

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية

دراسة على عينة من المصارف التجارية

The Impact of Cloud Computing Adoption on Enhancing the Quality of Accounting Information

A Study on a Sample of Commercial Banks

أ. صدام نورين حمد ادم^{1*}، أ.د مصطفى نجم البشاري²، د. زهير احمد علي احمد

¹ جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا sadamnorein161@gmail.com

² كلية الدراسات التجارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا kondokor@gmail.com

³ جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا Zuhairahmed2006@gmail.com

تاريخ التسليم: 2025/12/25 تاريخ القبول: 2026/02/15

Abstract

This study aims to examine the impact of cloud computing on the quality of accounting information in Saudi commercial banks, with a focus on relevance and reliability. The results revealed a significant positive relationship between the implementation of cloud computing and the improvement of accounting information relevance. The study concluded with a recommendation to expand the use of cloud systems in accounting, support data governance, and enhance staff skills to ensure higher quality and more reliable information.

Keywords: Cloud Computing, Accounting Information Quality, Relevance, Suitability, Commercial Banks.

الملخص

تهدف الدراسة إلى فحص تأثير الحوسبة السحابية في جودة المعلومات المحاسبية بالمصارف التجارية السعودية، مع التركيز على الملاءمة والموثوقية. أظهرت النتائج علاقة إيجابية معنوية بين تطبيق الحوسبة السحابية وتحسين ملاءمة المعلومات المحاسبية، انتهت الدراسة إلى التوصية بتوسيع استخدام السحابة في الأنظمة المحاسبية، ودعم حوكمة البيانات، وتطوير مهارات الكوادر لضمان معلومات أكثر جودة وموثوقية.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، جودة المعلومات المحاسبية، الملاءمة، الموثوقية، المصارف التجارية

المحور الأول : الإطار المنهجي:

1 مقدمة:

1.1 تمهيد

شهدت بيئة الأعمال المصرفية تطورًا متسارعًا في مجال تكنولوجيا المعلومات، وكان من أبرز مظاهر هذا التطور الانتشار الواسع لتطبيقات الحوسبة السحابية، التي أسهمت في إحداث تحولات جوهرية في أساليب معالجة البيانات وتخزينها وإدارتها داخل المصارف التجارية. وقد أدى هذا التحول إلى تعزيز كفاءة النظم المحاسبية وتحسين قدرتها على توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، بما يدعم عملية اتخاذ القرار في بيئة مصرفية تتسم بالمنافسة والتعقيد.

وتُعد جودة المعلومات المحاسبية من الركائز الأساسية لنجاح العمل المصرفي، لما لها من دور محوري في دعم القرارات الإدارية والمالية، وتعزيز الثقة في التقارير المالية. ورغم التوسع الملحوظ في استخدام الحوسبة السحابية داخل المصارف، إلا أن مدى إسهام هذه التقنية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ولا سيما من حيث بُعدي الملاءمة والموثوقية، لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسة والتمحيص في السياق المصرفي.

2.1 مشكلة الدراسة

تتمثل إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

إلى أي مدى يسهم تطبيق الحوسبة السحابية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في

المصارف التجارية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية، من أبرزها:

- ما أثر تطبيق الحوسبة السحابية على ملاءمة المعلومات المحاسبية؟
- ما أثر تطبيق الحوسبة السحابية على موثوقية المعلومات المحاسبية؟

3.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، تتمثل في:

- تحليل أثر تطبيق الحوسبة السحابية على ملاءمة المعلومات المحاسبية.
- تحليل أثر تطبيق الحوسبة السحابية على موثوقية المعلومات المحاسبية.
- تقديم توصيات عملية تسهم في تعزيز الاستفادة من الحوسبة السحابية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف.

4.1 أهمية الدراسة:

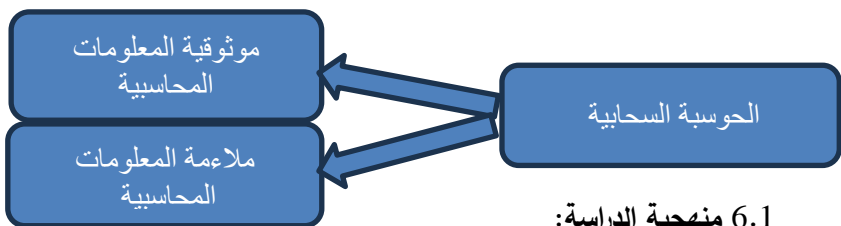
- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من تزايد اعتماد المصارف التجارية على الحوسبة السحابية في تطوير نظمها المحاسبية، وما يترتب على ذلك من آثار محتملة على جودة المعلومات المحاسبية. وتتمثل أهمية الدراسة في جانبين رئيسيين:
- **1.2.1 الأهمية العلمية:** تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المحاسبية والتقنية من خلال تناول العلاقة بين الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية، وتوفير أساساً علمياً يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية تتناول تقنيات محاسبية حديثة أو أبعاداً أخرى لجودة المعلومات.
- **1.2.1 الأهمية العملية:** تساعد نتائج الدراسة إدارات المصارف وصنّاع القرار على تقييم جدوى تطبيق الحوسبة السحابية من منظور جودة المعلومات، بما يدعم تحسين النظم المحاسبية، وتعزيز موثوقية التقارير المالية، ورفع كفاءة اتخاذ القرار.

5.1 فرضيات الدراسة :

- للإجابة عن هذه التساؤلات، سعت الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:
- الفرضية الأولى :توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الحوسبة السحابية وتحسين ملائمة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية.
- الفرضية الثانية :توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الحوسبة السحابية وتحسين موثوقية المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية.

