



دور الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية بالمنطقة الشرقية

أ.د. أشرف سالم عبد الكافي²
a.abdulkafie71@su.edu.ly

كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا

أ.سهام عبدالباسط علي المداني¹
Sehamelmadaani@gmail.com

كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا

تاريخ الوصول: 2026.03.09 - تاريخ الموافقة: 2026.05.12 - تاريخ النشر: 2026.06.01

الكلمات المفتاحية:

الحوسبة السحابية، الرقابة الداخلية، المصارف التجارية الليبية.

الملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية بالمصارف التجارية الليبية محل الدراسة، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي الاستنباطي، مع اختيار عينة متعددة المراحل شملت ثلاثة مصارف بالمنطقة الشرقية (الوحدة، التجاري الوطني، التجارة والتنمية)، حيث استهدفت الدراسة إدارات المراجعة الداخلية، وأمن المعلومات، والامتثال، والمحاسبة والتقارير، وذلك باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، وتم جمع البيانات عبر استبانة إلكترونية نتج عنها 70 استجابة صالحة للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS)، حيث طبق الإحصاء الوصفي لتحديد الاتجاهات العامة لردود المبحوثين، والإحصاء الاستدلالي لاختبار فرضيات الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية وأثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام الحوسبة السحابية بأبعادها (الأمان والخصوصية، التوافقية والمرونة، تحليلات البيانات المتقدمة، تقليل التكاليف) في تعزيز الرقابة الداخلية بالمصارف التجارية الليبية، وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من مزايا الحوسبة السحابية لمعالجة نواحي القصور في الرقابة الداخلية التي أشار إليها ديوان المحاسبة الليبي، من خلال تبني حلول تكنولوجية متكاملة تضمن كفاءة العمل الرقابي وتعزيز أمان البيانات في المصارف التجارية الليبية.

The Role of Cloud Computing in Enhancing Internal Control: A Field Study on Libyan Commercial Banks in the Eastern Region

Seham Abdulbaset Ali Al-Madaani¹

Prof. Dr. Ashraf Salem Abdul-Kafi²

^{1,2}Faculty of Economics, Sirte University, Libya

Abstract

This study aims to identify the role of cloud computing in enhancing internal control within the investigated Libyan commercial banks. To achieve this objective, the study adopted an inductive-deductive approach, utilizing a multi-stage sample that included three banks in the eastern region (Wahda Bank, National Commercial Bank, and Bank of Commerce & Development). The study targeted departments of internal audit, information security, compliance, accounting, and reporting, using a simple random sampling technique. Data were collected via an electronic questionnaire, resulting in 70 valid responses for statistical analysis using the SPSS software. Descriptive statistics were employed to determine general trends of respondents, while inferential statistics were used to test the study's hypotheses. The findings revealed a positive relationship and a statistically significant impact of cloud computing dimensions (Security and Privacy, Availability and Flexibility, Advanced Data Analytics, and Cost Reduction) on enhancing internal control in Libyan commercial banks. The study recommended leveraging the advantages of cloud computing to address internal control weaknesses highlighted by the Libyan Audit Bureau through the adoption of integrated technological solutions that ensure the efficiency of supervisory work and data security in Libyan commercial banks.

Keywords

Cloud Computing, Internal Control, Libyan Commercial Banks,

تواجه المصارف التجارية الليبية تحديات معاصرة نتيجة الضغوط الاقتصادية والتقنية، حيث لا تزال العديد منها تعتمد على نظم رقابة داخلية تقليدية قد لا تفي بمتطلبات العصر الرقمي، لذا، فإن دمج الحوسبة السحابية في آليات العمل الرقابي يمثل خطوة استراتيجية لتحسين فعالية هذه النظم (خنفر وكرهم، 2022)، وتتميز هذه التقنية بتقديم موارد حاسوبية عند الطلب، مثل التخزين والمعالجة والتحليل المتقدم للبيانات (محمد، 2023)، مما يمنح المصارف مرونة ودقة أعلى

الإطار العام للدراسة

مقدمة

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، برز الابتكار في القطاع المصرفي كضرورة حتمية لتعزيز الكفاءة (موزان، 2023)، وتعد الحوسبة السحابية من التقنيات الرائدة التي تساهم في تطوير العمليات المصرفية، لا سيما في مجال الرقابة الداخلية التي تمثل الركيزة الأساسية لضمان الاستقرار الإداري والمالي (سمرة وآخرون، 2022).

في الرقابة على العمليات التشغيلية وتحقيق مستويات متقدمة من الأمان والخصوصية (Kawa et al., 2022).

2.1 الدراسات السابقة

تُعد الدراسات السابقة حجر الأساس في بناء أي بحث علمي، بحيث يأخذ الباحث بمزاياها ويعالج عيوبها، إذ تُوفّر للباحث خلفية معرفية غنية تساعده على تحديد الفجوات المعرفية التي يمكن أن يسهم بحثه في سدّها، لذا يجب على الباحث أن يُظهر كيف تُسهم الأعمال السابقة في تشكيل منطلق بحثه، وفيما يلي سيتم تقديم عرض موجز للدراسات المعتمدة من الأقدم إلى الأحدث، ممّا يُعطي القارئ لمحة عن الأساس الذي بُنيت عليه الدراسة، وسيتم تقسيم هذا العرض إلى قسمين رئيسيين، أولاً الدراسات الخاصة بالمتغير المستقل، ثم ننتقل إلى الدراسات الخاصة بالمتغير التابع (تعزيز الرقابة الداخلية).

أ. الدراسات التي تخص المتغير المستقل: الحوسبة السحابية

أولاً: الدراسات العربية

هدفت دراسة (طناش، 2020) بعنوان "أثر الحوسبة السحابية في ترشيد التكاليف في البنوك التجارية الأردنية" إلى معرفة أثر الحوسبة السحابية (أمن المعلومات، السرعة، الجودة، السهولة، المرونة) على ترشيد التكاليف في البنوك التجارية الأردنية، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع الاستبيان على هذه البنوك التجارية، حيث توصلت الدراسة إلى أنّه هناك أثر لعناصر الحوسبة السحابية (الجودة والسهولة والمرونة) في ترشيد التكاليف في البنوك التجارية الأردنية، وعدم وجود أثر لعنصر (أمن المعلومات والسرعة)، كما أوصت الدراسة على ضرورة زيادة تركيز البنوك التجارية الأردنية على أهمية التطبيق الشامل للحوسبة السحابية لما لهذه الحوسبة من أثر فعّال في ترشيد تكاليفها.

بينما تناولت دراسة (كريمة، 2021) بعنوان "أثر استخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية وانعكاساتها على تطوير معايير التقارير المالية الدولية" تأثير تطبيق الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، ومدى الحاجة إلى تطوير المعايير المحاسبية لإعداد التقارير المالية الدولية في ظل الحوسبة السحابية، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة منهجية بحثية مزدوجة شملت التحليل الكمي والنوعي حيث تمّ جمع البيانات الأولية من خلال استبيانات وُرعت على مجموعة من المحاسبين والمدققين الماليين في مؤسسات تعتمد على الحوسبة السحابية، توصلت الدراسة إلى أنّ هناك ضرورة لتطوير معايير

التقارير المالية الدولية بصورة دائمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية المستمرة، كما بيّنت أن الحوسبة السحابية تسهم في تحسين دقة وسرعة إعداد التقارير المالية، لكنها في الوقت نفسه تفرض تحديات تتعلق بأمن المعلومات وسلامتها.

وفي سياق متصل، نوّهت دراسة (خنفر وكريم، 2023) بعنوان "أثر إدارة مخاطر التحوّل الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات: دراسة على المصارف التجارية الليبية" على تحليل تأثير إدارة مخاطر التحوّل على كفاءة أمن المعلومات، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة منهجية تحليلية وصفية، حيث تمّ جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع مديري تكنولوجيا المعلومات ومسؤولي الأمن السيبراني في عدد من المصارف التجارية الليبية، وأظهرت النتائج أنّ إدارة مخاطر التحوّل الرقمي تسهم إسهاماً كبيراً في تحسين كفاءة أمن المعلومات، من خلال توفير آليات مراقبة مستمرة وتطبيق سياسات أمان متقدّمة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

تناولت دراسة (Kawa et al, 2022) بعنوان "أمن وسريّة المعلومات في ظل تطبيق المحاسبة السحابية مقارنة بالمحاسبة التقليدية" والتي تهدف إلى التعرف على المحاسبة السحابية ومقارنة خدمات أفضل عشر مزودي خدمات في العالم من حيث الأمان والسريّة، وتمّ جمع البيانات الأولية من خبراء المحاسبة باستخدام استبيان، وأظهرت النتائج أنّ المحاسبة السحابية تُعتبر خياراً مفضلاً بكثير عن المحاسبة التقليدية لأي منظمة تسعى للتنافس بفضل فوائدها العديدة مثل إمكانية الوصول، والقدرة على تحمّل التكاليف، والأمان العالي، وسهولة الاستخدام.

