



أثر استخدام المحاسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

دراسة ميدانية على مصرف الوحدة – مدينة طرابلس

أحمد جمعة نصر

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس

Mmfhsh1973@gmail.com

The impact of using cloud accounting on the quality of accounting information: A field study at Al Wahda Bank – Tripoli

Ahmed Juma Nasr

Faculty of Economics and Political Science, University of Tripoli

تاريخ الاستلام: 2026/07/10 - تاريخ المراجعة: 2026/07/18 - تاريخ القبول: 2026/07/28 - تاريخ للنشر: 2026 /8/29

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر استخدام المحاسبة السحابية كمغير مستقل على جودة المعلومات المحاسبية كمغير تابع بالتطبيق على مصرف الوحدة بمدينة طرابلس ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسات الميدانية واعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة وتم توزيع (87) مفردة وخضعت جميع الاستثمارات الصالحة للتحليل الإحصائي المتقدم باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف معالجة البيانات وتفسير العلاقات والأثر بين متغيرات الدراسة والخروج بالنتائج أهمها يُظهر النظام المحاسبي السحابي بالمصرف مستويات استثنائية من الاعتمادية التشغيلية والكفاءة في معالجة التدفقات المالية المعقدة بدقة متناهية، بفضل تكامل أنظمة النسخ الاحتياطي التلقائي والدعم الفني الفوري وخرجت بالتوصيات وهي يُوصى بتعزيز هذه البيئة الرقمية المستقرة عبر مؤسسة برامج التحديث الدوري للبنية البرمجية، وتطبيق سيناريوهات محاكاة دورية للتعافي من الكوارث لضمان جاهزية استعادة البيانات ويُوصى بتعزيز هذه البيئة الرقمية المستقرة عبر مؤسسة برامج التحديث الدوري للبنية البرمجية، وتطبيق سيناريوهات محاكاة دورية للتعافي من الكوارث لضمان جاهزية استعادة البيانات.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة السحابية – المعلومات المحاسبية – المصرف.

Study Summary

This study aimed to analyze the impact of implementing cloud accounting as an independent variable on the quality of accounting information as a dependent variable, with an empirical application to Al-Wahda Bank in Tripoli. To achieve the study's objectives and test its hypotheses, a descriptive-analytical methodology was adopted for its suitability to field-based research. A questionnaire was employed as the primary instrument for collecting primary data from the study population, with 87 copies distributed and all valid responses subjected to advanced statistical analysis using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). This analysis aimed to process the data, interpret the relationships and impacts among the study variables, and formulate key findings.

The findings indicate that the cloud-based accounting system at the bank demonstrates exceptional operational reliability and efficiency in processing complex financial transactions with high accuracy, attributed to the integration of automated backup systems

and rapid technical support. Consequently, the study recommends strengthening this stable digital environment by institutionalizing periodic updates to the software infrastructure and conducting regular disaster recovery simulations to ensure constant data restoration readiness.

Keywords: Cloud Accounting, Accounting Information, Bank.

مقدمة:

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده القطاع المالي لم تعد النظم المحاسبية التقليدية قادرة بمفردها على تلبية تطلعات الإدارات والمستثمرين في الحصول على معلومات فورية ودقيقة، من هنا برزت المحاسبة السحابية كواحدة من أبرز الابتكارات التقنية التي تعيد تشكيل بيئة العمل المالي ومن خلال نقل البيانات والمعاملات من الأجهزة المحلية إلى فضاءات رقمية مرنة ومتاحة على مدار الساعة إن القيمة الحقيقية لأي نظام محاسبي تكمن في مدى جودة المعلومات التي ينتجها والتي تشكل حجر الأساس لاتخاذ القرارات الاستراتيجية الرشيدة داخل المؤسسات المصرفية، وحيث إن المصارف تعمل في بيئة شديدة الحساسية والتعقيد، فإن تبني التقنيات السحابية لا يعد مجرد مواكبة للعصر، بل هو خيار استراتيجي يرتبط مباشرة بخصائص المعلومات كالسرعة والموثوقية والملائمة تأتي هذه الدراسة الميدانية لتسلط الضوء على واقع هذا التحول الرقمي داخل القطاع المصرفي مستهدفة قياس الأثر الفعلي لتطبيقات المحاسبة السحابية على جودة المخرجات المحاسبية وتوفير إطار عملي يوازن بين مكاسب المرونة ومتطلبات الأمان المالي.

مشكلة الدراسة:

تعتبر المحاسبة السحابية من أهم التطوير الأداء المالي إلا أن الانتقال إليها في القطاع المصرفي يحيطه الكثير من التوجس والقلق فالمصارف بيئة شديدة الحساسية لا تحتمل هامش الخطأ أو اختراق البيانات وتكمن المشكلة الجوهرية في وجود فجوة واضحة بين الطموح الرقمي والواقع العملي، حيث تتأرجح المصارف بين الرغبة في الاستفادة من سرعة ومرونة الحوسبة السحابية، وبين الخوف من فقدان السيطرة على أمن وسرية البيانات المالية، وهذا التنازع يطرح تساؤلاً حرجاً حول مدى قدرة هذه التقنيات على تحسين جودة المعلومات المحاسبية من حيث الموثوقية، الملائمة، والتوقيت المناسب دون المساس بسلامتها، ومن هنا تواجه المصارف مشكلة في استخدام هذه التقنيات والوقوف على التحديات الواقعية التي تواجه الكوادر البشرية والأنظمة التقنية في توليد معلومات محاسبية عالية الجودة وتعزز من كفاءة القرارات الاستراتيجية ومن هنا تكمن مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما أثر استخدام المحاسبة السحابية في جودة المعلومات المحاسبية؟.

فرضيات الدراسة:

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ لاستخدام المحاسبة السحابية بأبعادها (موثوقية النظام - الثقة - الفائدة المدركة - سهولة الاستخدام) في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بأبعادها (موثوقية المعلومات - كفاءة المعلومات) قيد الدراسة.

الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ لاستخدام المحاسبة السحابية بأبعادها (موثوقية النظام - الثقة - الفائدة المدركة - سهولة الاستخدام) في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بأبعادها (موثوقية المعلومات - كفاءة المعلومات) قيد الدراسة.

قيد الدراسة.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تأتي في وقت يمر فيه القطاع المصرفي بمرحلة انتقالية حرجة نحو الرقمنة الكاملة حيث لم يعد تبني المحاسبة السحابية رفاهية تكنولوجية، بل ضرورة للبقاء في سوق تنافسي وتكتسب الدراسة قيمتها

العلمية من خلال سد النقص المعرفي في المكتبة العربية حول تأثير هذه التقنية الحديثة على جودة التقارير المالية وموثوقيتها، أما من الناحية العملية فإن هذه الدراسة توفر دليلاً ميدانياً لصُنَاع القرار في المصارف يوضح كيفية الاستفادة من المرونة السحابية لتسريع وتيرة تدفق المعلومات المحاسبية بدقة وعناية مع تقديم رؤية واقعية تساعد الإدارات المالية على الموازنة بين مكاسب التطوير التقني ومخاطر الأمن السيبراني وحماية سرية بيانات العملاء.

أهداف الدراسة:

1. تشخيص واقع تطبيق أبعاد المحاسبة السحابية (موثوقية النظام، الثقة، الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام) ومستوى جودة المعلومات المحاسبية (الموثوقية، الكفاءة) في البيئة قيد الدراسة.
2. قياس أثر أبعاد المحاسبة السحابية مجتمعةً في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بأبعادها (مخرجات موثوقة وعالية الكفاءة).
3. تحديد مدى إسهام كل بعد من أبعاد المحاسبة السحابية على حدة في تعزيز موثوقية المعلومات المحاسبية وضمان خلوها من الأخطاء.
4. تقييم دور أبعاد المحاسبة السحابية في رفع كفاءة المعلومات المحاسبية من حيث سرعة الإعداد، التوقيت الملائم، وتسهيل اتخاذ القرارات.
5. تقديم توصيات عملية ومقترحات للمصرف قيد الدراسة تمكنه من الاستثمار الأمثل في التقنيات السحابية لتعزيز جودة تقاريرها المالية.

منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة نهجاً تحليلياً وصفيًا للتحقيق في تأثير استخدام المحاسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية في مصرف الوحدة في طرابلس حيث تتضمن الدراسة العمل الميداني بما في ذلك تصميم وتوزيع استبيان علمي على عينة الدراسة وتم تحليل البيانات المجمعة إحصائياً لاختبار الفرضيات وتقييم العلاقات المباشرة بين المتغيرات.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين في المصرف الوحدة قيد الدراسة وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة تشمل (87) استمارة مع مراعاة التوازن بين الفئات الوظيفية المختلفة.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

1. الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على أثر استخدام المحاسبة السحابية في جودة المعلومات المحاسبية.
2. الحدود المكانية: مصرف الوحدة بمدينة طرابلس - ليبيا.
3. الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفترة ما بين شهر 1 - 2026 لغاية شهر 2 - 2026.

مصطلحات الدراسة:

من أهم المصطلحات الرئيسية التي استخدمت في الدراسة وهي:

1. المحاسبة السحابية: هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية وأنماط تفكيرها والقدرة على التعلم والتحليل والاستنتاج واتخاذ القرارات وحل المشكلات المعقدة بناءً على البيانات المتاحة دون تدخل بشري مباشر، (فرحات، 2022).
2. المعلومات المحاسبية: هي مخرجات النظام المحاسبي التي ينتجها من خلال معالجة البيانات المالية والكمية المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية للمنشأة، وتُقدَّم في شكل تقارير وقوائم مالية مُنظمة لمساعدة الأطراف الداخلية (كالإدارة)

والأطراف الخارجية (كالمستثمرين والمقرضين والجهات الحكومية) في اتخاذ قرارات اقتصادية ومالية رشيدة، (محسن، 2017).

3. المصرف: هو مؤسسة مالية وسيطة متخصصة تقوم بقبول الودائع من العملاء وتوظيفها في أنشطة إقراضية واستثمارية وتقديم خدمات مالية ومصرفية متنوعة تدعم النشاط الاقتصادي وتسهل المعاملات المالية والتجارية، (صبحي، 2019).

الدراسات السابقة:

1. عبيدات (2024) بعنوان تأثير استخدام المحاسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية هدفت الدراسة إلى قياس مدى تأثير الاعتماد على تطبيقات المحاسبة السحابية في تحسين جودة ومخرجات المعلومات المحاسبية في البيئة الرقمية الحديثة بالأردن واتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم تصميم أداة الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج الجوهرية، أبرزها وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية واضحة لاستخدام الحوسبة السحابية في تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المالية، كالسرعة والموثوقية والملائمة في اتخاذ القرارات. وتوصلت إلى عدة توصيات أهمها ضرورة تعزيز وعي وإدراك الإدارات بأهمية الأنظمة السحابية، ووجوب الاستثمار في تطوير وتأمين البنية التحتية التكنولوجية للشركات فضلاً عن تدريب الكوادر المحاسبية لمواكبة التحول الرقمي المتسارع.

2. الحارثي (2024) بعنوان دور نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية عند دمجها وتطبيقها في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية، وبيان مدى مساهمتها في كفاءة العمليات المالية والرقابية. واعتمد الباحث في مسيرته العلمية على المنهج الوصفي التحليلي لتوصيف أبعاد الظاهرة وتفكيك متغيراتها. وتجسد الأسلوب المتبع في بناء استبانة علمية محكمة جرى توزيعها على عينة من المديرين الماليين ورؤساء الأقسام بالمؤسسات الاقتصادية. وخلصت الدراسة إلى نتائج جوهرية أبرزها أن دمج السحابة الإلكترونية في النظم المحاسبية يرفع كفاءة المعالجة الفورية للبيانات ويقلل التكاليف التشغيلية بشكل ملموس. وجاءت التوصيات مؤكدة على ضرورة صياغة أطر وتشريعات قانونية تنظم أمن وسرية البيانات المحاسبية السحابية، مع حث المؤسسات على الانتقال التدريجي نحو هذه النظم لتعزيز ميزتها التنافسية.

3. القحطاني (2024) بعنوان توظيف الحوسبة السحابية في إدارة البيانات وانعكاسها على عمليات اتخاذ القرارات، هدفت هذه الدراسة بشكل رئيس إلى استكشاف أبعاد توظيف تقنيات الحوسبة السحابية في إدارة البيانات الضخمة، والوقوف على طبيعة انعكاس هذا التوظيف على جودة وسرعة عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والاستراتيجية. وللوصول إلى غايات البحث، انتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب لمثل هذه الأبحاث الإدارية والتكنولوجية المشتركة. وتمثل الأسلوب المتبع في تطوير استبانة موجهة كأداة رئيسة لجمع البيانات من القيادات الإدارية وصناع القرار في المنشآت المستهدفة. وأظهرت النتائج وجود أثر طردي قوي لاستخدام البيانات السحابية في تنظيم وتدفق البيانات، مما يمنح الإدارة قدرة أعلى على التنبؤ وحل المشكلات اللحظية بدقة. وأوصت الدراسة بإنشاء وحدات إدارية متخصصة في التحليل السحابي، ودعم البنية التكنولوجية ببرمجيات حماية متطورة لمنع الاختراقات وتأمين مسار صناعة القرار.

4. الشمري (2023) بعنوان أثر استخدام الحوسبة السحابية على أداء نظام المعلومات، هدفت هذه الدراسة على قياس وفحص أثر استخدام الحوسبة السحابية على الأداء الكلي والتشغيلي لنظام المعلومات في المؤسسات الخدمية، ومعرفة

مدى مساهمتها في زيادة مرونة النظام وتكامله. واتبعت الدراسة في تحقيق هذا المسعى المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته للمقارنة وربط المتغيرات ببعضها. وبناءً عليه، تم تصميم أداة الاستبانة كأسلوب علمي معتمد لجمع وتجميع المعطيات والبيانات من موظفي تقنية المعلومات والمستفيدين داخل تلك المؤسسات وتوصلت الدراسة إلى نتائج وهي تؤكد أن البيئة السحابية ترفع كفاءة أداء النظام من حيث استمرارية الخدمة، وسهولة الوصول، والقدرة الاستيعابية لتخزين واسترجاع الملفات وانتهت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها ضرورة اختيار مزودي خدمات سحابية موثوقين، وتفعيل برامج تدريبية دورية لرفع المهارات التقنية للموظفين لضمان الاستثمار الأمثل للنظام السحابي.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

أوجه التشابه: تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تبنيها المنهج الوصفي التحليلي والاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات والتحليل الإحصائي، بالإضافة إلى التقائهما الموضوعي في قياس أثر التقنيات السحابية على تحسين جودة المخرجات، ودعم اتخاذ القرار، ورفع كفاءة النظم التشغيلية.

أوجه الاختلاف: بينما تكمن أوجه الاختلاف في الخصوصية القطاعية والجغرافية؛ إذ تفردت الدراسة الحالية بالتطبيق الميداني على القطاع المصرفي الليبي مصرف الوحدة بطرابلس، مقارنة بالدراسات السابقة التي ركزت على بيئات وقطاعات خدمية، واقتصادية، وإدارية عامة ومتنوعة في دول عربية أخرى كالأردن والمملكة العربية السعودية، وكما تميزت هذه الدراسة بتركيزها الدقيق على قياس أثر متغير المحاسبة السحابية تحديداً على جودة المعلومات المحاسبية لضمان أمان وموثوقية البيانات المالية المصرفية.