يمكن تمثيل العلاقة بين متغيرات الدراسة في الشكل 1

شكل رقم (1) العلاقة بين المتغيرات



6.1 منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على المنهج الوصفي التحليلي، نظرًا لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث تم جمع البيانات وتحليلها باستخدام أدوات وأساليب إحصائية مناسبة لاختبار الفرضيات والوصول إلى نتائج علمية دقيقة.

7.1 حدود الدراسة:

التزمت الدراسة بالحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية :اقتصرت الدراسة على بُعدي الملاءمة والموثوقية كأبعاد لجودة المعلومات المحاسبية.
- الحدود البشرية :شملت الدراسة العاملين في المصارف التجارية من محاسبين ومراجعين ومديرين ماليين وغيرهم من ذوي الصلة.
- الحدود المكانية :أُجريت الدراسة على عينة من المصارف التجارية في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية :تم جمع البيانات خلال الفترة من 8 ديسمبر 2025 إلى 14 ديسمبر 2025.

8.1 مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات:

- المصادر الأولية :البيانات الميدانية التي تم جمعها من خلال استبانة وُزعت على عينة الدراسة.
- المصادر الثانوية :الكتب والمراجع العلمية، والدوريات المحكمة، والدراسات السابقة، والتقارير المهنية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

9.1 أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وقد صُممت بما يتلاءم مع أهداف الدراسة وفرضياتها، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة. كما تم التحقق من صدق وثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا، وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاستخراج الإحصائيات الوصفية والتحليلية واختبار الفرضيات.

10.1 الدراسات السابقة :

دراسة (Jinbu, Yutao, 2016) هدفت الدراسة إلى دراسة أثر جودة المعلومات المحاسبية على خيارات الاستثمار الرأسمالي للشركات الصينية ومدى مساهمتها في تحسين تخصيص رأس المال. وأظهرت النتائج أن ارتفاع جودة المعلومات المحاسبية يعزز كفاءة قرارات الاستثمار، خاصة في بيئات حوكمة ضعيفة. كما بينت الدراسة أن المعلومات المحاسبية العالية الجودة تدعم دور الحوكمة في مراقبة الإدارة وتحقيق مصالح المساهمين. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز إشراف السوق وتحسين إدارة المعلومات المحاسبية لزيادة كفاءة تخصيص رأس المال.

دور تطبيق الحوسبة السحابية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري دراسة (Sun, Sang, 2017) هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير جودة المعلومات المحاسبية على تقليل عدم كفاءة الاستثمار في الشركات، مع دراسة تأثير مستوى المنافسة. واعتمدت الدراسة على تحليل شركات البورصة الكورية للفترة من 2000 إلى 2010. وأظهرت النتائج أن جودة المعلومات المحاسبية تقلل من عدم كفاءة الاستثمار، خاصة في الشركات ذات مستوى عالٍ من الجودة والمنافسة. وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من الأبحاث لتوسيع العينة وتحقيق نتائج أكثر دقة وشمولية.

دراسة (عبد الرحمن ، 2020م) هدفت الدراسة إلى دراسة دور لجان المراجعة في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية والتنبؤ بالأزمات المالية في المصارف السودانية خلال 2017-2020. وأظهرت النتائج أن ملاءمة وموثوقية المعلومات المحاسبية تساهم في تحسين القدرة على التنبؤ بالأزمات. كما بينت الدراسة أن زيادة دور لجان المراجعة يعزز العلاقة بين جودة المعلومات المحاسبية والتنبؤ المالي. وأوصت الدراسة بضرورة تكوين لجان مراجعة ذات خبرة ودعم الشفافية لتعزيز فعالية المعلومات والتنبؤ بالأزمات المالية.

دراسة (ماجدة وآخرون ، 2021م) هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام الحوسبة السحابية في تحديد أتعاب المراجعة من وجهة نظر المراجعين الخارجيين، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة. وأظهرت النتائج وجود استخدام مرتفع للحوسبة السحابية لما توفره من تعزيز للرقابة الداخلية وحماية البيانات وتوسيع نطاق الاختبارات وسرعة الإنجاز. كما أثبتت الدراسة وجود أثر وعلاقة معنوية لاستخدام الحوسبة السحابية في تحديد أتعاب المراجعة. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق معنوية تعزى للخصائص الشخصية، مع وجود فروق مرتبطة بالمؤهل المهني، وأوصت بوضع معايير واضحة وتدريب المراجعين على العمل في البيئة السحابية.

دراسة (حنان ، 2021م) هدفت الدراسة إلى بيان أثر الحوسبة السحابية على تقرير المراجع بشأن استمرارية المنشأة في النشاط، باعتبارها ركناً أساسياً في المبادئ المحاسبية. واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تأثير الحوسبة السحابية على إجراءات المراجعة الخارجية. وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي للحوسبة السحابية في تحسين كفاءة المراجعة وخفض التكاليف والوقت والجهد، مع تقليل مخاطر المراجعة المرتبطة بتخزين البيانات. كما أظهرت آراء العينة تأييداً للتحول نحو الحوسبة السحابية، وأوصت الدراسة بتبنيها وتكثيف التدريب وتطوير مهنة المراجعة بما يتلاءم مع البيئة الرقمية.

دراسة (رويدا ، 2021م) هدفت الدراسة إلى تطوير مهام المراجعة الخارجية من خلال المراجعة عن بُعد في بيئة الحوسبة السحابية. واعتمدت المنهج الاستقرائي والاستنباطي لمعالجة التحديات التي تواجه المراجعين في التحول من الأساليب التقليدية إلى الإلكترونية. وتوصلت النتائج إلى أن الحوسبة السحابية تسهم في تسهيل المراجعة عن بُعد، وتحسين كفاءة جمع الأدلة وتعزيز الثقة في التقارير

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري المالية. وأوصت الدراسة بتبني المراجعة السحابية عملياً، وتطوير مهارات المراجعين ودمج التقنيات الرقمية في استراتيجيات منشآت المراجعة.

