

"قياس اثر الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية في الاسواق المالية المدرجة في المملكة العربية السعودية"

(بحث تخرج للحصول على درجة الماجستير في تخصص المحاسبة المهنية)

إعداد الباحثة:

إيلاف سعيد متعب آل كردم

إشراف:

الدكتورة هدى إبراهيم السيد

المملكة العربية السعودية - وزارة التربية والتعليم - جامعة الملك خالد - كلية الأعمال

العام الجامعي :

1445-1446

2024-2025



ملخص:

البحث يستهدف تقييم تأثير التكنولوجيا الحديثة، وتحديداً الحوسبة السحابية وتكنولوجيا سلسلة الكتل، على الأداء المالي وجودة المعلومات المحاسبية في الشركات. تركز سلسلة الكتل على توفير أنظمة تضمن أمن بيانات المحاسبة وحمايتها من التلاعب، بينما تعمل الحوسبة السحابية على توفير طاقة تخزين إضافية لحماية هذه البيانات من الضياع. يشتمل البحث على استخدام الاستبيانات لتحليل العلاقة بين استخدام هذه التكنولوجيات وجودة التقارير المالية، وذلك من خلال توزيع الاستبيانات لتحليل المتغيرات البحثية وإظهار التأثير والارتباط باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة.

يشير ذلك إلى وجود علاقة ترابطية قوية وإحصائياً معتبرة بين الحوسبة السحابية وتحسين جودة التقارير المالية والمعلومات المحاسبية. إضافة إلى ذلك، توصل البحث إلى أهمية تشجيع الشركات على تبني تطبيقات المحاسبة السحابية لتعزيز الأداء وجودة المعلومات المالية. من بين التوصيات الرئيسية، أكد البحث على الحاجة لتوفير مراكز بيانات عالية الجودة لدعم الاستثمار في المحاسبة السحابية، ورفع الوعي بأهمية وفوائد استخدام برامج المحاسبة السحابية في الوحدات المحاسبية المختلفة. كما أوصى بضرورة تدريب المحاسبين على استخدام التكنولوجيا وتطوير مهاراتهم التكنولوجية. البحث يخلص إلى أن تنفيذ نهج مبني على الحوسبة السحابية يمكن أن يسهم بشكل ملموس في تحسين جودة التقارير المالية، من خلال توفير تقارير دقيقة، موثوقة وسهلة المقارنة.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، سلسلة الكتل، جودة التقارير المالية.

1 - مقدمة:

تعيش الشركات والمؤسسات اليوم في عصر تحول رقمي سريع، حيث تتطور تكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر وتؤثر على جميع جوانب العمل التجاري، واحدة من التكنولوجيات الحديثة التي تشهد تبنياً متزايداً هي الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل تعد هاتين التقنيتين ثورة في مجال تخزين ومعالجة البيانات وتبادل المعلومات.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية في قطاع الأعمال. فإن تبني هذه التقنيات يعد مساراً محتملاً لتحسين دقة وشفافية وموثوقية التقارير المالية، وبالتالي يسهم في تعزيز الثقة لدى المستثمرين وأصحاب المصلحة. تتجلى أهمية هذا البحث في تقديم تحليل شامل لتأثير الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية وتحديد المزايا والتحديات المرتبطة بهما. يتمحور التحليل حول دراسة حالة واقعية في قطاع الأعمال لتقدير التأثير الفعلي لاستخدام هذه التقنيات على جودة التقارير المالية وتحليل آراء وتجارب المتخصصين في المجال.

تعتبر التقارير المالية آلية لبناء الثقة والشفافية في وضع الشركة المالي. لقد حثت حكومة المملكة العربية السعودية الشركات على إعداد تقاريرها المالية ونشرها إلكترونياً لتقليل الآثار السلبية الناجمة عن عدم تماثل المعلومات. على الرغم من نجاح الإنترنت في نشر وتداول المعلومات، فإنها لم تتمكن من تحقيق هذا. حماية المعلومات التجارية من الاختراق. لذلك، أصبحت الأسواق التجارية ومستخدمو المعلومات المحاسبية في حاجة إلى أساليب حديثة لزيادة الشفافية وجودة التقارير المالية. لذا، كان من الضروري اختيار أنظمة حديثة لإعداد التقارير المالية الرقمية حتى تؤدي إلى تحسين معالجة المعاملات وتحويل التقارير المالية الدورية إلى تقارير فورية.