بينما أوضحت دراسة (Mashruwala, 2024) بعنوان "تأثير الحوسبة السحابية على التكنولوجيا المالية: التطبيقات والتحديات" التأثير الشامل للحوسبة السحابية على قطاع التكنولوجيا المالية، ولتحقيق هذا الهدف تضمنت المنهجية تحليلاً دقيقاً للأدبيات الحالية، ودراسات الحالة، والبيانات التجريبية، ووجدت الدراسة أنّه بينما تقدم الحوسبة السحابية فوائد كبيرة مثل تبسيط العمليات وتقليل النفقات الرأسمالية، فإنّها تجلب أيضاً تحديات تتعلق بأمان البيانات والخصوصية والامتثال التنظيمي.

ب. الدراسات التي تخص المتغير التابع: تعزيز الرقابة الداخلية

أولاً: الدراسات العربية

كبير للتدقيق الداخلي على إدارة مخاطر المعلومات، ومن بين التوصيات تعزيز دور المدققين الداخليين وتوفير التدريب المستمر لهم لمواكبة التهديدات السيبرانية.

وعلى نفس النهج، تناولت دراسة (Kurniawan et al, 2023) بعنوان "العوامل المؤثرة على التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في تحسين فعالية التدقيق الداخلي"، واستخدمت الدراسة منهجية كمية على عينة من 101 شخص من المدققين، وأشارت النتائج إلى أن التطوير المهني، والتزام الإدارة العليا، ودور التدقيق الداخلي لها تأثير إيجابي كبير على نجاح تطبيق الإجراءات الرقابية، وأوصت بتعزيز هذه العوامل لتحسين فعالية الرقابة الداخلية.

التعليق على الدراسات السابقة

اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك يتمثل في تأثير الحوسبة السحابية على جوانب متعدّدة مثل ترشيد التكاليف، وجودة المعلومات، وأمان المعلومات، وكفاءة المراجعة بينما اعتمدت معظم هذه الدراسات على عينات من الشركات، باستثناء دراسة كل من (طناش، 2020) و(خنفر وكريم، 2023) و(محمد، 2023) الذين استهدفوا موظفي البنوك، ودراسة (Kurniawan et al, 2023) التي شملت المدققين الداخليين. كما استخدمت غالبية الدراسات الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، بينما اعتمدت دراسة كل من (كريمة، 2021) و(الجبلي، 2022) و(Najm et al, 2024) على المقابلات بالإضافة إلى الاستبيان لتعزيز النتائج.

وفيما يخص المنهجية، فقد اعتمدت معظم الدراسات على المنهج التحليلي، باستثناء دراسة (خنفر وكريم، 2023) التي أتت بالمنهج الوصفي التحليلي، ودراسة (Kurniawan et al, 2023) و(Najm et al, 2024) التي استخدمت المنهج الكمي، ودراسة (العزب، 2023) التي استخدمت المنهج التجريبي، ودراسة (محمد، 2023) التي اعتمدت على منهج البحث الميداني، ودراسة (Alotaibi, 2023) التي اعتمدت على منهج المسح.

وما يميّز هذه الدراسة هو تركيزها المحدّد والعميق على قطاع المصارف التجارية في ليبيا بالمنطقة الشرقية، ممّا يقدّم منظوراً محلياً يعزّز فهم دور وكيفية تأثير الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في سياق يواجه تحديات تقنية وإدارية خاصة، حيث تتناول هذه الدراسة متغيّرات مستقلة تشمل الأمان والخصوصية، التوافقية والمرونة، تحليل البيانات

أشارت دراسة (العزب، 2023) بعنوان "أثر تطبيق الحوسبة السحابية على جهود مراقب الحسابات في مراجعة القوائم المالية: دراسة تجريبية" إلى تقييم تأثير استخدام الحوسبة السحابية على تقليل الجهود الذي يبذله مراقب الحسابات، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على منهجية تجريبية، أظهرت النتائج أن تطبيق الحوسبة السحابية يسهم بشكل ملحوظ في تقليل الجهود وتوفير الوقت والموارد أثناء عمليات المراجعة، ممّا يزيد من كفاءة وجودة العمل الرقابي.

بينما تناولت دراسة (الجبلي، 2022) بعنوان "أثر التكامل بين أبعاد COBITs ومكونات الرقابة الداخلية وفقاً لإطار COSO" في شركات الاتصالات المصرية، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على منهجية تحليلية، حيث تمّ جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع المختصين، وتوصّلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمكونات أنظمة الرقابة الداخلية وفق إطار COSO بدعم وتكامل أبعاد COBITs كمتغيّر معدّل، وأوصت بضرورة تكامل هذه الأبعاد لتعزيز بيئة رقابة قوية.

وفي دراسة (محمد، 2023) بعنوان "الحوسبة السحابية كآلية لدعم دور المراجعة الداخلية على أساس المخاطر بالبنوك المصرية: دراسة ميدانية" تم استكشاف كيفية استخدام الحوسبة السحابية لتعزيز دور المراجعة الداخلية، واستخدمت الدراسة منهجية البحث الميداني، وأظهرت النتائج أن استخدام الحوسبة السحابية يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة وفعالية عمليات المراجعة الداخلية من خلال توفير أدوات تحليلية متقدّمة، وزيادة القدرة على مراقبة الأنشطة المصرفية بشكل مستمر.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

تطرقت دراسة (Alotaibi, 2023) بعنوان "الحوسبة السحابية لجودة التدقيق - دليل من المملكة العربية السعودية" إلى التحقيق في تأثير استخدام أنظمة الحوسبة السحابية على جودة التدقيق، وتم إجراء مسح شمل 430 مدققاً، ووجدت الدراسة أن أنظمة الحوسبة السحابية تحسّن من دقة التدقيق، وكفاءة عملية التدقيق، وجودة التقارير، وموثوقية أدلة التدقيق، وتوصي المدققين بالنظر في دمج هذه الأنظمة لتحسين جودة تدقيقاتهم.

بينما ركزت دراسة (Najm et al, 2024) بعنوان "دور التزام التدقيق الداخلي في تقليل مخاطر الأمن السيبراني" على دور التدقيق الداخلي في إدارة مخاطر الأمن في الشركات العراقية، وتم استخدام منهجية كمية شملت استبياناً ومقابلات، وأظهرت النتائج وجود تأثير

ما دور تقليل التكاليف من خلال الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- قياس الأثر الإحصائي للأمان والخصوصية السحابية في تعزيز حماية البيانات المصرفية.
- تحليل العلاقة الارتباطية بين مرونة النظم السحابية واستمرارية الأداء الرقابي.
- تقييم مدى مساهمة تحليلات البيانات الضخمة في التحول نحو الرقابة الاستباقية.
- تحديد الكفاءة الاقتصادية الناتجة عن تقليل التكاليف وتأثيرها على جودة الرقابة.

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية: إثراء المكتبة العربية ببحث يتناول العلاقة بين الحوسبة السحابية والرقابة الداخلية في البيئة الليبية، مما يعزز الفهم النظري لآليات التحول الرقمي الرقابي.

الأهمية العملية: تقديم إطار عملي للمصارف التجارية الليبية يساعدها في تطوير استراتيجيات تقنية تعزز من قوة نظام الرقابة الداخلية وتزيد من قدرتها التنافسية.

فرضيات الدراسة.

الفرضية الأساسية:

وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية.

وتنقسم الفرضية الأساسية إلى أربع فرضيات فرعية:

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفير الأمان والخصوصية في الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية.

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوافقية والمرونة في الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية.

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليلات البيانات المتقدمة في الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية.

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقليل التكاليف من خلال الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية.

7.1 حدود الدراسة

المتقدمة، وتقليل التكاليف، وربطها مباشرة بالمتغير التابع المتمثل في تعزيز الرقابة الداخلية، مما يمنحها قيمة إضافية من حيث تقديم توصيات عملية ومباشرة للمؤسسات المالية الليبية مستندة إلى بيانات ميدانية محلية تسعى لسد الفجوة الرقابية التي أشارت إليها تقارير الجهات الرقابية، كما أنها تستند في تأصيلها العلمي إلى دمج الأبعاد التقنية والتشغيلية والاقتصادية للحوسبة السحابية كمدخل شامل لتطوير الأنظمة الرقابية المصرفية.