دراسة (ياسر وآخرون ، 2022م) هدفت الدراسة إلى قياس أثر اعتماد تكنولوجيا الحوسبة السحابية على دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية. واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي لبحث العلاقة بين الحوسبة السحابية وكفاءة إدارة المخاطر. وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير طردي معنوي لاعتماد الحوسبة السحابية على كل من إدارة المخاطر المؤسسية ودور المراجعة الداخلية في المؤسسات محل الدراسة. وأوصت الدراسة بضرورة اختيار خدمات سحابية ملائمة، وتأهيل العاملين، وتحسين حوكمة تكنولوجيا المعلومات واختيار مزود الخدمة المناسب.

دراسة (بن عزة بسمى سولاف 2024م) تتمثل مشكلة البحث في ان البنوك تتعامل مع كميات هائلة من المعلومات المحاسبية للعملاء والمعاملات المالية الحساسة ومع تزايد استخدام الحوسبة السحابية في قطاع البنوك وذلك بسبب امن وسرية المعلومات المحاسبية، هدفت الدراسة تحليل وتقييم تأثير تطبيق الحوسبة السحابية على امان وسرية المعلومات المحاسبية في البنوك ،تتمكن اهمية الدراسة في ضمان حماية المعلومات وسرية البيانات في البنوك التي تعتمد على الحوسبة السحابية ، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة الي عدة نتائج منها: يؤدي استخدام الحوسبة السحابية الي تحسين امان المعلومات المصرفية ،توجد علاقة طردية ذو دلالة معنوية بين تطبيق الحوسبة السحابية وسرية المعلومات للبنوك، أوصت الدراسة بضرورة ان يكون مزود خدمة سحابية موثوق به ومعروف بتوفير مستويات عالية من الامان والاداء .

دراسة (فايزة محمود عبيد الله 2025م) تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تبني تقنية الحوسبة السحابية على الأداء المالي وغير المالي للشركات الصناعية، بالتركيز على حالة تطبيقية في إحدى الشركات المصرية التي تطبق الحوسبة السحابية مع بداية عام 2017. حيث يأتي هذا البحث في ضوء التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي من أبرزها الحوسبة السحابية بوصفها إحدى الأدوات الجوهرية في التحول الرقمي وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي. ويعتمد البحث على نموذج قبول التكنولوجيا المعدل (TAM2) باعتباره أحد النماذج التفسيرية الرائدة في دراسة سلوك المستخدم تجاه التكنولوجيا، وتحليل أثر العوامل الخارجية والداخلية على تبني هذه التقنية. وقد استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة واستندت إلى أدوات نوعية وكمية في جمع البيانات. حيث توصلت النتائج إلى أن تبني الحوسبة السحابية يسهم بشكل إيجابي في تحسين الأداء الكلي للشركة محل الدراسة. كما أظهرت النتائج أن الحوسبة السحابية تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وتعزيز المرونة التنظيمية، وتدعيم أمن المعلومات. وأبرزت الدراسة

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
أهمية الجاهزية التنظيمية والدعم الإداري في تعزيز فرص نجاح التبنّي. كما أوصت الدراسة بضرورة
بناء قدرات العاملين في المجالات المحاسبية والتكنولوجية لضمان تعظيم الاستفادة من الحوسبة
السحابية.

التعليق على الدراسات السابقة:

تُظهر الدراسات السابقة بوضوح الدور المحوري لكل من جودة المعلومات المحاسبية والحوسبة السحابية
في تعزيز كفاءة اتخاذ القرار المالي والاستثماري والمراجعة الداخلية والخارجية. كما تؤكد على أهمية
التدريب وتطوير المهارات لمواكبة التحول الرقمي والتقني. وتتقاطع النتائج جميعها في أن تطبيق
التكنولوجيا الحديثة وتحسين جودة البيانات يؤدي إلى تقليل المخاطر وزيادة الشفافية والثقة لدى
المستخدمين. وتوصي الدراسات بضرورة تكامل الحوكمة والإشراف الفعال مع الابتكار التقني لتحقيق
أفضل النتائج المؤسسية.

1 الإطار النظري:

1.2 الحوسبة السحابية :

1.1.2 مفهوم الحوسبة السحابية :

أدى التطور التقني وانتشار الإنترنت إلى تغيّر جذري في طريقة إدارة المؤسسات للبيانات والخدمات،
حيث أصبح بالإمكان تشغيل التطبيقات عن بُعد دون الحاجة لبنى تحتية محلية مكلفة. هذا التحول
يُسمى **الحوسبة السحابية**، وهو نموذج يسمح بالوصول إلى قدرات تخزين ومعالجة وبرمجيات من
خلال خوادم بعيدة تعمل بناءً على الطلب، بما يخفض النفقات ويزيد مرونة الاستخدام (إسماعيل،
2022، ص 12) ، وتصف الأدبيات الحوسبة السحابية بأنها **مورد مشترك ومرن** يمكن زيادته أو
تخفيضه فوراً، مع تقليل مسؤوليات المستخدم في الصيانة والتحديث الأمني، لأن هذه المهام يقوم بها
مزود الخدمة بدل المؤسسة ، ويشير المفهوم العام للحوسبة السحابية إلى تشغيل البيانات والتطبيقات
من خلال الإنترنت دون تثبيتها على جهاز المستخدم. وتعد بديلاً استراتيجياً عن شراء الخوادم أو بناء
مراكز بيانات داخلية ، ويرى المنيري (2011، ص 2) أن السحابة تعتمد على الدفع مقابل الاستخدام،
أي أن المؤسسة لا تشتري النظام بل تستخدمه لفترة زمنية مقابل اشتراك بسيط. وهذا يشبه استئجار
خدمة بدلاً من امتلاكها، بما يلائم المؤسسات الصغيرة أو الناشئة ، كما تُيسّر السحابة إمكانية الوصول
إلى الملفات الرقمية عبر المتصفحات في أي وقت ومن أي مكان دون إجراء تحديثات يدوية، وهو ما
يمثل حلاً لتشتت البيانات أو فقدان النسخ الاحتياطية (بوركايب ويحيى، 2022، ص 527).