من خلال هذه الدراسة، نأمل في تحقيق نتائج ذات أهمية تعزز الفهم العميق لتأثيرات الحوسبة السحابية وتقنية سلسلة الكتل على جودة التقارير المالية. هذه النتائج ستقدم قيمة مضافة للمدراء الماليين، المحاسبين، وأصحاب المصالح في القطاع التجاري، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن اعتماد هذه التقنيات وتحسين إجراءات إعداد التقارير المالية.

١-١ مشكلة الدراسة:

بناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل التالي:

كيف يمكن لتقنيات الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل أن تساهم في تعزيز جودة التقارير المالية وزيادة دقتها وشفافيتها في الشركات؟

من خلال مشكلة البحث الرئيسية يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ✓ 1. كيف يمكن لتقنية سلسلة الكتل أن تعزز الشفافية والأمان في التقارير المالية؟
 - ✓ 2. ما هي التحديات التي تواجه الشركات عند دمج سلسلة الكتل والحوسبة السحابية في أنظمة التقارير المالية؟
 - ✓ 3. ما هو تأثير تقنيات سلسلة الكتل والحوسبة السحابية على دقة وموثوقية التقارير المالية؟
 - ✓ 4. كيف يمكن لهذه التقنيات أن تساعد في تقليل مخاطر التلاعب في البيانات المالية؟
 - ✓ 5. ما هي الفوائد الملموسة التي يمكن أن تحققها الشركات من خلال تبني سلسلة الكتل والحوسبة السحابية في إعداد التقارير المالية؟
- تسعى هذه الأسئلة إلى تقديم فهم أعمق لقضايا وإمكانيات تحسين جودة التقارير المالية من خلال التقنيات المتطورة مثل سلسلة الكتل والحوسبة السحابية.

٢-١ أهمية الدراسة:

تظهر أهمية البحث من ناحيتين نظرية وعملية:

فمن الناحية العملية: يقدم هذا البحث إرشادات قيمة للمهنيين في المجال المالي حول فوائد استخدام الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل لتحسين الدقة والشفافية في التقارير المالية. هذا يساعد الشركات على تحسين موثوقية البيانات، تقليل احتمالات الخطأ والتلاعب، وبناء ثقة أكبر مع الأطراف المعنية والمستثمرين. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تنتج عن الاستفادة من هذه التقنيات تحسينات في الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف، مما يعود بالنفع على الأداء الاقتصادي العام للشركة.

ومن الناحية النظرية: يعزز الفهم الأكاديمي لكيفية تأثير الحوسبة السحابية وتقنية سلسلة الكتل على جودة التقارير المالية. يساهم في تطوير النظريات المتعلقة بتأثير التكنولوجيا في المحاسبة والتقارير المالية، مما يثير الأدبيات الموجودة حول دور التقنيات الحديثة في القطاع المالي. كما يوفر أساساً لمزيد من الدراسات التي قد تستكشف تأثيرات مماثلة لتقنيات أخرى في البيئات المالية.

١-٣ أهداف الدراسة:

يهدف البحث الى تحقيق هدف رئيس هو " بيان اثر استخدام الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية"، ولتحقيق هدف البحث يتم تناول الأهداف الفرعية التالية:

١. فهم الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل ومزايا استخدامها في إعداد التقارير المالية.
٢. قياس تأثير الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على الدقة والشفافية وأثرها على جودة التقارير المالية.

١-٤ فرضيات الدراسة:

الفرضية الأساسية للبحث: "يوجد تأثير إيجابي ل الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية" تنقسم هذه الفرضية الى فرضيتين:

- الفرضية الأولى: " يوجد اثر إيجابي للمزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية "
- الفرضية الثانية: "يوجد اثر إيجابي لمقومات الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية "

٢- الدراسات السابقة:

استهدفت دراسة (محمد إسماعيل، 2022) ^(١) تحليل طبيعة تقنية الحوسبة السحابية كأحد مستحدثات تكنولوجيا المعلومات الرقمية ، وتحديد الركائز التي تستند اليها التقنية ودورها في تحسين جودة المعلومات الواردة بالتقارير السردية بأنواعها المختلفة مع بيان أهم تحدياتها ومخاطر تطبيقها بسوق البورصة المصرية وخلصت نتائج الدراسة الى : يظهر اثر تطبيق تقنية الحوسبة السحابية على التقرير السردية من خلال توفير معلومات ملائمة وموثقة عن الصفقات الاقتصادية وأثارها البيئية والاجتماعية