مشكلة الدراسة

تتبلور مشكلة الدراسة في وجود فجوة تقنية ورقابية جوهرية في القطاع المصرفي الليبي؛ فبينما تتسارع التحولات الرقمية العالمية، لا تزال المصارف التجارية المحلية تعتمد بشكل كبير على نظم رقابة داخلية تقليدية، وقد أكدت تقارير ديوان المحاسبة الليبي للأعوام (2019-2022م) وجود قصور واضح في آليات المراجعة، تمثلت في ضعف القدرة على تتبع العمليات المالية اللحظية، وتأخر اكتشاف الانحرافات والاختلاسات نتيجة الاعتماد على الأساليب اليدوية.

وتتمثل الفجوة البحثية (Research Gap) في ندرة الدراسات المحلية التي تضع إطاراً عملياً يربط بين الأبعاد التقنية للحوسبة السحابية (كالأمان المتقدم، والتحليل الذكي للبيانات) وبين الاحتياجات الواقعية لمنظومة الرقابة في المصارف الليبية، وهذا ما يجعل الانتقال من نمط الرقابة "البعدي" التقليدي إلى نمط الرقابة "الآنية" المستمرة ضرورة حتمية لم تُعالجها الأدبيات المحلية بالعمق الكافي، ومن هنا، تبرز الحوسبة السحابية كحل تقني استراتيجي يوفر بيئة تتسم بالأمان العالي (العزب، 2023)، وتوافقية تضمن كفاءة الوصول الفوري للمعلومات (Bai & Liang, 2022).

وعليه، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

ما دور الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية؟

يتفرع من هذا التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:-

ما دور الأمان والخصوصية في الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية؟

ما دور التوافقية والمرونة في الحوسبة السحابية في تحسين الرقابة الداخلية بالمصارف التجارية الليبية؟

ما دور تحليلات البيانات المتقدمة في الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية؟

التكاليف الرأسمالية المرتبطة بالبنية التحتية التقليدية (شاهين وآخرون، 2024؛ مسلم وبن ترية، 2023).

2.1.2 أهداف وخصائص الحوسبة السحابية

تتمحور أهداف الحوسبة السحابية حول تسهيل الوصول عن بُعد، وتوفير مساحات تخزين آمنة، وخفض تكاليف البرمجيات (غريب، 2023). وتمثل أبرز خصائصها في:

الخدمة الذاتية: توفير الموارد آلياً حسب الحاجة.

المرونة الفائقة: سرعة التوسع أو التقلص في الخدمات والموارد.

الوصول الشبكي الواسع: العمل عبر مختلف الأجهزة والمنصات المتصلة بالإنترنت.

الشفافية والقياس: مراقبة وقياس حجم الاستخدام بدقة (Mashruwala, 2023؛ شاهين وآخرون، 2024).

3.1.2 نماذج الخدمة والنشر السحابي

تنوزع الخدمات السحابية وفق ثلاثة نماذج رئيسية، يوضحها الجدول التالي:

IaaS	البنية التحتية كخدمة	إدارة التطبيقات ونظم التشغيل على خوادم مستأجرة
PaaS <th>المصة كخدمة</th> <th>التكيز على تطوير ونشر التطبيقات دون إدارة البنية التحتية</th>	المصة كخدمة	التكيز على تطوير ونشر التطبيقات دون إدارة البنية التحتية
SaaS <th>البرمجيات كخدمة</th> <th>استخدام تطبيقات جاهزة عبر الإنترنت</th>	البرمجيات كخدمة	استخدام تطبيقات جاهزة عبر الإنترنت

إعداد: الباحثان

أما من حيث بيئات النشر، فتُصنف إلى:

سحابة عامة: متاحة للجمهور (منخفضة التكلفة، تحديات خصوصية).

سحابة خاصة: مخصصة لمؤسسة واحدة (أمان وتحكم عالٍ).

سحابة هجينة: تدمج بين العامة والخاصة لمرونة أكبر.

سحابة مشتركة: لمجموعة مؤسسات ذات أهداف متماثلة (الفلاح ورفيع، 2021).

4.1.2 المزايا والتحديات في البيئة المصرفية

يوفر الاعتماد السحابي مزايا استراتيجية للمصارف، منها خفض تكاليف التشغيل، وتعزيز أمن البيانات عبر التشفير متعدد الطبقات، وضمان استمرارية العمل بفضل النسخ الاحتياطي الجغرافي (حباب، والعمارة، 2023؛ طناش والعليمات، 2020). كما تساهم في تحسين تجربة العميل عبر الخدمات الرقمية السريعة وربط الحسابات المباشر (موزان، 2023).

وعلى النقيض، تبرز تحديات جوهرية تتمثل في:

المخاطر الأمنية: احتمالية اختراق البيانات الحساسة.

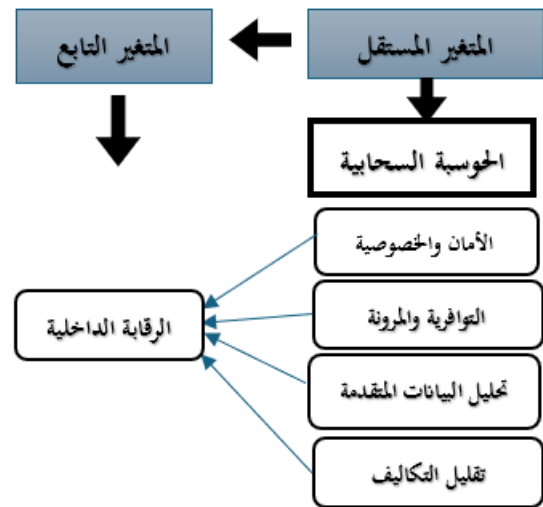
الحدود الموضوعية: تتمثل الحدود الموضوعية للدراسة في دور الحوسبة السحابية بأبعادها (الأمان والخصوصية، التوافرية والمرونة، تحليل البيانات المتقدمة، تقليل التكاليف) في تعزيز الرقابة الداخلية.

الحدود المكائنية: تتحدّد في الإدارات العامة في عدد من المصارف التجارية المتمثلة في (المصرف التجاري الوطني، مصرف الوحدة، مصرف التجارة والتنمية) بالمنطقة الشرقية في ليبيا.

الحدود الزمنية: تتحدّد فترة الدراسة في عام 2025.

الحدود البشرية: تقتصر هذه الدراسة على الموظفين في كُُل من (إدارة المراجعة الداخلية - إدارة المحاسبة والتقارير - إدارة الامتثال - إدارة أمن المعلومات - إدارة المخاطر) بالمصارف محل الدراسة.

8.1 نموذج الدراسة



إعداد: الباحثان

الإطار النظري للدراسة

1.2 الحوسبة السحابية

1.1.2 التمهيد والمفهوم

فرض التطور التكنولوجي المتسارع تحولاً جوهرياً في القطاع المالي، حيث برزت المحاسبة السحابية (Cloud Accounting) كنموذج رائد لإدارة البيانات المالية (طناش وعليمات، 2020؛ حباب، 2023). وتُعرف الحوسبة السحابية اصطلاحاً بأنها نموذج تقني يوفر موارد الحاسوب (بنية تحتية، تطبيقات، برمجيات) كخدمة مرنة حسب الطلب عبر الإنترنت، مما يحول ملكية الموارد إلى خدمات مشتركة قابلة للتوسع (سمرة وآخرون، 2019؛ Osama et al., 2020).

أما المحاسبة السحابية، فهي التطبيق العملي لهذا النموذج في المجال المالي، حيث تُعالج البيانات وتُخزّن في بيئة سحابية بدلاً من الأجهزة المحلية، مما يتيح الوصول الآني للمعلومات من أي مكان، ويقلل

التبعية التقنية: ضعف التحكم الكامل في النظام والاعتماد الكلي على مزود الخدمة.

المتطلبات التشغيلية: ضرورة توفر اتصال إنترنت دائم وعالي السرعة، وحاجة الكوادر لمهارات تقنية متقدمة (عبد الكافي وعلي، 2023؛ سلطاني وحليمي، 2020).

5.1.2 الأهمية الاستراتيجية للتطبيق في القطاع المصرفي

تؤكد الدراسات أن الحوسبة السحابية ليست مجرد أداة تخزين، بل هي ركيزة لتعزيز أمن المعلومات وتقليل المخاطر الرقمية (خنفر وأكرم، 2022). فهي تساهم في تفعيل المراجعة الداخلية القائمة على المخاطر، وتحسين جودة المعلومات المحاسبية وسرعة الوصول إليها، مما ينعكس إيجاباً على القدرة التنبؤية للمصارف ودقة تقاريرها المالية (محمد، 2023؛ شريف، 2021).

2.2 الرقابة الداخلية

1.2.2 مفهوم الرقابة الداخلية وأهميتها .