الجانب النظري

مفهوم المحاسبة السحابية

تُعرّف المحاسبة السحابية عن تحول جذري في بيئة العمل المالي، حيث لم تعد الشركات بحاجة إلى تثبيت البرامج المحاسبية التقليدية على أجهزتها المحلية أو خوادمها الخاصة. بدلاً من ذلك، يتم نقل النظام المحاسبي بأكمله ليعمل عبر خوادم بعيدة ومؤمنة يتم الوصول إليها مباشرة من خلال شبكة الإنترنت. يتيح هذا المفهوم للمحاسبين والمديرين الماليين وأصحاب المصلحة إدخال البيانات المالية، وتدقيق الحسابات، وإصدار التقارير من أي مكان في العالم وفي أي وقت ومن أي جهاز ذكي متصل بالشبكة. تعتمد المحاسبة السحابية بشكل أساسي على نموذج تكنولوجيا الحوسبة السحابية، حيث يتم تحديث البيانات فوراً وبشكل متزامن، مما يقضي على مشكلة تكرار البيانات أو فقدانها. كما توفر هذه التقنية للمنشآت إمكانية التوسع المرن دون الحاجة للاستثمار في بنية تحتية رقمية مكلفة، مما يجعل النظام المالي أكثر مرونة وديناميكية في الاستجابة لمتغيرات الأعمال الحديثة، ويمهد الطريق لاعتماد التقنيات الذكية كأدوات أساسية في الإدارة المالية اليومية والتوثيق المستمر للعمليات والأحداث الاقتصادية المختلفة، (سليم، 2017).

2. أهداف المحاسبة السحابية

تسعى المحاسبة السحابية كأداة استراتيجية حديثة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الجوهرية التي ترفع من كفاءة العمليات الإدارية والمالية في المنشآت. يأتي في مقدمة هذه الأهداف تحقيق ميزة "الوصول الفوري والمستمر" للبيانات المالية، مما يساهم في تسريع وتيرة اتخاذ القرارات الاقتصادية بناءً على معلومات دقيقة ومحدثة بلحظتها. كما تهدف إلى خفض التكاليف التشغيلية والرأسمالية بشكل ملموس، وذلك عبر إلغاء مصاريف صيانة الخوادم المحلية، وشراء تراخيص البرمجيات المكلفة، وتوظيف فرق دعم فني مخصصة لحل مشاكل الأنظمة التقليدية. بالإضافة إلى ذلك، تركز المحاسبة السحابية على تحسين جودة التقارير المالية من خلال تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات يدوياً، وتسهيل التكامل والربط الإلكتروني بين مختلف الأقسام والفروع التابعة للمؤسسة. وتهدف كذلك إلى تعزيز مستويات الأمان والنسخ

الاحتياطي التلقائي لحماية البيانات الحساسة من الكوارث الطبيعية أو الهجمات السيبرانية، وضمان استمرارية الأعمال دون انقطاع، مما يعزز الثقة العامة في مخرجات النظام المحاسبي والمالي للمؤسسة، (فالح، 2019).

أهمية المحاسبة السحابية

تتبع أهمية المحاسبة السحابية من كونها الركيزة الأساسية للتحويل الرقمي في مهنة المحاسبة، حيث تمنح الشركات قدرة فائقة على التكيف مع متطلبات السوق السريعة والمتغيرة. تكمن أهميتها البالغة في تعزيز "جودة المعلومات المحاسبية" من حيث ملاءمتها، وتوقيتها المناسب، وموثوقيتها، وهي أبعاد جوهرية ركزت عليها الدراسات الأكاديمية الحديثة وتتيح هذه الأنظمة للمؤسسات والشركات، خاصة البنوك والمؤسسات التجارية، ميزة العمل الجماعي والتعاون المشترك بين المحاسبين والمدققين الخارجيين على نفس الملفات المالية في آن واحد، مما يوفر الوقت والجهد ويزيد من الشفافية. كما تساهم في تبسيط الإجراءات الدورية مثل التسويات البنكية وإعداد الإقرارات الضريبية والميزانيات العمومية، وتحويل دور المحاسب من مجرد جامع ومسجل للبيانات الروتينية إلى مستشار مالي استراتيجي يساهم في رسم السياسات المستقبلية للمنشأة. إن تبني هذا الفكر السحابي يدعم الاستدامة المالية والمنافسة السوقية عبر تمكين الإدارات من التنبؤ المالي الدقيق والرقابة اللحظية على التدفقات النقدية، (صبري، 2022).

أنواع المحاسبة السحابية

تتعدد أنواع وأنماط المحاسبة السحابية بناءً على طبيعة نشر البنية التحتية السحابية ونوع الخدمات المقدمة للمنشآت، ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع رئيسية تناسب مختلف المتطلبات التنظيمية:

أ- **المحاسبة السحابية العامة:** وهي الأنظمة التي يتم استضافتها على خوادم مشتركة يديرها مزودو خدمات خارجيون، وتتميز بتكلفتها المنخفضة وسهولة إعدادها، وهي مثالية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

ب- **المحاسبة السحابية الخاصة:** وتوفر بيئة حوسبية مخصصة بالكامل لشركة واحدة أو مؤسسة معينة، حيث يتم تشغيل النظام على خوادم معزولة تضمن أعلى مستويات الأمان والخصوصية والتحكم في البيانات، وعادةً ما تفضلها البنوك والمؤسسات الكبرى ذات الحساسية العالية للمعلومات.

المحاسبة السحابية الهجينة: وتدمج بين مزايا السحابة العامة والخاصة، مما يسمح للمنشأة بالاحتفاظ بالبيانات المالية شديدة السرية على سحابتها الخاصة، في حين تستغل مرونة السحابة العامة لتشغيل التطبيقات والعمليات المحاسبية اليومية الأخرى. بالإضافة إلى تصنيفها حسب طبيعة الخدمة حيث يُستأجر البرنامج كخدمة جاهزة عبر الإنترنت دون حاجة لتطوير كود برمجي خاص، (عبدالحفيظ، 2023).

خصائص المحاسبة السحابية

تتميز المحاسبة السحابية بمجموعة من الخصائص التقنية والتشغيلية الفريدة التي تميزها عن الأنظمة المكتبية التقليدية. أولى هذه الخصائص هي "المرونة وقابلية التوسع الفورية"، حيث يستطيع النظام التكيف مع نمو حجم أعمال المؤسسة وزيادة معاملاتها المالية دون الحاجة لتغيير البنية التحتية. الخاصية الثانية هي "التحديث الآلي والمستمر"، إذ يتولى مزود الخدمة السحابية ترقية البرمجيات وإضافة التعديلات التشريعية والضريبية فور صدورهما دون أي تدخل أو جهد من قبل مستخدمي النظام. وتبرز أيضاً خاصية "التزامن الفوري للبيانات" (Real-time Synchronization)، مما يعني أن أي قيد محاسبي يتم إدخاله من أي فرع يظهر في الحسابات الختامية للإدارة العامة في نفس اللحظة. بالإضافة إلى ذلك، تتسم المحاسبة السحابية بخاصية "التوافقية العالية والوصول متعدد المنصات"، فهي تتيح للمستخدمين تشغيل النظام عبر مختلف أنظمة التشغيل والأجهزة المتنوعة سواء كانت هواتف ذكية، أو أجهزة لوحية، أو حواسيب محمولة، مما يمنح بيئة العمل المالي طابعاً تفاعلياً ومواكباً لعصر التكنولوجيا الرقمية الذكية والتكامل البرمجي المشترك، (عصمان، 2024).