ركزت دراسة (رضا العزب، 2022) ^(٢) على اختبار اثر تطبيق الحوسبة السحابية على مجهود مراقب الحسابات في مراجعة القوائم المالية وتوصلت نتائج البحث الى ان تطبيق الحوسبة السحابية له تأثير إيجابي ومعنوي على زيادة التعقيد في عملية المراجعة وتغير شكل الأدلة مما يزيد من جهود مراقب الحسابات في مراجعة القوائم المالية.

تمثل الهدف الرئيس من (محمد شحاته ، 2019) ^(٣) في دراسة وتحليل تقنيات الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات ، وتحديد متطلبات تفعيلها ودورها في تحسين جودة التقارير المالية الدولية IFRS ، وقد خلص الباحث الى عديد من النتائج أهمها مساهمة تطبيق تقنيات الحوسبة السحابية بمؤسسات الأعمال في تفعيل الالتزام بمتطلبات معايير التقارير المالية الدولية IFRS من حيث توافر الخصائص النوعية للمعلومات والتي تتعلق بالدقة والموثوقية والملاءمة والتوقيت المناسب، والقابلية للمقارنة. فضلاً عن دورها الفعال في تعزيز عمليات التحول من التقارير الدورية إلى تقارير الوقت الحقيقي / الفعلي لترشيد القرارات الادارية والاستثمارية.

هدفت دراسة (أحمد مجي و مرتضى الجعفري ، 2022) ^(٤) إلى ايضاح أثر الحوسبة السحابية على الأداء المالي في الشركات العراقية، وتحسين جودة المعلومات المحاسبية والتقارير المالية، وبيان الفوائد والإجراءات الواجب اتخاذها لتحسين سياسات الرامية لقبول

اعتمادها، توصل الباحثون إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين كل من الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية وأيضاً وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية توصلت إلى مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة توفير مراكز بيانات عالية الجودة لتحفيز الشركات على الاستثمار في المحاسبة السحابية ضرورة نوعية وزيادة ثقة المستخدمين في مؤسسات والوحدات المحاسبية كافة باستعمال برامج المحاسبة السحابية لما تتميز به من دقة الحسابات وأمان التعامل بها وكذلك ضرورة أن يتلقى جميع المحاسبين تدريباً في مجال التكنولوجيا، وتطوير مهاراتهم التكنولوجية.

تناولت دراسة (عصام بدر، 2023) ^(٥) تقنية Blockchain وعدم تماثل المعلومات المحاسبية في الفكر والتطبيق المحاسبي، هدفت الدراسة بشقيها النظري والميداني إلى فحص تأثير تطبيق تقنية سلسلة الكتل Blockchain في منشآت الأعمال على عدم تماثل المعلومات المحاسبية، بغرض التوصل إلى ما إذا كان تطبيق تقنية Blockchain في منشآت الأعمال يساهم في تخفيض مستوى عدم تماثل المعلومات المحاسبية أم لا. توصلت الدراسة إلى أن تقنية Blockchain مطبقة على نطاق واسع بالقطاعات الخدمية السعودية في حين عدم تطبيقها بمنشآت الأعمال حتى الآن، وأن تطبيق هذه التقنية في منشآت الأعمال يساهم في تخفيض مستوى عدم تماثل المعلومات المحاسبية، كما توجد علاقة ارتباط سلبية معنوية بين تطبيق تقنية Blockchain في منشآت الأعمال ودرجة عدم تماثل المعلومات المحاسبية لدى أفراد عينة الدراسة.

وركزت دراسة (رانيا عبد الحميد، 2023) ^(٦)

على اثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل (Blockchain) على البيئة المحاسبية في مصر وقد توصلت الباحثة الى أن هناك العديد من التحديات التي تواجهه تطبيق هذه التكنولوجيا في البيئة المحاسبية ، أهمها المخاطر التشغيلية وغياب نظم المحاسبة وتحديات الحوكمة، وأنها تؤثر على مهنة المحاسبة والمراجعة من خلال تغيير شكل المهنة واتساع مجالاتها .