تمثل الرقابة الداخلية في القطاع المصرفي صمام الأمان لضمان سلامة الأصول ودقة التقارير المالية والامتثال للتشريعات (محمد، 2023). وتُعرف إجرائياً بأنها عملية متكاملة يشارك فيها مجلس الإدارة والتنفيذية، تهدف لتوفير تأكيد معقول حول كفاءة العمليات والموثوقية المالية (الصوالحة، 2024؛ المعيار الدولي رقم 400). تبرز أهميتها كخط دفاع أول ضد الاحتيال المصرفي، خاصة مع تزايد الاعتماد على الحلول التقنية (رانيا وآخرون، 2023).

2.2.2 مكونات نظام الرقابة الداخلية وفق إطار (COSO)

يعتبر إطار لجنة الرعاية التابعة لـ (COSO) المرجعية الأكثر قبولاً لتقييم الرقابة في المصارف، ويتكون من خمسة عناصر مترابطة (Nuhaa et al., 2023؛ علو وآخرون، 2021):

1. البيئة الرقابية: وتمثل الأساس الذي يحدد الثقافة التنظيمية والنزاهة والقيم الأخلاقية.
2. تقييم المخاطر: عملية تحديد وتحليل المخاطر (الداخلية والخارجية) التي تعيق تحقيق أهداف المصرف.
3. أنشطة الرقابة: السياسات والإجراءات التي تضمن تنفيذ توجيهات الإدارة (مثل الفصل بين المهام).
4. المعلومات والاتصالات: ضمان تدفق البيانات بدقة وفي الوقت المناسب عبر كافة المستويات الإدارية.

5. المتابعة والتقييم: التقييم المستمر والدوري لفعالية أداء النظام الرقابي وتصحيح الانحرافات.

3.2.2 أنواع وأساليب الرقابة المصرفية

تنوع الأنشطة الرقابية وفق ثلاثة محاور وظيفية (عبد الحميد، 2020؛ رانيا وآخرون، 2023):

1. الرقابة المحاسبية والإدارية: لضمان موثوقية السجلات وكفاءة اتخاذ القرار.

2. الضبط الداخلي: المعتمد على التفطيش الذاتي وتقسيم العمل آلياً.

3. التدقيق (الداخلي والخارجي): لتقييم موضوعية الإجراءات وتوفير ضمانات مستقلة لأصحاب المصلحة.

4.2.2 محددات الفعالية والرقابة

رغم متانة أنظمة الرقابة، إلا أنها تواجه محددات طبيعية تشمل العنصر البشري (الإهمال أو التواطؤ)، التكلفة مقابل المنفعة، وتقدم الإجراءات أمام التطور التكنولوجي السريع (أحمد ومحمود، 2017؛ الصوالحة، 2024).

5.2.2 أثر الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية

أحدثت الحوسبة السحابية نقلة نوعية في قدرة المصارف على تفعيل الرقابة من خلال (سمر وآخرون، 2019؛ alshaiikh&Yousef، 2023):

1. الأتمتة والرقابة الآنية: تمكين الرقابة الفورية (Real-time monitoring) بدلاً من الرقابة البعدية التقليدية.
2. تحليل البيانات الضخمة: استخدام أدوات تحليل متقدمة لاكتشاف أنماط الاحتيال والمخاطر مبكراً (الجيلي، 2022).
3. الشفافية والتوثيق: توفير سجلات تتبع (Audit Trails) غير قابلة للتلاعب لكافة المعاملات السحابية، مما يعزز المساءلة (Shatalova et al., 2021).
4. المرونة السيبرانية: تحديث الأنظمة الرقابية مركزياً لمواجهة التهديدات الأمنية المستجدة بفعالية أعلى وتكلفة أقل.

الإطار العملي

1.3 المنهجية وإجراءات الدراسة

1.1.3 منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام مدخل مختلط؛ حيث تم توظيف المنهج الاستنباطي لصياغة الفرضيات وتصميم

تحليل الانحدار الخطي (Linear Regression) لاختبار الفرضيات.

2.3 تحليل النتائج واختبار الفرضيات

1.2.3 التحليل الوصفي للمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	1	1.4 %
	دبلوم عالي	1	1.4 %
	بكالوريوس	52	74.3 %
	ماجستير	15	21.4 %
	دكتوراه	1	1.4 %
التخصص الأكاديمي	محاسبة	52	74.3 %
	تمويل	7	10.0 %
	اقتصاد	1	1.4 %
	تقنية معلومات	4	5.7 %
	إدارة أعمال	3	4.3 %
	هندسة	2	2.9 %
	أخرى	1	1.4 %
	الخبرة	أقل من 10 سنوات	54
من 10 إلى أقل من 20 سنة	11	15.7 %	
من 20 إلى أقل من 30 سنة	4	5.7 %	
30 سنة فأكثر	1	1.4 %	
المصرف	الإدارة العامة لمصرف تجاري وطني-البيضاء	30	42.9 %
	الإدارة العامة لمصرف التجارة والتنمية- بنغازي	16	22.9 %
	الإدارة العامة لمصرف الوحدة- بنغازي	24	34.3 %
المستوى الوظيفي	موظف	32	45.7 %
	رئيس وحدة	4	5.7 %
	رئيس قسم	22	31.4 %
	مساعد رئيس قسم	1	1.4 %
	مراجع	1	1.4 %
	عضو مراجعة	1	1.4 %
	مراقب امتثال	3	4.3 %
	مساعد مدير إدارة	6	8.6 %
	موظف	32	45.7 %
	إدارة التابع لها	إدارة المحاسبة والتقارير	23
إدارة المراجعة الداخلية	20	28.6 %	
إدارة الامتثال	15	21.4 %	
إدارة أمن المعلومات	8	11.4 %	
إدارة المخاطر	4	5.7 %	

تُظهر البيانات الوصفية لعينة الدراسة تمتع الباحثين بمستوى تأهيل علمي ومهني مرتفع، حيث يشكل حملة البكالوريوس والدراسات العليا ما نسبته 97.1% من إجمالي العينة، مع تركيز نوعي في تخصص المحاسبة بنسبة 74.3%. هذا التوافق بين الخلفية الأكاديمية والممارسة المهنية يعزز من موثوقية الاستجابات وقدرة الباحثين على تقييم أثر التقنيات الحديثة كالحوسبة السحابية على النظم الرقابية. ومن الناحية المهنية، اتسمت العينة بالحيوية حيث بلغت نسبة ذوي الخبرة (أقل من 10 سنوات) 77.1%، وهم الفئة الأكثر تقبلاً واستخداماً للتحويل الرقمي في المصارف. كما

أداة الدراسة، والمنهج الاستقرائي لتحليل البيانات الميدانية واختبار أثر الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية.

2.1.3 مجتمع وعينة الدراسة

المجتمع: الإدارات العامة للمصارف التجارية الليبية (المصرف التجاري الوطني، مصرف الوحدة، مصرف التجارة والتنمية).

العينة: تم اختيار عينة عشوائية متعددة المراحل Multi-stage (Sampling) وفقاً للخطوات الآتية:

المرحلة الأولى: تحديد النطاق الجغرافي للمصارف التجارية العاملة في المنطقة الشرقية بليبيا.

المرحلة الثانية: اختيار أكبر ثلاثة مصارف تجارية من حيث الانتشار وحجم العمليات (مصرف الوحدة، المصرف التجاري الوطني، مصرف التجارة والتنمية).

المرحلة الثالثة: تحديد الإدارات الرقابية والمالية المستهدفة (المراجعة الداخلية، أمن المعلومات، الامتثال، المحاسبة، إدارة المخاطر).

المرحلة الرابعة: توزيع الاستبانة على الموظفين في هذه الإدارات، مما نتج عنه (70) استجابة صالحة للتحليل.

3.1.3 المتغيرات وأداة القياس

تم استخدام الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات، وصُممت الأسئلة وفق مقياس ليكرت الخماسي (5-point Likert Scale) لقياس درجة موافقة أفراد العينة على فقرات الدراسة، وتم توزيع الدرجات كالتالي: (5 درجات لموافق بشدة، 4 لموافق، 3 لمحايد، 2 لغير موافق، ودرجة واحدة لغير موافق بشدة)، هذا المقياس يسمح بتحويل الآراء النوعية إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي الدقيق، حيث وزعت فقراته على محورين رئيسيين:

المتغير المستقل (الحوسبة السحابية): تم قياسه عبر أربعة أبعاد (الأمان والخصوصية، التوافقية والمرونة، تحليل البيانات المتقدم، تقليل التكاليف). المتغير التابع (الرقابة الداخلية): ركزت الفقرات على قياس كفاءة الأنظمة والسياسات الرقابية في ظل البيئة السحابية.

4.1.3 المؤشرات الإحصائية وجودة الأداة

الثبات والصدق: حققت الأداة معامل ثبات عام (Cronbach's Alpha) قدره 0.941، ومعامل صدق 0.970، وهي قيم ممتازة إحصائياً.