مزايا المحاسبة السحابية

تقدم المحاسبة السحابية حزمة واسعة من المزايا التي تنعكس إيجاباً على أداء الإدارات المالية، وفي مقدمتها "توفير التكاليف المالية والرأسمالية" بشكل جوهري، حيث يتم الاستغناء عن الاستثمارات الضخمة في شراء الخوادم المحلية، وتوفير مصاريف الدعم الفني، والصيانة الدورية للأنظمة. الميزة الثانية والأكثر أهمية هي "تحسين جودة وموثوقية المعلومات المحاسبية وملاءمتها الزمنية"، حيث تتيح التقارير الفورية لصناع القرار اقتناص الفرص الاستثمارية بناءً على أرقام دقيقة وحية. كما تضمن هذه الأنظمة ميزة "النسخ الاحتياطي التلقائي والأمان السيبراني المتقدم"، مما يحمي الأرشفة المالي للشركات من فقدان أو التلف نتيجة الكوارث الطبيعية أو الأعطال البرمجية المفاجئة. وتسهل المحاسبة السحابية أيضاً عمليات "التدقيق عن بُعد"، حيث يمتلك المدقق الخارجي صلاحية الدخول الآمن وفحص المستندات والقيود دون الحاجة لزيارة مقر الشركة ميدانياً، مما يرفع من كفاءة الرقابة المالية، ويقلل من احتمالية حدوث الأخطاء البشرية أثناء التوجيه المحاسبي، ويوفر بيئة عمل تعاونية مرنة ومتربطة بين جميع الأطراف ذات العلاقة، (فؤاد، 2019).

مكونات المحاسبة السحابية

تتألف منظومة المحاسبة السحابية من عدة مكونات أساسية تتكامل معاً لضمان سير العمليات المالية بكفاءة وأمان عاليين. المكون الأول والأبرز هو "البرمجيات والتطبيقات المحاسبية السحابية" وهي الواجهات والأنظمة التي يتعامل معها المحاسب لإدخال القيود وإصدار القوائم المالية عبر المتصفح. المكون الثاني يتمثل في "البنية التحتية السحابية وقواعد البيانات المركزية"، وتشمل الخوادم البعيدة العملاقة ووحدات التخزين الرقمية المؤمنة التي تحتضن كافة البيانات المالية التاريخية والحالية للمنشأة. أما المكون الثالث فهو "شبكات الاتصال وبوابات الوصول الآمنة" (الإنترنت بروتوكولات التشفير المتطورة)، والتي تشكل الجسر الذي يربط المستخدم بالخوادم، وتضمن عدم اعتراض البيانات أو تسريبها. وينضم إلى هذه المكونات "العنصر البشري المؤهل" من محاسبين ومديرين ماليين يمتلكون المهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع هذه التقنيات، بالإضافة إلى "أنظمة الربط البرمجي التي تسمح بنقل البيانات وتكاملها تلقائياً مع أنظمة المبيعات، والمشتريات، وبوابات الدفع البنكية الإلكترونية لتشكيل نظام مالي موحد ومتكامل، (سعد، 2019).

التحديات التي تواجه المحاسبة السحابية

على الرغم من المزايا التقنية والاقتصادية العديدة التي توفرها المحاسبة السحابية، إلا أن تبنيها يواجه مجموعة من التحديات الجوهرية التي تقف عقبة أمام الكثير من المنشآت. يأتي في مقدمة هذه التحديات مخاوف الأمن السيبراني وخصوصية البيانات، حيث تخشى الإدارات المالية من تعرض خوادم مزودي الخدمة للاختراق أو تسريب المعلومات المالية الحساسة للمنافسين. التحدي الثاني يرتبط بالاعتماد الكلي على استقرار شبكة الإنترنت؛ فأى انقطاع في الاتصال أو ضعف في الجودة يعطل قدرة المحاسبين على إدخال البيانات أو استخراج التقارير اللحظية، مما يشل حركة العمل المالي. بالإضافة إلى ذلك، تبرز عقبة مقاومة التغيير وضغوط التأهيل البشري، إذ يتطلب الانتقال للبيئة السحابية تدريباً مكثفاً للكوادر البشرية لمواكبة الأنظمة الرقمية وتجاوز الثقافة التقليدية القائمة على المستندات الورقية والبرامج المكتبية المغلقة. علاوة على ذلك، تواجه الشركات تحديات تتعلق بالامتثال القانوني والتشريعي، لا سيما في البلدان النامية التي قد تفتقر لتشريعات حاسمة تنظم حماية البيانات وتحدد المسؤوليات القانونية في حال حدوث نزاع بين المنشأة ومزود الخدمة السحابية الخارجي، فضلاً عن وجود مخاوف ترتبط بمدى موثوقية نظام المحاسبة ذاته والقدرة على الهجرة السلسة للبيانات من الأنظمة القديمة إلى السحابة دون فقدان أو تشويه للمعلومات المحاسبية التاريخية، (صفوان، 2023).

جودة المعلومات المحاسبية

مفهوم جودة المعلومات المحاسبية

يُشير مفهوم جودة المعلومات المحاسبية إلى مدى صلاحية وكفاءة المخرجات التي تنتجها النظم المالية والمحاسبية داخل المنشأة. وتعتبر الجودة عن قدرة هذه المعلومات على تلبية احتياجات المستفيدين المختلفين، سواء كانوا من داخل المنشأة

كالإدارة، أو من خارجها كالمستثمرين والمقرضين والجهات الحكومية، ومساعدتهم في اتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة وقائمة على أسس سليمة. ولا تقتصر الجودة على مجرد تسجيل الأرقام والعمليات المالية بدقة، بل تمتد لتشمل خلو تلك البيانات من التحيز والأخطاء الجوهرية، وتقديم صورة عادلة وحقيقية عن المركز المالي للمنشأة وأدائها التشغيلي. في السياق الحديث، يرتبط مفهوم الجودة بمدى قدرة النظام المحاسبي على مواكبة التطورات التقنية كالمحاسبة السحابية التي تضمن تدفق المعلومات بكفاءة وسرعة. وبشكل عام، فإن جودة المعلومات تعد المقياس الحقيقي لنجاح النظام المحاسبي في تحقيق أهدافه المستهدفة، حيث إن المعلومات الضعيفة أو المضللة قد تؤدي إلى قرارات استثمارية كارثية تضر بالمنشأة وينتهى الاقتصاد، (زياد، 2015).

أهمية جودة المعلومات المحاسبية

تكتسب جودة المعلومات المحاسبية أهمية بالغة كونها تمثل الركيزة الأساسية التي يبنى عليها نظام الحوكمة الرشيدة والشفافية في الأسواق المالية. وتتجلى هذه الأهمية في تمكين المستثمرين الحاليين والمحتملين من تقييم الأداء المالي للمنشأة بدقة، والتنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، مما يساهم في توجيه رأس المال نحو الاستثمارات الأكثر كفاءة. كما تلعب هذه الجودة دوراً حيوياً في تقليل حالة عدم التأكد والمخاطر التي تواجه الإدارة عند التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات المستقبلية للمنشأة. بالإضافة إلى ذلك، فإن المعلومات ذات الجودة العالية تحمي حقوق الأطراف ذات العلاقة، وتزيد من مستويات الثقة بين المنشأة ومصادر التمويل الخارجي كالبنوك، مما يسهل الحصول على القروض بتكلفة أقل. وفي ظل الاعتماد على الأنظمة السحابية والنكاه الاصطناعي، تزداد الأهمية لأن الجودة تضمن استقرار ونزاهة البيانات المشتركة عبر الشبكات، وتمنع استغلال الثغرات أو ممارسات المحاسبة الإبداعية والتلاعب التي قد تؤثر سلباً على مصداقية التقارير المادية للمؤسسات، (عبد الناصر، 2016).