٣- الاطار النظري:

٣-١ الاطار النظري للحوسبة السحابية:

١.١.٣ مفهوم الحوسبة السحابية :

هي تقنية تتيح تخزين البيانات ومعالجتها وإدارتها عبر الإنترنت من خلال شبكة من الخوادم البعيدة. توفر هذه التقنية مرونة في الوصول إلى الموارد والبرمجيات دون الحاجة إلى تخزينها على أجهزة الكمبيوتر المحلية، مما يسهل على الأفراد والشركات توسيع نطاق مواردهم وتقليل تكاليف البنية التحتية.

٢.١.٣ أهمية الحوسبة السحابية :

الحوسبة السحابية تقدم عدة مزايا مهمة تشمل:

1. المرونة والقابلية للتوسع: تسمح بتوسيع أو تقليص الخدمات بسهولة حسب الحاجة.
2. تقليل التكاليف: تقلل من الحاجة للاستثمار في الأجهزة والبرمجيات وصيانتها.
3. الدخول من أي مكان: يمكن الوصول إلى البيانات والتطبيقات من أي مكان يتوفر فيه اتصال بالإنترنت.

4. النسخ الاحتياطي والاسترداد: يسهل عمليات النسخ الاحتياطي واسترداد البيانات بكفاءة.

5. التحديث التلقائي: تتم تحديثات البرمجيات بشكل تلقائي دون تدخل المستخدم.

هذه المزايا تجعل الحوسبة السحابية أساسية للعديد من الأعمال التجارية والأفراد في مختلف القطاعات.

٣.١.٣ أهداف الحوسبة السحابية :

الحوسبة السحابية تهدف إلى تحقيق عدة أهداف استراتيجية تساهم في تحسين الكفاءة التكنولوجية والتشغيلية للمؤسسات. أولاً، تزيد من المرونة بتمكين المستخدمين من الوصول إلى البيانات والتطبيقات من أي مكان في العالم، مما يوفر القدرة على العمل بفعالية أكبر ومن أي مكان. ثانياً، تساعد في خفض النفقات بشكل ملحوظ من خلال التقليل من الحاجة للاستثمارات الكبيرة في الأجهزة والبرمجيات، بالإضافة إلى تكاليف الصيانة المرتبطة بها.

بالإضافة إلى ذلك، تفتح الحوسبة السحابية الباب لتسهيل الابتكار من خلال توفير بيئة تكنولوجية تسمح بسرعة تطوير وتجربة ونشر التطبيقات الجديدة. كما تعمل على تعزيز الأداء بفضل استخدام خوادم قوية وموزعة، مما يضمن الاستقرار والكفاءة العالية للتطبيقات والخدمات. أخيراً، تحسن الحوسبة السحابية من مستويات الأمان، حيث تتبنى استراتيجيات متقدمة في إدارة البيانات وتنفيذ النسخ الاحتياطي بطرق فعالة وآمنة.

ومن الممكن تقليل التكلفة باستخدام الحوسبة السحابية. توفر هذه التكنولوجيا عدة طرق لخفض النفقات:

1. تقليل الاستثمار في البنية التحتية: لا حاجة لشراء وصيانة الأجهزة الباهظة، حيث توفر الحوسبة السحابية البنية التحتية كخدمة.
2. تقليل تكاليف التشغيل: تقليل الحاجة لفرق الدعم الفني المحلية بما أن مزود الخدمة يتولى صيانة الخوادم والبرمجيات.
3. دفع حسب الاستخدام: الدفع بناء على الاستهلاك الفعلي للموارد، مما يمكن الشركات من تحسين إدارة مواردها المالية.
4. تقليل تكاليف الترقية: التحديثات والترقيات تتم بشكل تلقائي ومستمر دون تكاليف إضافية.

بهذه الطرق، تساعد الحوسبة السحابية الشركات على تقليل تكاليفها الإجمالية وزيادة كفاءتها التشغيلية.