2.1.2 أهمية الحوسبة السحابية:

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
تتمثل أهمية الحوسبة السحابية في الآتي :
أ. تمثل السحابة أداة لإصلاح بيانات العمل التقليدية، خاصة في المؤسسات التي تعتمد على تدفق بيانات ومستندات مشاركة بين الموظفين.

ب. خفض تكاليف البنية التحتية : حيث تستغني الشركات عن شراء السيرفرات، وغرف التشغيل، وأنظمة التبريد والطاقة، لأن مزود الخدمة يتكفل بكل ذلك، ما يحقق وفورات مباشرة في الميزانية (إسماعيل، 2022، ص 12).

ج. أمن المعلومات : توفر السحابة سياسات نسخ احتياطي واسترداد فوري، وتقنيات تشفير ومراقبة وصول، ما يقلل مخاطر الضياع أو الهجمات الإلكترونية مقارنة بالتخزين المحلي (بوركايب ويحيى، 2022، ص 527).

د. تعزيز التعاون المؤسسي : حيث تسمح لعدة أفراد بتحرير ملف واحد في الوقت نفسه دون الاعتماد على البريد الإلكتروني، وهذا يقلل تضارب النسخ المختلفة ويزيد سرعة الإنجاز (السامرائي والعكيدى، 2012، ص 324).

هـ. دعم القرار والتحول الرقمي: إتاحة البيانات في منصة موحدة تسمح للإدارة بتتبع مؤشرات الأداء وتشغيل تحليلات اتخاذ القرار دون تأخير أو تجميع يدوي للبيانات.

3.1.2 أهداف الحوسبة السحابية:

تعمل السحابة نحو تحقيق أهداف تشغيلية وتقنية كالأتي :

أ. تحويل جهاز المستخدم إلى نقطة عبور : لا حاجة لتخزين البرامج، إذ أصبح الجهاز مجرد وسيلة اتصال بخادم رئيسي يحتوي على البيانات.

ب. إلغاء النسخ الاحتياطي اليدوي : تتولى المنظومة عمليات الحفظ والمزامنة تلقائياً، مما يمنع ضياع المستندات الحساسة أو توقف الأنظمة في حال تلف الجهاز.

ج. إتاحة التطبيقات بأسعار منخفضة : توفر السحابة مجموعة برمجيات محاسبية ومكتبية وتحليلية غالباً بتكلفة منخفضة أو مجانية، مما يخدم المؤسسات الصغيرة (المنيري، 2011، ص 2).

د. دعم المشاركة السريعة للبيانات : يمكن نقل ملفات كبيرة جداً عبر روابط وصول سحابي، بدلاً من النقل المادي أو البريد الإلكتروني (كلو، 2015، ص 20).

هـ. التركيز على الأعمال الأساسية : تتحرر الشركات من صيانة التقنية وتعيد توجيه وقتها نحو الإنتاجية الأساسية، مما يعزز الميزة التنافسية.

4.1.2 خصائص الحوسبة السحابية:

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
تُعرّف الأدبيات خمس خصائص أساسية تُميّز السحابة عن الأنظمة التقليدية وفقاً لما يلي (معوض، 2012، ص 7) :

أ. الخدمة الذاتية عند الطلب بحيث يستطيع المستخدم حجز خادم أو سعة تخزينية عبر لوحة تحكم دون وسيط بشري، مما يختصر الوقت ويرفع كفاءة التنفيذ.

ب. الوصول الواسع بحيث تسمح السحابة باستخدام التطبيقات من الهاتف والكمبيوتر والأجهزة اللوحية، ما يسهل العمل عن بُعد ويُحرّر الموارد من قيود المكان والوقت (كلو، 2015، ص 20).

ج. تجميع الموارد وتقليل التكلفة حيث تُجمع قدرات التخزين والمعالجة لخدمة عدد من المستخدمين في الوقت نفسه، مما يخفض تكلفة شراء أجهزة جديدة أو تحديثها، ويجعل تكلفة التقنية جزءاً من مصروفات التشغيل اليومية بدل الاستثمار الرأسمالي الضخم (معوض، 2012، ص 7).

د. المرونة السريعة في التوسع حيث يمكن إضافة مستخدمين، زيادة التخزين، أو رفع قوة الخادم فوراً، وهو ما يناسب الشركات التي تواجه تغيرات في حجم نشاطها (السامرائي والعكدي، 2012، ص 324).

5.1.2 مكونات الحوسبة السحابية:

تنقسم المكونات إلى مستويات تشغيلية يعتمد كل منها على الآخر (معوض، 2012، ص 7).

أ. التطبيقات SaaS : برامج محاسبية أو تعليمية أو تشغيلية تُستعمل كخدمة دون شراء رخص طويلة أو تحديث دوري .

ب. المستخدم Client : وهو الجهاز الذي يستخدمه العميل للاتصال بالسحابة، سواء كان هاتفًا أو جهاز عمل أو متصفح ويب.

ج. البنية التحتية IaaS : الخوادم الافتراضية والشبكات وسعات التخزين التي يتم استئجارها من مزود الخدمة.