مكونات جودة المعلومات المحاسبية

تشكل جودة المعلومات المحاسبية من منظومة متكاملة من المكونات والعناصر الجوهرية التي تضمن فعاليتها عند تقديمها للمستخدمين. وتشمل هذه المكونات بصفة أساسية القدرة التفسيرية والتحليلية للمعلومة، بحيث لا تكون مجرد أرقام صماء، بل تعكس الأحداث الاقتصادية بوضوح تام. ومن المكونات الرئيسية أيضاً توافر آليات التغذية العكسية التي تمكن الإدارة والمستثمرين من تقييم وتصحيح التوقعات السابقة بناءً على النتائج الفعلية المستخرجة. كما يبرز المكون التنبؤي كعنصر أساسي يسمح للمستفيدين بصياغة رؤية مستقبلية حول قدرة المنشأة على الاستمرار والنمو. وتكتمل المكونات بوجود عنصر التوقيت المناسب، إذ إن المعلومة تفقد قيمتها وجدواها تماماً إذا لم تكن متاحة وقت اتخاذ القرار. وتتكامل هذه المكونات مع البنية التقنية للنظام المحاسبي، حيث يسهم التحول نحو البيئات السحابية في تعزيز هذه المكونات وجعلها أكثر مرونة واستجابة لمتطلبات البيئة الديناميكية المحيطة بالمنشآت التجارية الحديثة، (اسماعيل، 2015).

معايير جودة المعلومات المحاسبية

تستند جودة المعلومات المحاسبية إلى مجموعة من المعايير والمحددات التي وضعتها الهيئات والمنظمات المهنية الدولية لضمان تحقيق أقصى استفادة ممكنة. ومن أبرز هذه المعايير معيار القابلية للفهم، والذي يشترط صياغة المعلومات وعرضها بطريقة واضحة ومنظمة تناسب المستخدمين الذين يمتلكون قدرًا معقولاً من المعرفة المالية. كما يعد معيار القابلية للمقارنة من المعايير الحاسمة، إذ يتيح للمستفيدين مقارنة القوائم المالية للمنشأة عبر الفترات الزمنية المختلفة، أو مقارنتها مع المنشآت الأخرى المنافسة في نفس القطاع. وينبثق عن ذلك معيار الثبات في تطبيق السياسات المحاسبية لضمان اتساق النتائج وعدم تشتت المستثمر. بالإضافة إلى ذلك، يبرز معيار الأهمية النسبية كمعيار توجيهي يركز على إدراج وتوضيح كافة المعلومات التي قد يؤثر حذفها أو تحريفها على توجهات وقرارات متخذي القرار. وتعمل هذه

المعايير مجتمعة كإطار رقابي يضبط أداء المحاسبين ويضمن التزامهم بالمعايير المهنية المقبولة قبولاً عاماً، (بن حامد، 2016).

الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية

تنقسم الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية إلى خاصيتين رئيسيتين لا يمكن الحديث عن الجودة في غيابهما، وهما: الملاءمة والمصادقية أو التمثيل الصادق وتعني الملاءمة أن تكون المعلومة وثيقة الصلة بالقرار المراد اتخاذه، ويتمتع بالقدرة على إحداث تغيير وتأثير في سلوك المستهلك من خلال قيمتها التنبؤية أو الاسترجاعية. أما المصادقية، فتتطلب أن تكون المعلومات معبرة بصدق وأمانة عن الواقع الاقتصادي للمنشأة، وتتميز بالحياد التام والموضوعية بعيداً عن أي توجيه أو مصلحة خاصة، فضلاً عن قابليتها للتحقق من قبل أطراف مستقلة كالمُدققين الخارجيين. وتشير الدراسة إلى أن تطبيق المحاسبة السحابية يعمل على تفعيل وتطوير هذه الخصائص الأساسية بشكل ملموس، نظراً لأن المعالجة الفورية والآلية للبيانات تزيد من ملاءمتها الزمنية، في حين أن أنظمة الحماية السحابية المشددة والنسخ الاحتياطي التلقائي ترفع من مستوى مصداقيتها وأمانها ضد التلاعب والضياع، (سليمان، 2019).

الجانب العملي

اساليب صدق وثبات أداة الدراسة:

- أ- **الصدق الظاهري:** قام الباحث بعرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين بمجال الدراسة، وبعد إجراء التعديلات في ضوء المقترحات المقدمة أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية.
- ب- **اختبارات الثبات والصدق الإحصائي:** لقياس الثبات والصدق للاستبانة استخدم الباحث اختبار ألفا كرونباخ وكانت نتائج الاختبار كالآتي.

جدول (1) الثبات والصدق للاستبيان

محور				المحاسبة السحابية	البعد
عدد العبارات	معامل ألفا	معامل جذر ألفا	القرار		
5	0.840	0.776	ثابت ومتسق		
5	0.959	0.816	ثابت ومتسق		
	0.975	0.709	ثابت ومتسق		
	0.794	0.780	ثابت ومتسق		
الدرجة الكلية المحاسبة السحابية					
10	0.920	0.770	ثابت ومتسق	جودة المعلومات المحاسبية	البعد
5	0.851	0.813	ثابت ومتسق		
5	0.612	0.712	ثابت ومتسق		
الدرجة الكلية لجودة المعلومات المحاسبية					
10	0.694	0.763	ثابت ومتسق	الدرجة الكلية للاستبانة	
30	0.893	0.767	ثابتة ومتسقة		

يوضح الجدول (1) أن معاملات ألفا لكرونباخ تجاوزت (0.70) لكل بعد من أبعاد الاستبيان وللدرجة الكلية لكل محور. وهذا يتجاوز القيمة المتوقعة، مما يدل على موثوقية الاستبيان واتساقه. وقد تحقق الباحث من أن جميع العناصر مناسبة

للتحليل وقدرة على معالجة أسئلة الدراسة. ونتيجة لذلك، تم تحقيق النتائج اللازمة لاختبار الفرضيات التي تم إنشاء الاستبيان من أجلها.

مستويات المحاسبة السحابية:

البعد الأول: موثوقية النظام

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد الشبكات العصبية

تم استخدام اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد موثوقية النظام

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يعمل النظام المحاسبي السحابي في المصرف بكفاءة مستمرة ودون انقطاعات مفاجئة.	3.94	1.35	2.40	.000
2	يوفر النظام السحابي نسخاً احتياطياً تلقائياً للبيانات المالية يمنع فقدانها تحت أي ظرف.	3.07	1.30	3.178	.000
3	تتسم التقارير والمخرجات المالية المستخرجة من النظام السحابي بالدقة العالية والخلو من الأخطاء التقنية.	2.32	1.28	4.61	.000
4	يملك النظام القدرة على معالجة العمليات والقيود المحاسبية الضخمة في المصرف دون ببطء أو انهيار.	3.10	1.32	2.42	.000
5	تتوفر ميزة الدعم الفني والصيانة للنظام السحابي فوراً عند حدوث أي خلل طارئ.	3.05	1.39	5.41	.000

استناداً إلى البيانات المعروضة في الجدول (2)، من الواضح أن قيم p المحسوبة أقل من عتبة الدلالة البالغة 0.05. بالإضافة إلى ذلك، تجاوزت متوسط ردود المشاركين في الدراسة على العبارات المتعلقة بالمفردات متوسط المقياس البالغ 3 بعد تقييم موثوقية النظام. وبالتالي، يمكننا رفض الفرضيات الصفرية لهذه العبارات ودعم الفرضيات البديلة. تشير إجابات المشاركين إلى تحسن ملحوظ في مستويات الاتفاق. ولدراسة الفرضية الفرعية المتعلقة بموثوقية النظام بشكل أعمق، تم حساب متوسط ردود المشاركين في الدراسة على العبارات ذات الصلة ومقارنتها بمتوسط المقياس (3) باستخدام اختبار Z ، مع تفصيل النتائج في الجدول (3).