٤.١.٢ عوامل الحوسبة السحابية :

عوامل الحوسبة السحابية تشير إلى المكونات الأساسية التي تمكن وتدعم تقديم خدمات الحوسبة السحابية. هذه العوامل تشمل:

1. البنية التحتية: تتضمن الخوادم، الشبكات، ومراكز البيانات التي تستضيف البيانات والتطبيقات وتوفر القدرة الحاسوبية.
2. المنصات: توفر الأدوات والخدمات اللازمة لتطوير، اختبار، ونشر التطبيقات.
3. البرمجيات كخدمة (SaaS): تقديم البرمجيات عبر الإنترنت، مما يتيح للمستخدمين الوصول إلى التطبيقات دون الحاجة لتنصيبها محلياً.
4. التخزين: القدرة على حفظ واسترجاع البيانات بشكل آمن وموثوق عبر الإنترنت.
5. الأمان: تدابير وسياسات الحماية التي تضمن سلامة البيانات وخصوصية المستخدمين.
6. إدارة الهوية والوصول: الأنظمة التي تتحكم في الوصول إلى الموارد الحاسوبية وتدير هويات المستخدمين.
7. المرونة والقابلية للتوسع: القدرة على توسيع أو تقليص الموارد الحاسوبية بسهولة حسب الطلب.
8. التحكم والمراقبة: أدوات وخدمات لمراقبة وإدارة البيئة السحابية وتقييم الأداء.

٢.٢.٣ علاقة سلسلة الكتل بالحوسبة السحابية :

سلسلة الكتل (Blockchain) والحوسبة السحابية تتفاعلان بطرق تعزز من فعالية كل منهما، وهناك عدة جوانب تبرز هذه العلاقة:

1. تحسين الأمان: سلسلة الكتل توفر طريقة آمنة لتخزين ونقل البيانات بفضل تقنية التشفير والتوزيع. عند دمجها مع الحوسبة السحابية، يمكن تعزيز الأمان العام للبيانات المخزنة في السحابة.
2. الشفافية والتتبع: سلسلة الكتل توفر سجلاً لا يمكن تغييره لجميع المعاملات، مما يساعد الشركات التي تستخدم الحوسبة السحابية في تتبع الموارد والعمليات بشكل دقيق وشفاف.
3. اللامركزية: بينما الحوسبة السحابية تعتمد عادةً على مراكز بيانات مركزية، سلسلة الكتل توفر نموذجاً لامركزياً. دمج الاثنين يمكن أن يقلل من نقاط الفشل المركزية ويزيد من مرونة النظام.
4. تحسين العقود الذكية: العقود الذكية هي برامج تنفذ تلقائياً العقود المخزنة على سلسلة الكتل عند استيفاء شروط معينة. الحوسبة السحابية يمكن أن تستفيد من هذه التقنية لتنفيذ العقود والخدمات بطريقة مؤتمتة وآمنة.
5. تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة: دمج سلسلة الكتل مع الحوسبة السحابية يمكن أن يساعد في خفض التكاليف بتقليل الحاجة للوسطاء وتحسين أتمتة العمليات.

بهذه الطرق، يمكن لسلسلة الكتل والحوسبة السحابية أن تعمل معاً لتحسين الكفاءة، الأمان، والشفافية في الأنظمة الرقمية.

٤. الدراسة التطبيقية

لغرض تطبيقي في البحث، تم استخدام استمارة استبيان مصممة بعناية لجمع البيانات وتقييم العلاقة بين الحوسبة السحابية وجودة التقارير المالية. الاستبيان تضمن ثلاثة محاور رئيسية تم تطويرها للحصول على إجابات شاملة ومعبرة عن الموضوعات المطروحة. أولاً، المحور الأول تناول المزايا المحتملة للحوسبة السحابية. في هذا الجزء، تم طرح أسئلة تهدف إلى فهم وتقييم كيف يمكن للحوسبة السحابية أن تسهم في تحسين الفعالية والكفاءة داخل الشركات. تم تصميم الأسئلة لاستكشاف مدى تأثير هذه التقنية في تسريع العمليات، خفض التكاليف، وتحسين إمكانية الوصول إلى البيانات وأمنها.

ثانياً، المحور الثاني ركز على جودة التقارير المالية. هنا، سُئل المشاركون عن تأثير استخدام الحوسبة السحابية على دقة وشفافية التقارير المالية. الأسئلة كانت مصممة لقياس ما إذا كانت التقنيات السحابية تعزز من نزاهة البيانات المالية وتقلل من احتمالية التلاعب بها.

