتائج والتوصيات

4.1 النتائج:

في ضوء مراجعة الأدبيات النظرية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وبعد إجراء الدراسة الميدانية تم تلخيص أبرز النتائج كما يلي:

1. أوضحت مراجعة الدراسات السابقة (البلقاسي، 2018؛ الحجي، 2021؛ الحاجم وآخرون، 2020) أن تبني عمليات حوكمة تقنية المعلومات وفق إطار عمل COBIT يمثل عاملًا جوهريًا في تحقيق التوازن بين تعظيم القيمة وتقليل مخاطر تقنية المعلومات، مما يسهم في رفع قدرة المصارف على تحقيق أهدافها المؤسسية بكفاءة وشفافية.
2. أظهرت نتائج الدراسة التحليلية أن المصارف التجارية الليبية تطبق عمليات حوكمة تقنية المعلومات وفق نموذج عمليات الحوكمة (EDM) بدرجة متوسطة بشكل عام، مع وجود تفاوت ملحوظ في مستوى التطبيق بين ابعاده المختلفة.
3. تبيّن من نتائج الدراسة التحليلية أن محور الالتزام بالقوانين هو الأكثر بروزاً من حيث الممارسة، مما يدل على اهتمام المصارف بمواءمة أنشطتها مع المتطلبات القانونية والتنظيمية، في حين كشفت النتائج عن ضعف نسبي في محور إدارة المخاطر، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى تعزيز آليات الرقابة والتخطيط، وتطوير أدوات فعالة للتنبؤ بالمخاطر ومعالجتها.
4. أشارت النتائج التحليلية إلى أن المصارف التجارية الليبية تسلك اتجاهاً إيجابياً نحو تطبيق نموذج عمليات الحوكمة (EDM) وفق إطار عمل COBIT، إلا أنها ما زالت بحاجة إلى تحسين مستوى التكامل والفاعلية بين المحاور المختلفة لتحقيق تطبيق شامل ومترابط.
5. أظهرت الدراسة التحليلية وجود وعي عام بمفاهيم حوكمة تقنية المعلومات لدى موظفي المصارف التجارية، وفقاً لإطار COBIT، إلا أن مستوى التطبيق العملي لا يزال محدوداً ويستدعي مزيداً من التطوير والتفعيل.

4.2 ـ التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يقترح الباحثان بعض التوصيات:

1. ضرورة تعزيز ثقافة الحوكمة داخل المصارف الليبية، من خلال التوعية، والتدريب، وتطوير السياسات، لتسهيل التطبيق الشامل لنموذج عمليات الحوكمة(EDM).
2. ضرورة اعتماد كوبيت (COBIT) كإطار حوكمة موحد لتكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي الليبي، مع تخصيص موارد كافية لتنفيذه.
3. ضرورة وضع سياسات رسمية تعكس ممارسات نموذج عمليات الحوكمة(EDM) الخمس، وربطها بالأهداف الاستراتيجية للمصارف الليبية.
4. ضرورة تحسين البنية التحتية لتقنية المعلومات للمصارف الليبية وتوفير فرق عمل مختصة في الحوكمة لتسهيل التطبيق الفعلي للإطار كوبيت.
5. ضرورة اجراء تقييم داخلي دوري لتحديد مستوى التقدم في تطبيق عمليات حوكمة تقنية المعلومات بالمصارف الليبية وفق نموذج (EDM).

5 قائمة المراجع:

1- العبيدي، أحمد جاسم والجوهر، كريمة علي. (**2019**). **قياس إداء حوكمة تقنية المعلومات على وفق إطار COBIT5 باستعمال بطاقة العلامات المتوازنة**. مجلة دراسات محاسبية و مالية،. 14، 47، . 15-37.

2- البلقاسي، منال صبحي. (**2018**). **أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقا ل Cobit 5 على مخاطر نظم المعلومات الالكترونية: دراسة ميدانية على المعاهد العالية الخاصة**. المجلة المصرية للدراسات التجارية، 42، 1، 78 -119.

3- الحجي، فهد. محمد. (**2021**). **التحول الرقمي في القطاع المصرفي وأثره على كفاءة الأداء**. المجلة العربية للإدارة، 41(2)، 55-74.

4- الحسناوي، عقيل حمزة وزهراء رحيم مهدي. (**2020**). **متطلبات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية المصرفية: دراسية حالة في مصرف عودة–**فرع النجف. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، 14، 27، 3، 413-444.

5- الحاجم، هاشم نايف ، و السعيدي، كرار فاضل. (**2020**). **تأثير استخدام إطار COBIT 5 على أداء حوكمة تكنولوجيا المعلومات: دراسة مقارنة بين مصرفي مصرف الرافدين فرع بصرة 2 ومصرف بغداد الأهلي في البصرة**. مجلة دراسات إدارية، 12، 24 ، 230 - 261.

6- لطيف زيود، علي حسين، ونصور ريم. (**2014**). **تحديد مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبق في المصرف التجاري السوري باللاذقية وفق إطار عمل COBIT**. مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ،36،(2). 190-210.

7- قوريش زكريا و بلعيدي عبدالله (**2023**). **حوكمة تكنولوجيا المعلومات – تقنية الكوبيت 5 أنموذجا** -. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، 7(1)، 301-318

8- عبد الله، سامي خليل (**2019**). **حوكمة تقنية المعلومات كمدخل لتعزيز الأمن السيبراني في المصارف**. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 35(1)، 89-106.

9- ديوان المحاسبة الليبي، التقرير السنوي لعام 2023. متاح:
https://www.audit.gov.ly/ar/download/report2023/

10- مصرف ليبيا المركزي (2023) دليل حوكمة تكنولوجيا المعلومات. متاح: https://cbl.gov.ly/micifaf/2023/10/

11- ISACA. (2012). COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Information Systems Audit and Control Association.

12- ISACA. (2019). COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. ISACA.

13- De Haes, S., Van Grembergen, W., & Debreceny, R. (2013). COBIT 5 and Enterprise Governance of Information Technology: Building Blocks and Research Opportunities. Journal of Information Systems, 27(1), 307–324