جدول رقم (3) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى موثوقية النظام

استنادا إلى النتائج في الجدول (3)، يمكن ملاحظة أن مستوى الدلالة المحسوب للاختبار هو 0.000، وهو أقل من

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد موثوقية النظام	3.09	1.043	.682	.000

مستوى الدلالة المحدد مسبقا وهو 0.05. وبالتالي، نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة. متوسط استجابات المفردات في عينة الدراسة (3.09) يتجاوز متوسط المقياس البالغ 3، مما يشير إلى تحسن في موثوقية النظام.

البعد الثاني - الثقة.

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

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	أشعر بالأمان التام عند إدخال ومعالجة البيانات المالية الحساسة للمصرف عبر البيئة السحابية.	3.70	1.23	4.82	.000
2	يطبق النظام السحابي معايير تشفير وأمن سيبراني قوية تحمي بيانات العملاء والمصرف من الاختراق.	3.41	1.32	3.19	.000
3	يتيح النظام إدارة دقيقة لصلاحيات المستخدمين، مما يمنع الدخول غير المصرح به للبيانات المالية.	3.62	1.32	4.88	.001
4	أثق في أن مزود الخدمة السحابية يلتزم بالقوانين والتشريعات الرقابية المفروضة على القطاع المصرفي.	3.61	1.29	3.52	.000
5	يتميز النظام بالسجل الرقابي الذاتي الذي يتتبع بدقة كافة العمليات والتعديلات وتحديد هوية من قام بها.	3.71	1.34	4.29	.000

استنادا إلى النتائج من الجدول رقم (4)، من الواضح أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوى الدلالة البالغ 0.05، وأن متوسط درجات إجابات المشاركين في الدراسة يتجاوز متوسط المقياس 3 لجميع التعبيرات المتعلقة بالثقة. وبالتالي، يتم رفض الفرضيات الصفرية لهذه التعبيرات لصالح الفرضيات البديلة. تشير الدرجات المتوسطة المرتفعة إلى زيادة كبيرة في مستويات التوافق مع هذه التعبيرات. تم فحص الفرضية الفرعية المتعلقة بمستوى الثقة من خلال تحديد متوسط درجات ردود المشاركين في الدراسة لجميع التعبيرات ذات الصلة، والتي خضعت بعد ذلك لاختبار Z بمتوسط مقياس 3. النتائج مفصلة في الجدول رقم (5).

جدول رقم (5) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى الثقة

يكشف تحليل الجدول 5 أن قيمة الاختبار الإحصائية 0.935، مع مستوى دلالة 0.000، أقل من عتبة 0.05. وهذا

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد الثقة	3.61	1.784	.935	.000

يقودنا إلى رفض فرضية الصفر لصالح الفرضية البديلة. متوسط درجة الإجابة في عينة الدراسة البالغ 3.61 يتجاوز متوسط المقياس 3، مما يوضح ارتفاعاً في مستويات الثقة.

البعد الثالث - الفائدة المدركة.

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

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يساعد النظام السحابي في إنجاز المعاملات المحاسبية اليومية بالمصرف بسرعة أكبر مقارنة بالأنظمة التقليدية.	3.80	1.24	3.79	.000
2	يوفر النظام بيانات مالية وتدفقات نقدية في الوقت الفعلي، مما يدعم سرعة اتخاذ القرار الإداري.	3.74	1.22	4.90	.000
3	يساهم الاعتماد على المحاسبة السحابية في خفض التكاليف التشغيلية والإدارية للمصرف.	3.84	1.29	2.82	.001
4	يسهل النظام عملية الربط والتكامل بين الفروع المختلفة للمصرف والبيانات المالية الموحدة.	3.72	1.25	3.53	.000
5	يتيح النظام استخراج تقارير مالية وقوائم تحليلية مرنة تدعم مرونة المصرف في مواجهة التغيرات السوقية.	3.80	1.28	4.82	.000

وفقاً للجدول (6)، فإن مستويات الدلالة المحسوبة أقل من 0.05، مما يشير إلى أن متوسط إجابات مفردات عينة الدراسة يتجاوز متوسط المقياس للعبارات المتعلقة بالإدراك بعد الفائدة المدركة. وبالتالي، يمكننا رفض الفرضيات الصفرية وقبول الفرضيات البديلة لهذه العبارات. تشير الإجابات الأعلى إلى زيادة ملحوظة في التوافق مع هذه العبارات. لفحص الفرضية الفرعية حول بعد الفائدة المدركة بشكل أعمق، تم تحليل استجابات المفردات في عينة الدراسة على العبارات ذات الصلة باستخدام اختبار Z حول متوسط المقياس (3)، مع عرض النتائج في الجدول (7).

جدول رقم (7) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى الفائدة المدركة

وفقاً للجدول (7)، يمكن ملاحظة أن قيمة إحصائية الاختبار هي (0.491) ومستوى الدلالة محسوبة (0.000)، وهو

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد الفائدة المدركة	3.78	1.841	0.491	.000

أقل من المعيار (0.05). ونتيجة لذلك، نرفض الفرضية الصفرية وندعم الفرضية البديلة. متوسط درجة الاستجابة في عينة الدراسة (3.78) أعلى من متوسط الدرجة المتوقعة البالغ (3)، مما يشير إلى ارتفاع في مستويات الفائدة المدركة.

البعد الرابع- سهولة الاستخدام.

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

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	تتميز الواجهات البرمجية للنظام المحاسبي السحابي بالوضوح والتنظيم المنطقي للقوائم.	3.41	1.31	3.89	.000
2	لا يتطلب النظام جهداً كبيراً أو خطوات معقدة لتعلم كيفية إدخال البيانات أو استخراج التقارير.	3.07	1.30	3.80	.000
3	تتيح المرونة في النظام الوصول إلى الحسابات وإنجاز المهام بسهولة ومن أي مكان وفق الصلاحيات المتاحة.	2.32	1.28	2.29	.001
4	من السهل تعديل الأخطاء أو التراجع عن العمليات المحاسبية المدخلة بالخطأ وفقاً للقواعد المالية المتبعة.	3.10	1.32	5.24	.000
5	واجهات النظام متوافقة وتعمل بسلاسة على مختلف الأجهزة دون تعقيد تكنولوجي.	3.70	1.24	2.09	.000

استناداً إلى الجدول (8)، من الواضح أن مستويات الدلالة المحسوبة أقل من 0.05، مما يظهر أن متوسط استجابات المشاركين في عينة الدراسة يتجاوز متوسط المقياس (3) لجميع عبارات سهولة الاستخدام. وبالتالي، نرفض الفرضيات الصفرية ونقبل الفرضيات البديلة لهذه التصريحات. وتشير إجابات عينة الدراسة إلى زيادة كبيرة في التوافق مع هذه العبارات. لفحص الفرضية الفرعية المتعلقة بسهولة الاستخدام، تم تحليل متوسط الردود لجميع العبارات ذات الصلة باستخدام اختبار Z حول متوسط المقياس (3). تعرض النتائج في الجدول (9).

جدول رقم (9) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى سهولة الاستخدام

وفقا للجدول (9)، القيمة المحسوبة للدلالة للاختبار (0.000) أقل من مستوى الدلالة 0.05. لذا، نرفض الفرضية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد سهولة الاستخدام	3.12	1.092	0.798	.000

الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة. ومتوسط درجة المفردات في عينة الدراسة (3.12) يتجاوز متوسط المقياس (3)، مما يشير إلى تحسن سهولة الاستخدام.

مستوى المحاسبة السحابية:

لاختبار الفرضية المتعلقة بمستوى المحاسبة السحابية تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية والمتمثلة في (مستوى بعد الموثوقية النظام، مستوى بعد الثقة، مستوى بعد الفائدة المدركة، مستوى بعد سهولة الاستخدام)، واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (10).