د. المنصات PaaS : تسمح للمؤسسة بتطوير أو اختبار تطبيقات دون بناء بيئة تشغيل محلية (السامرائي والعكدي، 2012، ص 324).

هـ. الخدمات Service : تحوّل الأجهزة والبرامج إلى "اشتراكات تقنية"، فتدفع المؤسسات مقابل المقدار الذي تستخدمه فقط.

3 جودة المعلومات المحاسبية :

1.3 مفهوم جودة المعلومات المحاسبية:

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
تُشير **جودة المعلومات المحاسبية** إلى قدرة البيانات المالية على تمثيل الواقع الاقتصادي للشركة بصدق وموضوعية، بحيث تكون دقيقة، موثوقة، ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات، وأن تُقدّم في الوقت الملائم دون تحريف أو تضليل، وتلبي حاجات المستثمرين والمقرضين والإدارة، وتقلل من مشكلات عدم تماثل المعلومات ومخاطر الوكالة (أولاد أمال، 2017، ص 114؛ Aldegis, 2019, p. 72؛ Susanto, 2015, p. 327؛ Abdelraheem et al., 2021, p. 192) وتستند الجودة إلى إعداد التقارير وفق معايير مهنية ورقابية وقانونية تسمح بقراءة الوضع المالي السابق والحالي والتنبؤ بالمستقبل، عبر بيانات مكتملة ومحايدة تساعد على تخصيص الموارد بكفاءة وتقليل عدم التأكد لدى مستخدمي المعلومات في الأسواق المالية (Dalkiliç et al., 2021, p. 86)، وتقوم جودة المعلومات على تحقيق منفعة القرار للمستخدمين، لأنها معيار للحكم على فاعلية القياس والإفصاح في القوائم المالية، وقدرة البيانات على المفاضلة بين بدائل المحاسبة لتحقيق أفضل تمثيل ممكن للقيمة المالية.

2.3 أهمية جودة المعلومات المحاسبية:

تظهر أهمية الجودة في تمكين المستثمرين من تقييم الأداء المالي والتنبؤ بنتائج الأعمال، وتقليل السلوك الانتهازي للإدارة، وتعزيز ثقة الدائنين، وزيادة كفاءة تخصيص الموارد. كما تسهم البيانات عالية الجودة في تقليل المخاطر، رفع الشفافية، وتحسين القرارات التمويلية والاستثمارية في السوق (Abdelraheem et al., 2021, p. 192).

3.3 الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات:

تتفق الأدبيات على أربع خصائص رئيسية للمعلومات المحاسبية هي:

أ. **الملاءمة:** قدرة المعلومة على التأثير في اتخاذ القرار، وتقديم قيمة تنبؤية ومساعدة في تقييم الماضي والحاضر (نقيب، 2004، ص 292).

ب. **التوقيت المناسب:** يجب أن تصل البيانات في الوقت المناسب كي لا تفقد منفعتها الاقتصادية أو تتسبب في تأخير القرارات (نقيب، 2004، ص 297).

ج. **الموثوقية:** تعتمد على الحياد والإفصاح والتمثيل الصادق للمعاملات المالية.

د. **قابلية التحقق والمقارنة:** للمساعدة في مقارنة الأداء بين الفترات والشركات وفق أسس محاسبية مشتركة.

4.3 العوامل المؤثرة في جودة المعلومات:

تخضع الجودة لمجموعة عوامل تنظيمية ومحاسبية تتعلق بإطار الإعداد والرقابة.

دور تطبيق الحوسبة السحابية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
أ. المعايير المحاسبية: كلما اتسع الالتزام بالإطار المفاهيمي والمعايير الدولية، ارتفعت جودة التقارير وزادت دقتها في دعم القرار (محمد طلعت، 2021، ص 59).
ب. حوكمة الشركات: تنظم العلاقة بين الملاك والإدارة وتحدّ من تضارب المصالح، مما يرفع مستوى الثقة في التقارير المالية.
ج. دوافع الإدارة: مرونة الإدارة في السياسات المحاسبية قد تستخدم لتحقيق مصالح شخصية، ما يخفض جودة البيانات في حال إساءة الاستخدام.
ج. جودة التدقيق الخارجي: ترفع موثوقية البيانات المنشورة وتؤكد الالتزام بالسياسات والمعايير المهنية.

5.3 محددات جودة المعلومات:

يتم تحديد مستوى الجودة عبر عوامل اقتصادية وفنية:

أ. منفعة وتكلفة المعلومات: يجب أن تتجاوز منفعة البيانات تكلفتها، وإلا تصبح غير مجدية اقتصادياً (حلوه، 2009، ص 53).
ب. الأهمية النسبية: تُقاس بمدى قدرة المعلومة على التأثير في حكم المستخدم المالي مقارنة بوزنها داخل التقرير (الهيبيتي والسقا، ص 34).

4 الدراسة الميدانية :

يستعرض الباحث في هذا الجزء نتائج استبيان تم إعداده وتطبيقه على عينة من العاملين في المصارف التجارية في السودان بهدف قياس مدى تأثير تطبيق الحوسبة السحابية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال بُعدي الملاءمة والموثوقية، حيث تم إعداد الاستبيان إلكترونياً باستخدام منصة Google Forms وتوزيعه عبر البريد الإلكتروني والرسائل الإلكترونية على مديري المخاطر، والمديرين الماليين، والمراجعين، وغيرهم من الكوادر المحاسبية والإدارية في البنوك بعد الحصول على موافقة إدارية أولية من الجهات المعنية، وقد صُمم الاستبيان ليتكون من ثلاثة أقسام رئيسية شملت القسم الأول الخصائص الديموغرافية للمستجيبين مثل العمر، التخصص العلمي، المؤهل المهني، المسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والقسم الثاني متغيرات الدراسة المتمثلة في عشر عبارات موزعة على فرضيتين؛ الأولى تتعلق بتأثير الحوسبة السحابية على ملاءمة المعلومات المحاسبية (خمس عبارات)، والثانية تتعلق بتأثيرها على موثوقية المعلومات المحاسبية (خمس عبارات)، بينما خُصص القسم الثالث لإتاحة المجال أمام المستجيبين لإضافة ملاحظاتهم أو مقترحاتهم.