التوزيع الطبيعي: أثبت اختبار (Kolmogorov-Smirnov) أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (Sig > 0.05)، مما أتاح استخدام

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للبعد الثاني من أبعاد الحوسبة السحابية (التوافرية والمرونة)

الترتيب	درجة الأثر	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البند
1	عالي	% 84.2	0.535	4.21	70	تساهم الحوسبة السحابية في الوصول السريع إلى الخدمات والبرامج والمعلومات.
2	عالي	% 81.2	0.611	4.06	70	تساعد الحوسبة السحابية في توفير القدرة على استخدام واختيار التطبيقات المهمة بسهولة
3	عالي	% 83.4	0.680	4.17	70	إن وجود التطبيقات والموارد المتاحة علي السحابة يمكن من الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت.
4	عالي	% 81.2	0.634	4.06	70	تتيح الحوسبة السحابية الخدمة الناتية للمستخدمين بتوفير إمكانيات مختلفة (السحب ونقل الحوالات) ببساطة ومرونة.
5	عالي	% 80.0	0.780	4.00	70	تدعم خدمة الحوسبة السحابية جميع الأجهزة بمختلف أنظمتها (الهاتف المحمول، الحاسب المكتبي، الحاسب اللوحي...الخ).
4.1000						المتوسط الحسابي المرجح
0.46282						الانحراف المعياري

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للبعد الثالث من أبعاد الحوسبة (تحليل البيانات المتقدمة)

الترتيب	درجة الأثر	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البند
1	عالي	% 76.8	0.715	3.84	70	فعالية استخدام الحوسبة السحابية في تحليل البيانات المصرفية.
2	عالي	% 76.2	0.687	3.81	70	دقة نتائج تحليل البيانات المتقدمة في المصارف التجارية باستخدام السحابة.
3	عالي	% 77.8	0.733	3.89	70	سرعة معالجة البيانات المصرفية الضخمة عبر تقنيات السحابة.
4	عالي	% 77.2	0.785	3.86	70	انخفاض التكاليف التشغيلية لتحليل البيانات المصرفية المتقدمة باستخدام السحابة.
5	عالي	% 75.2	0.788	3.76	70	تحسين اتخاذ القرارات المصرفية بفضل تحليل البيانات المتقدم عبر الحوسبة السحابية.
3.8314						المتوسط الحسابي المرجح
0.55601						الانحراف المعياري

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

غطت العينة بشكل متوازن الإدارات العامة لأكثر ثلاثة مصارف تجارية في المنطقة الشرقية، مع تمثيل واسع للإدارات الرقابية والمالية (المحاسبة، المراجعة، الامتثال) بنسبة تجاوزت 80%، بالإضافة إلى شمولية المستويات الوظيفية التي جمعت بين صناع القرار (رؤساء الأقسام والمراقبين) والمنفذين، مما يضمن الحصول على رؤية متكاملة حول كفاءة إجراءات الرقابة الداخلية في ظل البيئة السحابية.

2.2.3 وصف متغيرات الدراسة

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للبعد الأول من أبعاد الحوسبة السحابية (الأمان والحصرية)

الترتيب	درجة الأثر	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البند
1	عالي	%83.4	0.613	4.17	70	تساهم الحوسبة السحابية في الحد من مخاطر فقدان البيانات.
2	عالي	%84.8	0.550	4.24	70	تمكن الحوسبة السحابية من الوصول إلى المعلومات ومسحها في حال تعطل أو ضياع الأجهزة المحمولة كون البيانات متوافرة على السحابة.
3	عالي	%78.0	0.919	3.90	70	تساعد الحوسبة السحابية على سرية المعلومات الخاصة بالمصارف وعملائه والتي يتم تخزينها على السحابة وعلى تحقيق مستوى عالي من الأمان في المصارف.
4	عالي	%79.2	0.770	3.96	70	تستطيع المصارف التجارية من خلال الحوسبة السحابية تجنب البرامج الخبيثة ذلك باعتبار أن المعلومات تتم معالجتها بالخوادم وليس بالأقراص الصلبة.
5	عالي جداً	%85.4	0.658	4.27	70	تمكن الحوسبة السحابية المصارف التجارية من حفظ البيانات وحمايتها من الضياع والتلف في الظروف الاستثنائية الناشئة عن الحروب والكوارث الطبيعية.
4.1086						المتوسط الحسابي المرجح
0.47510						الانحراف المعياري

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

الترتيب	درجة الأثر	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البند
4	عالي	75.8 %	0.849	3.79	70	تتوفر إجراءات مكتوبة لتصحيح الأخطاء الجوهرية، ولا تجوز تجاوزها.
5	عالي	82.2 %	0.753	4.11	70	تساهم الإجراءات الرقابية في تعزيز كفاءة العمليات المحاسبية.
6	عالي	73.2 %	0.931	3.66	70	يمتلك الموظفون اللذين يتابعون تنفيذ إجراءات الرقابة الداخلية المؤهلات العلمية والكفاءة المطلوبة.
7	عالي	76.8 %	0.845	3.84	70	تركز إجراءات الرقابة الداخلية على جميع الانحرافات، بغض النظر عن حجمها.
8	عالي	78.2 %	0.756	3.91	70	تسهل إجراءات الرقابة الداخلية من تحديد مسؤوليات الموظفين.
9	عالي	75.8 %	0.778	3.79	70	يسهل النظام المحاسبي الحالي إعداد التقارير المالية الدقيقة والمتكاملة في الوقت المطلوب.
10	عالي	80.2 %	0.752	4.01	70	تشمل إجراءات الرقابة الداخلية مراقبة كافة الأنشطة المصرفية.
		3.8829	المتوسط الحسابي المرجح			
		0.61925	الانحراف المعياري			

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

تُظهر النتائج الوصفية اتجاهاً إيجابياً قوياً لدى أفراد العينة نحو تبني تقنيات الحوسبة السحابية في المصارف التجارية الليبية، حيث بلغ المتوسط العام للمتغير المستقل (3.97)، وقد جاء بعد 'الأمان والخصوصية' في المرتبة الأولى بمتوسط (4.11)، مما يعكس الثقة المرتفعة في قدرة السحابة على حماية البيانات المصرفية من الفقدان أو التلف، خاصة في ظل الظروف الاستثنائية. يليه بعد 'التوافرية والمرونة' بمتوسط (4.10)، مؤكداً على ميزة الوصول السريع للخدمات من أي مكان وفي أي وقت.

أما بالنسبة للمتغير التابع، فقد حققت 'الرقابة الداخلية' متوسطاً عاماً قدره (3.88)، حيث برز دور الحوسبة في تعزيز كفاءة العمليات المحاسبية وضمان الامتثال للقوانين كأعلى المؤثرات، ويشير انخفاض قيم

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للبعد الرابع من أبعاد الحوسبة (تقليل التكاليف)

الترتيب	درجة الأثر	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البند
1	عالي	78.6 %	0.822	3.93	70	تساعد الحوسبة السحابية المصارف التجارية في تخفيض تكاليف تحديث وتطوير البرمجيات والتدريب عليها.
2	عالي	78.6 %	0.804	3.93	70	يوفر استخدام الحوسبة السحابية على المصارف التجارية المصاريف الرأسالية المخصصة لإدارة وتشغيل المنظومة الحاسوبية (المباني، أماكن التخزين، وتوفير مساحات تخزينية عالية).
3	عالي	77.4 %	0.779	3.87	70	يؤدي استخدام الحوسبة السحابية في المصارف التجارية إلى تخفيض المصاريف التشغيلية.
4	عالي	73.2 %	0.931	3.66	70	يؤدي استخدام الحوسبة السحابية إلى تقليل عدد الموظفين في المصارف التجارية وانخفاض المصاريف على الرواتب.
5	عالي	76.2 %	0.804	3.81	70	توفر الحوسبة السحابية تكاليف باهظة على مستخدميها نتيجة عدم الاضطرار إلى استخدام أجهزة خاصة وتوفير تكاليف صيانتها المبرورة.
		3.8400	المتوسط الحسابي المرجح			
		0.56116	الانحراف المعياري			

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير التابع الأول (الرقابة الداخلية)

الترتيب	درجة الأثر	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البند
1	عالي	76.6 %	0.978	3.83	70	النظام المحاسبي في المصرف قادر على الكشف عن أي أخطاء أو انحرافات مالية بشكل فعال.
2	عالي	80.0 %	0.799	4.00	70	تساهم الإجراءات الرقابية في ضمان الامتثال للقوانين والمعايير المحاسبية.
3	عالي	77.8 %	0.753	3.89	70	تُطبق الإجراءات الرقابية الداخلية بصورة دورية ومستمرة.