الجدول رقم (10) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى المحاسبة السحابية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى المحاسبة السحابية	3.40	1.296	2.057	.000

استنادا إلى المعلومات المقدمة في الجدول 10، تشير إحصائية الاختبار (2.057) ومستوى الدلالة (0.000) إلى أنه يمكننا رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة لأن الدلالة المحسوبة أقل من عتبة 0.05. متوسط درجة الاستجابة في عينة الدراسة (3.40) يتجاوز متوسط المقياس البالغ 3، مما يشير إلى زيادة في اعتماد المحاسبة السحابية.

مستويات - جودة المعلومات المحاسبية:

البعد الأول - ملاءمة المعلومات.

جدول رقم (11) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد ملاءمة المعلومات.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	تساعد التقارير المحاسبية الحالية إدارة المصرف في التنبؤ بالمسارات المالية المستقبلية بدقة	3.98	1.160	2.982	.000
2	توفر القوائم المالية معلومات تمكن الإدارة من تقييم نتائج القرارات والخطط الائتمانية والاستثمارية السابقة	4.01	.985	4.806	.000
3	تُصدر الإدارة المالية التقارير المحاسبية في الأوقات المحددة دون تأخير مما يتيح اتخاذ القرارات في الوقت المناسب	3.68	1.198	5.904	.000
4	تغطي المعلومات المحاسبية المقدمة كافة الجوانب والأنشطة التشغيلية والمصرفية التي تحتاجها الإدارة	4.07	.967	4.408	.000
5	تتميز المعلومات المحاسبية بالمرونة الكافية للاستجابة للتغيرات السريعة في البيئة المصرفية والمالية	4.10	.980	4.201	.000

من خلال فحص رقم الجدول (11)، تبين أن الدلالات المحسوبة أقل من عتبة الدلالة (0.05) وأن متوسط الردود على مفردات عينة الدراسة تتجاوز متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى ملاءمة المعلومات. ونتيجة لذلك، يتم رفض الفرضيات الصفرية لهذه التصريحات لصالح الفرضيات البديلة. وتشير الإجابات المتوسطة المتزايدة إلى ارتفاع كبير في مستويات الاتفاق على هذه البيانات. لاختبار الفرضية الفرعية المتعلقة بملاءمة المعلومات، تم تحليل متوسط الإجابات على جميع العبارات ذات الصلة وأجري اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3)، والذي تعرض نتائجه في الجدول رقم (12).

جدول رقم (12) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى ملاءمة المعلومات استناداً إلى الجدول (12)، يمكن ملاحظة أن قيمة الاختبار الإحصائي (0.931) أقل بشكل ملحوظ من مستوى الدلالة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد ملاءمة المعلومات	3.96	1.082	0.931	.000

(0.05) مع دلالة محسوبة (0.000). لذلك، يتم رفض فرضية الصفر لصالح الفرضية البديلة. متوسط درجة مفردات عينة الدراسة (3.96) يتجاوز متوسط المقياس (3)، مما يشير إلى تحسن في ملاءمة المعلومات.

البعد الثاني - مصداقية المعلومات.

جدول رقم (13) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط كل عبارة من العبارات المتعلقة بمستوى بعد مصداقية المعلومات

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	تعكس التقارير والقوائم المالية بدقة وأمانة الواقع المالي الفعلي للمصرف دون تزييف أو تجميل	4.32	.756	4.03	.000
2	يتم إعداد القوائم المالية والتقارير المحاسبية بناءً على أدلة ومستندات موضوعية وقابلة للتحقق من قبل المدققين	4.31	.733	3.30	.000
3	تتميز المعلومات المحاسبية بالحيادية التامة ولا يتم توجيهها لخدمة مصالح طرف معين على حساب أطراف أخرى	4.34	.866	4.01	.000
4	تخلو البيانات المحاسبية الصادرة عن المصرف من الأخطاء والسرقات والتحريفات الجوهرية المؤثرة	4.27	.797	3.21	.000
5	يلتزم المصرف بتطبيق السياسات والمعايير المحاسبية المعتمدة بثبات واستمرار من فترة مالية لأخرى.	4.32	.653	4.16	.000

من خلال فحص الجدول رقم (13)، يتضح أن مستويات الدلالة المحسوبة أقل من 0.05، وأن متوسط الردود من المشاركين في الدراسة يتجاوز متوسط المقياس 3 لجميع التصريحات المتعلقة بمصداقية المعلومات. ونتيجة لذلك، يتم رفض الفرضيات الصفرية لهذه التصريحات لصالح الفرضيات البديلة. تشير إجابات المشاركين في الدراسة إلى اتفاق كبير مع هذه التصريحات حيث تتجاوز متوسطاتها المتوسط البالغ 3. لتقييم الفرضية الفرعية المتعلقة بمصداقية المعلومات، تم تحليل ردود المشاركين في الدراسة على جميع العبارات ذات الصلة، باستخدام اختبار Z حول متوسط مقياس 3. ويمكن العثور على النتائج في الجدول رقم (14).

جدول رقم (14) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى مصداقية المعلومات

من خلال فحص الجدول 14، يمكننا أن نرى أن قيمة الاختبار الإحصائي (0.792) تشير إلى مستوى دلالة محسوب

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى بعد مصداقية المعلومات	4.31	.893	0.792	.000

يبلغ 0.000، وهو أقل من عتبة 0.05. لذلك، نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة. بالإضافة إلى ذلك، المتوسط الكلي لاستجابات المفردات في عينة الدراسة هو 4.31، متجاوزا متوسط المقياس البالغ 3. وهذا يشير إلى تحسن في مصداقية المعلومات.

مستوى جودة المعلومات المحاسبية:

لاختبار الفرضية المتعلقة تم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية والمتمثلة في (مستوى بعد ملائمة المعلومات، مستوى مصداقية المعلومات) واستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (15).

الجدول رقم (15) نتائج اختبار (Z) حول متوسط درجة الموافقة على جميع العبارات المتعلقة بمستوى جودة المعلومات المحاسبية

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مستوى جودة المعلومات المحاسبية	4.13	1.906	3.805	.000

من خلال تحليل الجدول (15)، يمكننا أن نرى أن قيمة الاختبار الإحصائية 3.805 والدلالة المحسوبة 0.000 كلاهما أقل من مستوى الدلالة 0.05. وبالتالي، نرفض فرضية الصفر لصالح الفرضية البديلة. متوسط ردود عينة الدراسة، والذي يبلغ 4.13، يتجاوز متوسط المقياس البالغ 3، مما يشير إلى تحسن في جودة المعلومات المحاسبية. اختبار الفرضيات.

أثر مستوى المحاسبة السحابية بأبعادها على جودة المعلومات المحاسبية بأبعادها.

لمعرفة أثر المحاسبة السحابية (كمتغير مستقل) على تحسين جودة المعلومات المحاسبية (كمتغير تابع) تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط فكانت النتائج كما بالجدول رقم (16،17،18)

جدول رقم (16): نتائج اختبار معامل الارتباط ومعامل التحديد المتعلقة بنموذج انحدار المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) على المتغير المستقل (المحاسبة السحابية)

معامل ارتباط بيرسون R	R Square مربع معامل الارتباط	Adjusted R Square مربع معامل الارتباط المعدل	Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير
.537 ^a	.691	.802	0.709

من خلال فحص الجدول رقم 16، يمكننا أن نرى أن معامل ارتباط بيرسون هو 0.537 ومعامل التحديد هو 0.691، مع خطأ معياري في التقدير يبلغ 0.709، والذي يعتبر صغيراً نسبياً. يظهر هذا تأثيراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية) على المتغير التابع (جودة معلومات المحاسبة)، حيث يمكن تفسير 0.802 من التباين في المتغير التابع (جودة معلومات المحاسبة) من خلال التباين في المتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية). لذا، يمكن الاستنتاج أن المتغير التابع (جودة معلومات المحاسبة) يتأثر فقط بالمتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية).