1.4 تحليل بيانات الاستبانة:

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
 تم جمع البيانات عبر استبيان إلكتروني يعتمد مقياس ليكرت الخماسي (1 = غير موافق بشدة، 5 = موافق بشدة) خلال الفترة من 8 إلى 14 ديسمبر 2025، حيث تم الحصول على 53 استجابة صحيحة من موظفي البنوك التي تستخدم الحوسبة السحابية. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاستخراج الإحصاءات الوصفية، معاملات ارتباط بيرسون، الانحدار الخطي المتعدد، واختبار ثبات كرونباخ ألفا.

تشير النتائج إلى أن أغلب المستجيبين (54.7%) تتراوح أعمارهم بين 30-35 سنة، و71.7% خريجو المحاسبة، بينما يحمل 71.7% درجة البكالوريوس، و18.9% الماجستير، و5.7% الدكتوراه. من حيث المسمى الوظيفي، يشغل 28.3% منصب مدير مالي، و52.8% أدوارًا متنوعة أخرى. أكثر من 92% لديهم خبرة أقل من 10 سنوات، مما يعكس تمثيلًا كبيرًا للكوادر الشابة والمتوسطة الخبرة مع وجود بعض وجهات النظر الإدارية والرقابية لضمان شمولية التقييم.

الجدول رقم (1.4) التوزيع الديموغرافي لأفراد العينة

المتغير الديموغرافي	الفئة	التكرار	النسبة المئوية(%)
العمر	أقل من 30 سنة	17	32.1
	30-35 سنة	29	54.7
	35-40 سنة	6	11.3
	40 سنة فأكثر	1	1.9
التخصص العلمي	محاسبة	38	71.7
	إدارة أعمال	5	9.4
	نظم معلومات محاسبية	2	3.8
	دراسات مصرفية	2	3.8
	أخرى	6	11.3
المؤهل العلمي	بكالوريوس	38	71.7
	ماجستير	10	18.9
	دكتوراه	3	5.7
	دبلوم عالي	2	3.8
المسمى الوظيفي	أخرى	28	52.8
	مدير مالي	15	28.3
	مراجع	4	7.5

1.9	1	مدير تسويق	
52.8	28	5 سنوات فأقل	سنوات الخبرة
39.6	21	10<-6سنوات	
3.8	2	15<-11سنة	
3.8	2	أكثر من 15 سنة	

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2025م.

الجدول (2.4): الإحصائيات الوصفية ومعاملات الارتباط وثبات الفرضية الأولى (N = 53)

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون (r)	الدلالة (p-value)
1. يسهم تطبيق الحوسبة السحابية في توفير المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات داخل المصارف.	4.53	0.54	0.802	< 0.001
2. يوفر استخدام الحوسبة السحابية معلومات محاسبية حديثة تساعد على تحسين ملاءمتها للجهات المستفيدة.	4.42	0.63	0.785	< 0.001
3. يساعد اعتماد الحوسبة السحابية في جعل المعلومات المحاسبية أكثر ارتباطاً باحتياجات مستخدميها في المصارف.	4.28	0.66	0.814	< 0.001
4. يسهم تطبيق الحوسبة السحابية في تقليل التأخير في إعداد التقارير المحاسبية، مما يعزز ملاءمتها.	4.47	0.67	0.807	< 0.001
5. يؤدي استخدام الحوسبة السحابية إلى تحسين قدرة المصارف على تقديم معلومات محاسبية تدعم القرارات المستقبلية.	4.38	0.69	0.827	< 0.001
كرونباخ ألفا (α) للفرضية الأولى	0.665	—		

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2025م.

يُظهر الجدول (2.4) نتائج تحليل الفرضية الأولى حول تأثير الحوسبة السحابية على ملاءمة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية. جميع البنود الخمسة سجلت متوسطات مرتفعة (4.28-4.53)

دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
4.53) على مقياس ليكرت، مما يدل على اتفاق كبير بين المستجيبين ($N = 53$) على أن الحوسبة السحابية تحسن الملاءمة، مع انحرافات معيارية منخفضة نسبياً (0.54–0.69) تدل على اتساق الآراء.

أظهرت معاملات ارتباط بيرسون ارتباطاً موجباً قوياً لجميع البنود بالدرجة الكلية للملاءمة ($r = 0.785-0.827$ ، $p < 0.001$)، وكانت عبارة "دعم القرارات المستقبلية" الأعلى ارتباطاً، مما يشير إلى أن الحوسبة السحابية تجعل المعلومات أداة استشرافية لاتخاذ القرارات. معامل كرونباخ ألفا كان 0.665، وهو مقبول للبحوث الاستكشافية.

بناءً على المتوسطات المرتفعة، الانحرافات المنخفضة، قوة الارتباط، ومستوى الثبات المقبول، يمكن استنتاج أن الفرضية الأولى مدعومة، وأن الحوسبة السحابية تعزز الملاءمة من خلال السرعة، الحداثة، الصلة بالاحتياجات، وتقليل التأخير، وهي خصائص أساسية لاتخاذ القرار المصرفي.