الانحدار الخطي المتعدد التدريجي بين الرقابة الداخلية والمتغيرات الأكثر تأثيراً

R2	VIF	F. test		β	الرمز	المتغير المستقل
		Sig	F			
0.243	-	0.000	10.744	1.113	α	الجزء الثابت
	1.324			.3270	D	تحليل البيانات المتقدمة
	1.324			.3700	A	التوافرية والمرونة

المصدر: إصاد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

أظهرت نتائج معامل ارتباط بيرسون وجود علاقات طردية ضعيفة ولكن دالة إحصائياً بين أبعاد الحوسبة السحابية (الأمان والخصوصية، التوافرية والمرونة، تحليل البيانات المتقدمة، تقليل التكاليف) وتعزيز الرقابة الداخلية، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين (0.326 – 0.430).

كما أظهرت نتائج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي أن متغيري تحليل البيانات المتقدمة والتوافرية والمرونة هما الأكثر تأثيراً في تعزيز الرقابة الداخلية، وفسر النموذج حوالي 24.3% من التباين في المتغير التابع، مع دلالة إحصائية عالية للنموذج ككل (F = 10.744, Sig = 0.000)، وعدم وجود مشكلة ازدواج خطي (VIF < 1.5). ومن خلال التعمق في نتائج الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise)، تبين أن هناك تبايناً في قوة التأثير النسبي لكل بُعد؛ حيث جاء بُعد 'تحليل البيانات المتقدمة' في المرتبة الأولى كأكثر المتغيرات تأثيراً وقدرة على التنبؤ بتعزيز الرقابة الداخلية، يليه بُعد 'التوافرية والمرونة'، وهذا الترتيب يعكس أن القيمة المضافة الحقيقية للحوسبة السحابية في المصارف اللبينية تكمن في قدراتها التحليلية والوصول الفوري للمعلومات، وهو ما يمنح النظام الرقابي قدرة 'استباقية' تتفوق على مجرد الأمان التقليدي أو تقليل التكاليف"، وبناءً عليه، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بوجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية.

2.3.2.3 اختبار الفرضيات الفرعية

تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين الأمان والخصوصية والرقابة الداخلية

البيان		الأمان والخصوصية	الرقابة الداخلية
الأمان والخصوصية	قيمة معامل الارتباط	1	0.334
	Sig		0.005
	N	70	70
الرقابة الداخلية	قيمة معامل الارتباط	0.334	1
	Sig	0.005	
	N	70	70

المصدر: إصاد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

أثر الأمان والخصوصية على تعزيز الرقابة الداخلية

R2	F. test		β	الرمز	المتغير المستقل
	Sig	F			
0.111	0.005	8.510	2.097	α	الجزء الثابت
			0.435	S	الأمان والخصوصية

المصدر: إصاد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

الانحراف المعياري (أقل من 1) لجميع المحاور إلى حالة من التجانس الإحصائي في آراء الباحثين، مما يعزز من صدق النتائج ويؤكد على وجود إدراك مؤسسي موحد لأهمية التحول الرقمي السحابي في تطوير النظم الرقابية داخل القطاع المصرفي الليبي.

3.2.3 اختبار فرضيات الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الإحصائي الاستدلالي لاختبار فرضياتها، حيث تم توظيف معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة، إضافة إلى تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد التدريجي (Stepwise) لقياس أثر متغيرات الحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية بالمصارف التجارية اللبينية، وذلك باستخدام برنامج SPSS عند مستوى دلالة (α ≤ 0.05).

1.3.2.3 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

تنص هذه الفرضية على أنه "يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية اللبينية" ولاختبار هذه الفرضية تم إيجاد أولاً معامل ارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين الحوسبة السحابية والرقابة الداخلية، ومن ثم استخدام الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لتحديد الأثر التفاعلي والتبادلي للمتغيرات الأكثر تأثيراً على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية اللبينية، وقد تمت صياغة هذه الفرضية في صورة صفرية وأخرى بديلة وذلك على النحو الآتي:

الفرضية الصفرية (H₀): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية اللبينية.

الفرضية البديلة (H₁): توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية اللبينية.

والجداول الآتية توضح النتائج:

تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين الحوسبة السحابية والرقابة الداخلية

العلاقة قوة	الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية (p)	معامل الارتباط (r)	مكونات الحوسبة السحابية
ارتباط طردي ضعيف	إحصائياً دالة	0.005	0.334	والخصوصية الأمان
ارتباط طردي ضعيف	إحصائياً دالة	0.000	0.422	والمرونة التوافرية
ارتباط طردي ضعيف	إحصائياً دالة	0.000	0.430	المتقدمة البيانات تحليل
ارتباط طردي ضعيف	إحصائياً دالة	0.006	0.326	التكاليف تقليل

المصدر: إصاد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

تدعم نتائج الجداول الإحصائية الخاصة بالفرضيات الفرعية وجود علاقات طردية ذات دلالة إحصائية بين كل بُعد من أبعاد الحوسبة السحابية وتعزيز فعالية الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، وإن اختلفت قوة التأثير من بُعد إلى آخر، فقد أظهرت نتائج معامل ارتباط بيرسون وجود ارتباطات إيجابية ضعيفة ولكن معنوية بين الأمان والخصوصية، والتوافرية والمرونة، وتحليل البيانات المتقدمة من جهة، والرقابة الداخلية من جهة أخرى، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (0.334)، (0.422)، و(0.430) على التوالي، وجميعها عند مستويات دلالة إحصائية أقل من $(\alpha \leq 0.05)$.

كما بينت نتائج الانحدار الخطي البسيط وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية لكل بعد من أبعاد الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية عند اختباره بشكل منفرد. إذ أظهر بُعد الأمان والخصوصية قدرة تفسيرية بلغت $(R^2 = 0.111)$ ، في حين ارتفعت القدرة التفسيرية لبعد التوافرية والمرونة إلى $(R^2 = 0.178)$ ، وسجل بُعد تحليل البيانات المتقدمة أعلى قدرة تفسيرية نسبياً بلغت $(R^2 = 0.185)$ ، مما يعكس الدور المتنامي للتحليل الذكي للبيانات في دعم فعالية أنظمة الرقابة الداخلية.

وأثبتت اختبارات معنوية النماذج (F-test) دلالة جميع نماذج الانحدار البسيط، كما أظهرت اختبارات توزيع الأخطاء أن البواقي المعيارية تتبع التوزيع الطبيعي، الأمر الذي يؤكد تحقق افتراضات الانحدار الخطي وصلاحيته النماذج الإحصائية المستخدمة، وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضيات الصفرية للفرضيات الفرعية وقبول الفرضيات البديلة، التي تقر بوجود تأثير إيجابي ذي معنوية لكل من الأمان والخصوصية، والتوافرية والمرونة، وتحليل البيانات المتقدمة في تعزيز الرقابة الداخلية بالمصارف التجارية الليبية.

النتائج والتوصيات للدراسة

4.2.3 نتائج الدراسة:

بناءً على ما تمّ استعراضه في هذه الدراسة من نتائج التحليل الإحصائي، فقد توصّلت الدراسة إلى عدّة استنتاجات وتفسيرات تمّ التوصل إليها من خلال تحليل البيانات واختبار الفرضيات التي يمكن عرضها في الآتي:-

- أظهرت النتائج وجود علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$) بين استخدام الحوسبة السحابية وتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية،

تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين التوافرية والمرونة والرقابة الداخلية.

البيان		التوافرية والمرونة	الرقابة الداخلية
التوافرية والمرونة	قيمة معامل الارتباط	1	0.422
	Sig		0.000
	N		70
الرقابة الداخلية	قيمة معامل الارتباط	0.422	1
	Sig	0.000	
	N	70	

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

أثر التوافرية والمرونة على تعزيز الرقابة الداخلية

R2	F. test		β	الرمز	المتغير المستقل
	Sig	F			
0.178	0.000	14.711	1.569	α	الجزء الثابت
			.5640	A	التوافرية والمرونة

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين تحليلات البيانات المتقدمة والرقابة الداخلية.

البيان		تحليل البيانات المتقدمة	الرقابة الداخلية
تحليل البيانات المتقدمة	قيمة معامل الارتباط	1	0.430
	Sig		0.000
	N	70	70
الرقابة الداخلية	قيمة معامل الارتباط	0.430	1
	Sig	0.000	
	N	70	70

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

أثر تحليل البيانات المتقدمة على تعزيز الرقابة الداخلية

R2	F. test		β	الرمز	المتغير المستقل
	Sig	F			
0.185	0.000	15.433	2.048	α	الجزء الثابت
			0.479	D	تحليل البيانات المتقدمة

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

تحليل معامل الارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين تقليل التكاليف والرقابة الداخلية.