جدول رقم (17) جدول تحليل التباين (ANOVA) لأثر (مستوى المحاسبة السحابية) على (جودة المعلومات المحاسبية)

	Sum of Squares مجموع المربعات	d. f. درجات الحرية	Mean Square متوسط المربعات	F-Test إحصاء الاختبار	P-value الدلالة الإحصائية
Regression الانحدار	1329.608	1	1048.603	1219.821	.000 ^a
Residual البواقي	27.021	69	.569		
Total الإجمالي	1313.272 ^b	70			

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

من الجدول رقم (17) نلاحظ أن قيمة إحصاء الاختبار $F(1,69) = 1219.821$ بدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن النموذج الموفق معنوي (دال إحصائياً).

جدول رقم (18) نتائج تقدير معاملات الانحدار لنموذج انحدار المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) على المتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية)

الدلالة الإحصائية P- Value	قيمة إحصاءه الاختبار T	معاملات الانحدار المعياري Beta	الخطأ المعياري Std. Error	معاملات الانحدار B
.000	23.209	.614	.433	.563
مستوى المحاسبة السحابية				

* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05

من الجدول (18)، نموذج الانحدار للمتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) على المتغير المستقل (المحاسبة السحابية) هو $Y=0.614X$ ، حيث يمثل Y مستوى جودة المعلومات المحاسبية و X يمثل مستوى المحاسبة السحابية. من النموذج، نلاحظ أن معامل انحدار المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) على المتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية) (0.563) له دلالة إحصائية (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة (0.05). يشير هذا إلى أهمية معامل الانحدار، مما يعني أن المتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية) له تأثير كبير على المتغير التابع (جودة معلومات المحاسبة).

ويتضح من النتائج الإحصائية في الجدول السابق (18) أن علامة معامل الانحدار في النموذج موجبة، مما يشير إلى أن دور المتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية) في المتغير التابع (جودة المعلومات المحاسبية) إيجابي. وهذا يعني أنه مع زيادة مستوى المتغير المستقل (مستوى المحاسبة السحابية) بوحدة واحدة، يزداد مستوى المتغير التابع (جودة معلومات المحاسبة) بمقدار (0.563).

نتائج وتوصيات الدراسة:

تم عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وتقديم عدد من التوصيات بناءً على النتائج.

أولاً- نتائج الدراسة:

توصلت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج يمكن إيجازها فيما يلي:

1. أظهرت نتائج الدراسة بوجود أثر بين تطبيق المحاسبة السحابية داخل المصرف وبين تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
2. يُظهر النظام المحاسبي السحابي بالمصرف مستويات استثنائية من الاعتمادية التشغيلية والكفاءة في معالجة التدفقات المالية المعقدة بدقة متناهية، بفضل تكامل أنظمة النسخ الاحتياطي التلقائي والدعم الفني الفوري.
3. يسهم النظام السحابي في تعزيز مستويات الأمان والامتثال الرقابي بالمصرف عبر آليات التشفير المتقدمة، وإدارة الصلاحيات الصارمة، وسجلات التتبع الذاتي التي توفر بيئة عمل موثوقة ومحمية من الاختراق.
4. يُسهم التحول نحو المحاسبة السحابية في رفع الكفاءة التشغيلية للمصرف وتوفير بيانات مالية موحدة وآنية بأقل التكاليف، مما يعزز مرونة المؤسسة وقدرتها على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة وسريعة.
5. تؤدي التقارير المحاسبية دوراً جوهرياً في تمكين إدارة المصرف من التخطيط الاستراتيجي والتقييم الائتماني الدقيق بفضل شمولية بياناتها ومرونتها وسرعة تدفقها الزمني.
6. تبرز التقارير المالية للمصرف مستويات عالية من الموثوقية والنزاهة المؤسسية، نتيجة الالتزام بالحيادية والموضوعية القابلة للتحقق، والاتساق في تطبيق المعايير المحاسبية المعتمدة للحد من الأخطاء الجوهرية.

ثانياً - التوصيات:

- وبناء على ما توصلت إليها الدراسة من نتائج فهناك مجموعة من التوصيات وهي:
1. يُوصى بتعزيز هذه البيئة الرقمية المستقرة عبر مأسسة برامج التحديث الدوري للبنية البرمجية، وتطبيق سيناريوهات محاكاة دورية للتعافي من الكوارث لضمان جاهزية استعادة البيانات.
 2. يُوصى بإجراء تدقيق سيبراني دوري ومستقل للبيئة السحابية للتحقق من كفاءة التشفير والصلاحيات، مع صياغة اتفاقيات مستوى خدمة (SLA) ملزمة لمزود الخدمة تضمن استدامة الامتثال للتشريعات المصرفية الحديثة.
 3. يُوصى بتعظيم الاستفادة من ميزات الربط الفوري بين الفروع لتطوير نماذج ذكاء الأعمال والتحليل المالي الاستباقي تماشياً مع متطلبات السوق الديناميكية.
 4. يُوصى بدمج أدوات التحليل التنبئي الذكي لتعميق دقة الاستشراف المالي، وتطوير واجهات تقارير تفاعلية تضمن الاستجابة اللحظية للتغيرات المتسارعة في السوق المصرفي.
 5. يُوصى بترسيخ هذه الممارسات الأخلاقية والمهنية عبر تفعيل آليات الرقابة الداخلية المستمرة وتطوير برامج التدقيق المشترك، لضمان استدامة الشفافية والامتثال المالي أمام الجهات الرقابية والمستثمرين.

المراجع:

أولاً - الكتب:

1. اسماعيل، صبحي شكري، (2015)، التأصيل النظري للممارسات المحاسبية وتطبيقاتها في البيئة الرقمية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
2. بن حامد، عبدالله سعد، (2016)، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا الحوسبة السحابية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.
3. زياد، طارق عبد الباقي، (2015)، نظم المعلومات المحاسبية الحديثة، عمان دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4. سعد، سالم أحمد، (2019)، نظم المعلومات المحاسبية، الأسس والمبادئ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
5. سليم، محمد بلعيد، (2017)، نظم المعلومات المحاسبية، العربي للنشر والتوزيع، مصر.
6. سليمان، احمد عصمان، (2019)، نظرية المحاسبة ونظم المعلومات في العصر الرقمي، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.
7. صبري، أبوبكر عبد الرحيم، (2022)، نظم المعلومات المحاسبية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.
8. صفوان، عبدالرزاق ناصر، (2023)، نظم المعلومات المحاسبية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.
9. عبد الحفيظ، مروة مصطفى، (2023)، نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
10. عبدالناصر، هارون عبدالسلام، (2016)، نظم المعلومات المحاسبية، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة، مصر.
11. فالح، حسين خلفه، (2019)، نظم المعلومات المحاسبية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.
12. فؤاد، عيسى على، (2019)، نظم المعلومات المحاسبية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية، مصر.

ثانياً - الدراسات السابقة:

1. عبيدات، مريم محمد إبراهيم، والشروط، يوسف علي خلف. (2024). تأثير استخدام المحاسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية: دليل من الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الأعمال، قسم المحاسبة، جامعة فيلادلفيا، البلقاء، الأردن.
2. الحارثي، محمد موسى (2024) بعنوان دور نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية(رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
3. القحطاني، جاسم عبدالله (2024) بعنوان توظيف الحوسبة السحابية في إدارة البيانات وانعكاسها على عمليات اتخاذ القرارات. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عمان، الأردن.
4. الشمري، عبدالرحمن سعيد (2023) بعنوان أثر استخدام الحوسبة السحابية على أداء نظام المعلومات(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان، الأردن.