جدول رقم (3.4): الإحصائيات الوصفية ومعاملات الارتباط وثبات الفرضية الثانية ($N = 53$)

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون (r)	الدالة (p -value)
1. يسهم تطبيق الحوسبة السحابية في زيادة دقة البيانات المحاسبية بما يعزز موثوقيتها داخل المصارف.	4.26	0.68	0.742	< 0.001
2. يوفر استخدام الحوسبة السحابية سجلات محاسبية قابلة للمرجعة والتتبع، مما يرفع من مستوى موثوقيتها.	4.34	0.68	0.775	< 0.001
3. يساعد اعتماد الحوسبة السحابية في الحد من الأخطاء المحاسبية، مما ينعكس إيجاباً على موثوقية المعلومات.	4.15	0.86	0.712	< 0.001
4. يسهم تطبيق الحوسبة السحابية في تحسين حماية البيانات المحاسبية، مما يعزز الثقة في موثوقيتها.	4.11	0.78	0.698	< 0.001
5. يؤدي استخدام الحوسبة السحابية إلى إنتاج معلومات محاسبية أكثر ثباتاً واعتمادية للمستخدمين.	4.32	0.83	0.768	< 0.001

—	—	—	0.493	كرونباخ ألفا (α) للفرضية الثانية
---	---	---	-------	---

المصدر : إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2025م.

يُظهر الجدول (3.4) نتائج تحليل الفرضية الثانية حول تأثير الحوسبة السحابية على موثوقية المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية. جميع البنود الخمسة سجلت متوسطات مرتفعة (بين 4.11 و 4.34) على مقياس ليكرت، مما يشير إلى اتفاق كبير على أن الحوسبة السحابية تعزز الدقة، القابلية للتتبع، وتقليل الأخطاء. الانحرافات المعيارية للبنود المتعلقة بحماية البيانات والأخطاء المحاسبية كانت أعلى نسبياً، ما يعكس تفاوت آراء المستجيبين حسب المسمى الوظيفي والخبرة التقنية. ارتبطت جميع البنود ارتباطاً موجباً ذا دلالة إحصائية بالدرجة الكلية للموثوقية ($r = 0.698-0.775$)، ($p < 0.001$)، وكانت عبارة "السجلات القابلة للتتبع" الأقوى ارتباطاً. رغم أن معامل كرونباخ ألفا كان منخفضاً (0.493)، إلا أن المتوسطات المرتفعة والارتباطات القوية تدعم الفرضية من الناحية الوصفية، مما يؤكد أن الحوسبة السحابية تُعتبر أداة فعالة لتعزيز جودة المعلومات من منظور الموثوقية، مع الإشارة إلى الحاجة لمراجعة البعد نظرياً في دراسات مستقبلية.

5 إختبار الفرضيات :

الجدول (1.5): نتائج اختبار الفرضيات

رقم الفرضية	نص الفرضية البديلة	المتوسط العام	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (p -value)	معامل الثبات (Cronbach's α)	نتيجة الاختبار	القرار
الفرضية الأولى	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الحوسبة السحابية وتحسين ملاءمة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية	مرتفع (4.42)	من 0.785 إلى 0.827	< 0.001	0.665	دالة إحصائياً	قبول الفرضية
الفرضية الثانية	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق	مرتفع (4.24)	من 0.698	< 0.001	0.493	دالة إحصائياً	قبول الفرضية

				إلى 0.775		الحوسبة السحابية وتحسين المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية	
--	--	--	--	--------------	--	--	--

المصدر :إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2025م.

يبين الجدول رقم (1.5) نتائج اختبار الفرضيات البحثية المتعلقة بتأثير تطبيق الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية، ممثلة في بُعدي الملاءمة والموثوقية. تشير النتائج إلى أن الفرضية الأولى حظيت بدعم إحصائي قوي، حيث سجلت متوسطات مرتفعة، وارتباطات قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(p < 0.001)$ ، إضافة إلى مستوى ثبات مقبول $(\alpha = 0.665)$ ، مما يؤكد أن الحوسبة السحابية تسهم بفاعلية في تحسين ملاءمة المعلومات المحاسبية من حيث التوقيت، الحداثة، والارتباط باحتياجات المستخدمين. كما أظهرت نتائج الفرضية الثانية وجود علاقة موجبة ودالة إحصائية بين تطبيق الحوسبة السحابية وموثوقية المعلومات المحاسبية، رغم انخفاض معامل الثبات الداخلي $(\alpha = 0.493)$ ومع ذلك، فإن الارتفاع الواضح في المتوسطات وقوة معاملات الارتباط يدعمان قبول الفرضية من الناحية التطبيقية، مع الإشارة إلى ضرورة تطوير قياس هذا البُعد في دراسات لاحقة. وبناءً عليه، خلصت الدراسة إلى قبول الفرضيتين الأولى والثانية، بما يعزز الاستنتاج العام بأن الحوسبة السحابية تُعد أداة فعّالة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية.

6 الاستنتاجات والتوصيات :

1.6 الاستنتاجات:

1. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية على ملاءمة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية، بما يعزز قدرتها على دعم القرارات الإدارية والمالية.
2. بينت الدراسة أن استخدام الحوسبة السحابية يسهم بفاعلية في توفير المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب، وهو ما يعد من أهم عناصر الملاءمة في بيئة العمل المصرفية الحديثة.
3. كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين تطبيق الحوسبة السحابية وتحسين ارتباط المعلومات المحاسبية باحتياجات المستخدمين داخل المصارف، مما يعكس قدرة هذه التقنية على تلبية المتطلبات المتغيرة لصنّاع القرار.