البيان		تقليل التكاليف	الرقابة الداخلية
تقليل التكاليف	قيمة معامل الارتباط	1	0.326
	Sig		0.006
	N	70	70
الرقابة الداخلية	قيمة معامل الارتباط	0.326	1
	Sig	0.006	
	N	70	70

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

أثر تقليل التكاليف على تعزيز الرقابة الداخلية

R2	F. test		β	الرمز	المتغير المستقل
	Sig	F			
0.107	0.006	8.113	2.499	α	الجزء الثابت
			.3600	C	تقليل التكاليف

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

كما تبين أن للحوسبة السحابية أثراً ذا دلالة إحصائية على تحسين أداء الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور مهم للأمان والخصوصية في الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما تبين أن للأمان والخصوصية أثراً ذا دلالة إحصائية على تحسين أداء الرقابة الداخلية وضمان حماية المعلومات. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور حيوي للتوافقية والمرونة في الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما تبين أن للتوافقية والمرونة أثراً ذا دلالة إحصائية على كفاءة العمليات الرقابية وتحقيق استمرارية العمل بفعالية. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور ملحوظ لتحليلات البيانات المتقدمة في الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما أشارت النتائج إلى أن لتحليلات البيانات أثراً ذا دلالة إحصائية في تحسين جودة الرقابة واتخاذ قرارات دقيقة تعتمد على بيانات موثوقة. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور فعّال لتقليل التكاليف من خلال الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما تبين أن لتقليل التكاليف إحصائية على تحقيق كفاءة اقتصادية وتحسين أداء الرقابة الداخلية.

6.2.3 توصيات الدراسة

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج سيتم عرض التوصيات المقترحة لحل نقاط الضعف التي تم عرضها في تقارير ديوان المحاسبة الليبي الصادرة عن الفترة الممتدة من عام 2019 إلى 2022 م ، وهي كالتالي:

- أشارت تقارير ديوان المحاسبة الليبي إلى غياب نظام فعال لتتبع المعلومات المصرفية التي يديرها الموظفون مما يعوق اكتشاف الانحرافات، كما أكد اعتماد بعض الإدارات على أساليب يدوية تؤدي إلى ضعف الأداء والتقارير، لذا يُوصى بتطبيق أنظمة سحابية مركزية تُسجّل كافة المعاملات والأنشطة في سجلات إلكترونية قابلة للتتبع، مع تمكين تحديثها فوراً لرصد أي انحرافات أو تعديلات غير مُصرح بها بشكل تلقائي.
- يجب تصميم برامج تدريبية متخصصة بالتعاون مع خبراء تكنولوجيا، تشمل إدارة الأنظمة السحابية، وتحليل البيانات المالية، وتطبيقات الأمن السيبراني، مع منح شهادات معتمدة لضمان المهارة العملية.
- أكدت تقارير ديوان المحاسبة الليبي تأخر اكتشاف الاختراقات والاختلاسات وللتصدي لهذا يُوصى بدمج أنظمة سحابية تُرسل تنبيهات تلقائية عند رصد تحركات غير طبيعية (كعمليات تحويل ضخمة أو تعديلات مفاجئة)، مع ربطها بفرق الاستجابة السريعة للحد من الخسائر.

كما تبين أن للحوسبة السحابية أثراً ذا دلالة إحصائية على تحسين أداء الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية.

- أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور مهم للأمان والخصوصية في الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما تبين أن للأمان والخصوصية أثراً ذا دلالة إحصائية على تحسين أداء الرقابة الداخلية وضمان حماية المعلومات. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور حيوي للتوافقية والمرونة في الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما تبين أن للتوافقية والمرونة أثراً ذا دلالة إحصائية على كفاءة العمليات الرقابية وتحقيق استمرارية العمل بفعالية. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور ملحوظ لتحليلات البيانات المتقدمة في الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما أشارت النتائج إلى أن لتحليلات البيانات أثراً ذا دلالة إحصائية في تحسين جودة الرقابة واتخاذ قرارات دقيقة تعتمد على بيانات موثوقة. أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية موجبة ودور فعّال لتقليل التكاليف من خلال الحوسبة السحابية على تعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية، كما تبين أن لتقليل التكاليف إحصائية على تحقيق كفاءة اقتصادية وتحسين أداء الرقابة الداخلية.
- ### 5.2.3 مناقشة النتائج
- تؤكد نتائج الدراسة وجود دور جوهري وموجب للحوسبة السحابية في تعزيز أبعاد الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية؛ وهي نتيجة تعكس التحول من الرقابة التقليدية اللاحقة إلى الرقابة الآنية المستمرة، وتفسر الباحثة ذلك بأن التوافقية والمرونة التي تمنحها السحابة أتاحت للمدققين تجاوز قيود العمليات اليدوية، وهو ما يتوافق موضوعياً مع استنتاجات (العزب، 2023؛ Alotaibi, 2023) في تقليل الجهد الرقابي وتحسين جودة التدقيق، كما أن نجاح السحابة في توفير أدوات تحليلية متقدمة لمراقبة العمليات المصرفية ينسجم مع رؤية (محمد، 2023) في تعزيز المراجعة الداخلية القائمة على المخاطر. ومن زاوية أخرى ، يبرز "الأمان والخصوصية" كمتغير حاسم في نجاح المنظومة الرقابية الليبية، حيث اتسقت هذه الدراسة مع (Kawa et

- أشارت تقارير ديوان المحاسبة الليبي إلى غياب معايير موحدة لاستخدام التقنيات الحديثة لذا يُوصى بتشكيل لجنة تنسيقية مع الجهات الرقابية لوضع سياسات موحدة لاستخدام الحوسبة السحابية، وإصدار أدلة إرشادية تُحدد المتطلبات الفنية والقانونية لجميع المؤسسات المالية.

كشفت الملاحظات الميدانية خلال عملية اختبار العينة أن المصارف الفرعية في ليبيا وبالتحديد مدينة سرت تعاني من غياب الوعي لدى الموظفين بوجود إدارة مختصة بالامتثال وأمن المعلومات، لذا يُوصى بإطلاق حملات توعوية داخلية تستهدف جميع مستويات الموظفين، لتعريفهم بأهمية هذه الإدارة ودورها الحيوي في حماية بيانات العملاء وضمان الامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية كما يُقترح إنشاء دليل واضح للإجراءات والسياسات الخاصة بالامتثال وأمن المعلومات، مع عقد جلسات تدريبية دورية لتأهيل الموظفين وتعزيز ثقافة الالتزام الأمني في العمل المصرفي.

7.2.3 الإطار المقترح لتطبيق الحوسبة السحابية لتعزيز الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الليبية:

المرحلة	الإجراءات التنفيذية (Executive Actions)	الفجوة الرقابية المعالجة (Addressed Gap)	الهدف الاستراتيجي (Strategic Goal)
المرحلة التنظيمية والتشريعية	تشكيل لجنة عليا للتحويل الرقمي بالتعاون مع مصرف ليبيا المركزي لوضع معايير الحوكمة السحابية صياغة سياسات أمنية محددة للسيادة الرقمية وحماية بيانات المودعين.	غياب معايير موحدة لاستخدام التقنيات الحديثة في البيئة الليبية	ضمان الامتثال القانوني وتوفير غطاء تشريعي للعمليات السحابية.
مرحلة البنية التحتية والرقابة الآتية	التحول التدريجي نحو السحابة الخاصة لضمان أعلى مستويات الأمان. تفعيل تقنية "سيمبلات التتبع الإلكترونية" غير القابلة للتعديل لكافة العمليات.	الاعتماد على الأساليب البدوية وضعف تتبع العمليات المصرفية.	الانتقال من الرقابة "البعيدة" التقليدية إلى الرقابة "الآتية" المستمرة (Real-time)
مرحلة التحليل الاستباقي للمخاطر	دمج أدوات "تحليل البيانات الضخمة" لرصد الأنماط غير الطبيعية للعمليات. تفعيل نظام التنبيهات الذكي عند رصد اختراقات أو اختلاسات محتملة.	تأخر اكتشاف الاختراقات والعمليات المالية المشبوهة.	لتحول نحو "الرقابة الاستباقية" التي تكتشف الانحراف قبل وقوع الضرر المالي.
مرحلة بناء القدرات والاستدامة	إطلاق برامج تدريبية تخصصية لموظفي المراجعة والامتثال حول "التدقيق السحابي". تعزيز الوعي الأمني في المصارف الفرعية من خلال أدلة إرشادية.	ضعف المهارات التقنية وغياب الوعي الإداري بأهمية أمن المعلومات النظام الرقابي السحابي.	سد الفجوة المهارية وضمان استمرارية فعالية النظام الرقابي السحابي.

3.8.2 الدراسات المستقبلية:

استكمالاً لما توصلت إليه الدراسة من دور إيجابي للحوسبة السحابية في تعزيز الرقابة الداخلية بالمصارف التجارية الليبية، ومعالجة القصور الذي وثقه ديوان المحاسبة؛ وفي ظل التحديات المرتبطة بالأمن السيبراني والسيادة الرقمية، تقترح الباحثة الآفاق البحثية التالية:

- مخاطر الحوسبة السحابية في المصارف التجارية الليبية: إطار مقترح لإدارة التهديدات التقنية والسيادة على البيانات.

- أثر التقنيات السحابية في دعم الامتثال التنظيمي: دراسة تطبيقية وفق معايير لجنة بازل (Basel III) في البيئة الليبية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- الجبلي، وليد سمير عبد العظيم (2022). "أثر التكامل بين أبعاد COBITs ومكونات الرقابة الداخلية وفقاً لإطار COSO في الحد من مخاطر الحوسبة السحابية: دليل ميداني من شركات الاتصالات المصرية". مجلة الإسكندرية للبحوث الحاسوبية، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، (3)، 127-225.
- الصوالحة، ريم أيوب أحمد (2024). "أثر هيكل نظام الرقابة الداخلية وفق إطار (COSO) في الحد من مخاطر المحاسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية". مجلة القنطار للدراسات الاقتصادية وريادة الأعمال، الأردن، (2)، 83-109.
- العزب، رضا عادل (2023). "أثر تطبيق الحوسبة السحابية على جهود مراقب الحسابات في مراجعة القوائم المالية": دراسة تجريبية. مجلة البحوث الحاسوبية، كلية التجارة، جامعة طنطا - مصر، (3).
- الفلاح، فاطمة مفتاح؛ رفيع، فاطمة إبراهيم (2021). "أثر الحوسبة السحابية على عناصر النظام المحاسبي في المصارف التجارية العاملة في ليبيا". المؤتمر العلمي الدولي الخامس لكلية الاقتصاد والتجارة، 09-11 نوفمبر 2021، جامعة بنغازي، ليبيا.
- أحمد، شيلان عارف؛ محمود، دانا أكرم فقي (2017). "المحددات التي تواجه نظام الرقابة الداخلية في بيئة المصارف التجارية". مجلة جامعة التنمية البشرية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، (4)، 179-203.
- حباب، رنا محمد أمين؛ العمارة، أسماء إبراهيم سليم (2023). "أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- التجارية الليبية". المجلة الأفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الاقتصاد، جامعة بنغازي - ليبيا، (4)، 502-522.
- ديوان المحاسبة الليبي (2019) تقرير ديوان المحاسبة لسنة 2019-
<https://www.audit.gov.ly> ديوان المحاسبة الليبي

- ديوان المحاسبة الليبي (2020) تقرير ديوان المحاسبة لسنة 2020 - ديوان المحاسبة الليبي
- ديوان المحاسبة الليبي (2021) تقرير ديوان المحاسبة لسنة 2021 - ديوان المحاسبة الليبي
- ديوان المحاسبة الليبي (2022) تقرير ديوان المحاسبة لسنة 2022 - ديوان المحاسبة الليبي
- رانيا، بن الشهب، ريان، رواج؛ مراد، بودياب (2020). "أثر تطبيق المحاسبة السحابية على المردودية المالية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر". رسالة ماجستير، جامعة العربي التبسي، الجزائر.
- سمرة، ياسر محمد عبدالعزيز؛ والقرنشاوي، السيد عبد النبي؛ ورجب، سحر مسعد مختار (2022). "أثر تكنولوجيا الحوسبة السحابية على دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية دراسة تطبيقية". *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، 3(1)، 500-522.
- سمرة، ياسر محمد عبدالعزيز؛ الزهار، هاني محمد عبدالعزيز؛ الرداد، عياد حميد عاشور (2019). "أثر الحوسبة السحابية على فعالية نظام الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية الليبية". *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، 10(1)، 187-213.
- سلطاني، عمار؛ حليمي، يسين (2020). "أثر تطبيق المحاسبة السحابية على المردودية المالية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر". رسالة ماجستير، جامعة العربي التبسي، الجزائر.
- شاهين، شحاتة حمدي؛ عمران، رجب محمد؛ الميهي، رمضان عبدالحاميد (2024). "متطلبات تفعيل دور مراقبي الحسابات لفحص ومراجعة الشركات في ظل استخدام تقنيات الحوسبة السحابية". *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات - مصر، 16(1)، 204-242.
- خنفر، الصديق محمد؛ أكرم، حمزة محمد (2022). "أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات: دراسة على المصارف التجارية الليبية". *المجلة الأفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، كلية الاقتصاد، جامعة بنغازي - ليبيا، 1(4)، 502-522.
- شريف، إسماعيل عثمان (2021). "أثر تطبيق الحوسبة السحابية على ملائمة المعلومات المحاسبية: دراسة حالة المصارف التجارية بولاية الخرطوم". *مجلة ابن خلدون للإبداع والتنمية*، كلية بريدة الأهلية بالمملكة العربية السعودية، 4(2).
- طناش، دما عوض يوسف؛ عليمات، نوفان حامد محمد (2020). "أثر الحوسبة السحابية في ترشيد التكاليف في البنوك التجارية الأردنية". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل بيت - الأردن.
- عبد الكافي، أشرف سالم؛ علي، سائلة مصباح (2023). "مدى مساهمة التحول الرقمي والحوسبة السحابية في تعزيز مهنة المحاسبة من وجهة نظر الأكاديميين والمختصين في مجال المحاسبة". *مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية*، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا.
- علو، عباس محمد؛ رحمان، نجاح رشيد؛ النعيمي، سعد الله محمد عبيد (2021). "أثر عناصر الرقابة الداخلية في أداء العاملين بالمصارف". *مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية*، جامعة كركور 13(3).
- عبد الحميد، رندا (2020). *مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها وأنواعها*. مقال، <https://mqaall.com/concept-internal-control-objectives-types> . ديسمبر 21.
- غريب، فاطمة الزهراء؛ سليمان، هاجر (2023). "أثر الحوسبة السحابية على الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة شركة الاسمنت تبسة". رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتمويل، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، الجزائر.
- كريمة، دينا عبد العليم (2021). "أثر استخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية وإنعكاساتها على تطوير معايير التقارير المالية الدولية". *مجلة الفكر المحاسبي*، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 25(1)، 48-202.
- محمد، عماد محمد صدقي (2023). "الحوسبة السحابية كآلية لدعم دور المراجعة الداخلية على أساس المخاطر بالبنوك المصرية: دراسة ميدانية". *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، مصر (3).
- موزان، دنيا مجيد (2023). "أثر المحاسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية: دراسة تطبيقية في عينة من الشركات المساهمة العامة العراقية". *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت - العراق، 19(63)، 74-91.
- ثانياً: المراجع الأجنبية
- Alotaibi, Eid (2023). " Cloud computing to audit quality - Evidence from the Kingdom of Saudi Arabia". *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 17(1), 18-29.
- alshaikh, saleh, & Yousef Ahmad, (2023) . The impact of the COSO internal control framework on reducing cloud accounting risks: The mediating role of cybersecurity in Jordanian commercial banks. *Jadara Journal for Studies and Research*, 9(2),79-115.
- Kawa wali, Bnar karim Darwish, Shadan jabbar abdufatah (2022). " Security and confidentiality of information under the application of cloud accounting compared to traditional accounting". *Journal of*
- Kurniawan, Taufik & Bukit, Rina Br & Erwin, Keulana (2023). "The Factors Influencing the Risk Based Internal Audit in Improving the Effectiveness of Internal Audit". *Magister of*

- Accounting, Faculty of Economics, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia. Available online November 25, 2023.
- Mashruwala, Anurag (2024). "**The Impact of Cloud Computing on FinTech: Applications and Challenges**". Boston University.
 - Najm, Karar Jasim& Al-Karaawi, Zahraa Musafar Obaid (2024). "THE RLE OF INTERNAL AUDIT COMMITMENT IN REDUCING CYBERSECURITY RISKS". **International Journal of Applied Engineering & Technology**, 6(1).
 - Nuhaa, Elayan & Aridah, Mamoun Walid & Kamil, Ghanim Ahmed (2023). **The Effect of Applying COSO's Internal Control Framework on Operational Risk Management in Commercial Banks in Jordan**. West University of Timișoara. Romania and Bucharest University of Economic Studies, Romania.
 - Osama, Abdul moniem Ali& Ala Jaber Mataneh & Ahmed Almalkawi & Hamzeh Mohamed Alhawamdeh (2020). The Impact of Cyber Governance in Reducing the Risk of Cloud Accounting in Jordanian commercial Banks from the Perspective of **Jordanian Auditing Firms**. Modern Applied Science, 14 (3), 75-89.
 - Shatalova, Elena & Huseynov, Rasul (2021) . "**Cloud technologies in banking**". In: Socio-economic Systems: Paradigms for the Future, 41-48.