- دور تطبيق الحوسبة السحابية علي تحسين جودة المعلومات المحاسبية أ. صدام نورين حمد/أ.د. مصطفى نجم البشاري
4. أوضحت نتائج الفرضية الأولى أن الحوسبة السحابية تؤدي إلى تقليل التأخير في إعداد التقارير المحاسبية، الأمر الذي يعزز حداثة المعلومات وفعاليتها.
 5. أظهرت نتائج الفرضية الثانية وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الحوسبة السحابية وموثوقية المعلومات المحاسبية، خاصة فيما يتعلق بالدقة وقابلية التتبع والمراجعة.
 6. بينت الدراسة أن الحوسبة السحابية تسهم في الحد من الأخطاء المحاسبية وتحسين مستوى الثقة في مخرجات النظام المحاسبي، رغم وجود تباين نسبي في آراء المستجيبين حول جانب حماية البيانات.
 7. كشفت نتائج اختبار الثبات الداخلي عن أن بُعد الملاءمة يتمتع بمستوى ثبات مقبول، في حين أن بُعد الموثوقية يحتاج إلى مزيد من التطوير المنهجي في أدوات القياس، مما يفتح المجال أمام دراسات مستقبلية أكثر تعمقاً.

2.6 التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. توصي الدراسة المصارف التجارية بضرورة التوسع في تبني تطبيقات الحوسبة السحابية ضمن أنظمتها المحاسبية، لما لها من أثر واضح في تحسين جودة المعلومات ودعم اتخاذ القرار.
2. ضرورة تطوير سياسات واضحة لحوكمة وأمن البيانات في بيئات الحوسبة السحابية، بما يعزز موثوقية المعلومات المحاسبية ويحد من مخاوف العاملين بشأن حماية البيانات.
3. توصي الدراسة بأهمية تدريب وتأهيل الكوادر المحاسبية والتقنية على استخدام نظم الحوسبة السحابية، لضمان الاستفادة القصوى من إمكاناتها وتقليل الأخطاء التشغيلية.
4. تشجيع إدارات المصارف على دمج الحوسبة السحابية مع أنظمة الرقابة الداخلية والمراجعة، لتعزيز الشفافية وقابلية التتبع والمساءلة.
5. توصي الدراسة الباحثين المستقبليين بإجراء دراسات موسعة تتناول أبعاداً أخرى لجودة المعلومات المحاسبية، مثل القابلية للمقارنة والاتساق، مع تطوير مقاييس أكثر دقة لقياس موثوقية المعلومات في بيئة الحوسبة السحابية.

7 المصادر والمراجع:

المراجع باللغة العربية:

1. أمبدي، عبدالرحمن البكري منصور. دور لجان المراجعة في العلاقة بين جودة المعلومات المحاسبية والتنبؤ بالأزمات المالية بالمصارف السودانية (دراسة عينة من المصارف السودانية) (رسالة دكتوراه منشورة). (الخرطوم: جامعة النيلين، كلية التجارة، 2020).
2. أولاد أمال. جودة المعلومات المحاسبية ودورها في ترشيد قرارات التمويل والاستثمار: دراسة حالة لعينة من المؤسسات الجزائرية (أطروحة دكتوراه). (الجزائر: جامعة حسيبة بن بوعلي، 2017).
3. المنوفي، رويدا السيد علي. (2021). المراجعة عن بعد في ظل وسيط الحوسبة السحابية ومدى إيجابياتها لمستخدميها والمستفيدين من تقاريرها. مجلة البحوث المالية والتجارية، 22(1-2)، 500-522.
4. الشمراني، ماجدة عوضة فالح، والأسمري، نورة. (2021). استخدام الحوسبة السحابية ودورها في تحديد أتعاب عملية المراجعة من وجهة نظر المراجعين الخارجيين: دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة الخارجية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال رفاد، 10(2)، 246-258.
5. حلوه، رضوان. مدخل النظرية المحاسبية (ط. 2). (عمّان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2009).
6. طلعت، محمد. أثر الإفصاح الطوعي في تحسين جودة الإبلاغ المالي: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة فلسطين). برلين: المركز الديمقراطي العربي، (2021).
7. فايزة محمود عبيد الله، ثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء المالي وغير المالي للشركة: دراسة حالة باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا المعدل²، (كلية التجارة- جامعة دمنهور، مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية المجلد (9) العدد الثاني، 2025م).
8. سمرة، ياسر، وآخرون. (2022). أثر تكنولوجيا الحوسبة السحابية على دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 3(1)، 499-522.
9. مصطفى، حنان عبد المنعم. (2021). أثر تطبيق الحوسبة السحابية على مدى تقرير المراجع عن استمرارية المنشأة في النشاط. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، 5(3)، 393-456.
10. نقيب، كمال عبد العزيز. مقدمة في نظرية المحاسبة). عمّان: دار وائل للنشر والتوزيع، (2004).

المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Abdelraheem, A., Hussaien, A., Mohammed, M., & Elbokhari, Y. (2021). The effect of information technology on the quality of accounting information. *Accounting*, 7(1), 192.
2. Aldegis, A. M. (2019). Impact of accounting information systems' quality on the relationship between organizational culture and accounting information. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8(1), 72.
3. Dalkiliç, E., Temiz, H., & Ozkan, A. (2021). The effect of accounting information quality on firm performance and value. *Journal of Business Academy*, 2(3), 286.
4. Kang, S.-A., & Cho, S.-M. (2017). The effect of accounting information quality and competition on investment inefficiency: Evidence from Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 53(1), 137–162. <https://doi.org/10.1080/16081625.2017.1392879>
5. Susanto, A. (2015). Influence of information quality on good program governance. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 4(12), 327.
6. Zhai, J., & Wang, Y. (2016). Accounting information quality, governance efficiency and capital investment choice. *China Journal of Accounting Research*, 9(4), 251–266.