أخيراً، المحور الثالث استعرض مقومات الحوسبة السحابية. في هذا القسم، تم التحقيق في العناصر التقنية والتشغيلية التي تدعم استخدام الحوسبة السحابية في البيئات المالية. تضمنت الأسئلة فحص البنية التحتية اللازمة، معايير الأمان، والتحديات التي قد تواجه الشركات عند تبني هذه التقنية.

من خلال تحليل البيانات المجمعة من هذه الاستبيانات، تمكن البحث من تقديم رؤى مفصلة حول كيفية تحسين الحوسبة السحابية للعمليات المالية ورفع جودة التقارير المالية، مما يمكن الشركات من تحقيق مستويات عالية من الدقة والشفافية في التقارير المالية.

١.٤ منهجية الدراسة:

تحقيقاً لهدف البحث وللتحقق من فروضه تعتمد الباحثة على المناهج التالية:

المنهج الاستنباطي: وذلك بهدف دراسة واستنباط بعض الكتابات والدراسات السابقة التي يتضمنها الفكر المحاسبي والمتعلقة بالحوسبة السحابية ومزاياها .

المنهج الوصفي ويعتمد على وصف وتفسير وتحليل نتائج الدراسة الميدانية لاختبار فروض البحث.

حدود البحث زمانية : فترة توزيع الاستبانة خلال عام 2024 مكانية : الشركات المدرجة في المملكة العربية السعودية
٢.٤ مجتمع وعينة البحث: شمل مجتمع البحث العاملين في الشركات المدرجة في المملكة العربية السعودية تم توزيعها على عينة تتألف من ثلاث فئات: الأكاديميين، ومعدّي التقارير المالية في البنوك، ومستخدمو التقارير المالية فقد اعتمد البحث على استمارة الاستبانة التي تتضمن ١٤ سؤال تقيس بمجموعها ثلاثة محاور .
٣.٤ أداة الدراسة:

لتحقيق أغراض الدراسة قامت الباحثة باستخدام مجموعة من أدوات التحليل الإحصائي من خلال برنامج spss للحصول على البيانات اللازمة لإتمام البحث؛ تتضمنها ٣ تساؤلات عن خصائص أفراد العينة الديموغرافية و ١١ تساؤل اختصاصية خاصة بمحاور الدراسة :

المحور الأول : المزايا المحتملة من الحوسبة السحابية حيث يحتوي على ٤ عبارات
 المحور الثاني : جودة التقارير المالية ويتضمن ٦ عبارات
 المحور الثالث : مقومات الحوسبة السحابية يتضمنها ٤ عبارات
 وقد قامت الباحثة بتقسيم هذا البحث لعدة أقسام رئيسية:
أولاً : البيانات الديموغرافية

جدول رقم (١) توصيف المتغيرات الديموغرافية حسب العمر

| فئات العمر | Frequency | Percent |
|------------|-----------|---------|
| 30 - 20 | 102 | 64.6 |
| 40 - 30 | 24 | 15.2 |
| 40 - 31 | 2 | 1.3 |
| 50 - 40 | 20 | 12.7 |
| 50 - 41 | 2 | 1.3 |
| 50 وما فوق | 8 | 5.1 |

| | | |
|--------------|------------|--------------|
| 100.0 | 158 | Total |
|--------------|------------|--------------|

يظهر الجدول رقم (1) توصيف المتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة حسب العمر حيث كان (64.6%) من أفراد العينة أعمارهم أقل من 30 سنة بينما كان (15.2%) أعمارهم بين 30 سنة و 40 سنة، بينما كان (1.3%) أعمارهم بين 40 سنة و 50 سنة، بينما كان (5.1%) أعمارهم أكثر من 50 سنة.

جدول رقم (2) توصيف المتغيرات الديموغرافية حسب المؤهل العلمي

| فئات المؤهل العلمي | Frequency | Percent |
|--------------------|------------|--------------|
| ثانوي | 2 | 1.3 |
| دبلوم | 4 | 2.5 |
| بكالوريوس | 104 | 65.8 |
| ماجستير | 44 | 27.8 |
| دكتوراه | 4 | 2.5 |
| Total | 158 | 100.0 |

يظهر الجدول رقم (2) توصيف المتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة حسب المؤهل العلمي حيث كان (1.3%) من أفراد العينة مؤهلهم ثانوي بينما كان (2.5%) مؤهلهم دبلوم، بينما كان (65.8%) مؤهلهم بكالوريوس ، بينما كان (27.8%) مؤهلهم ماجستير ، و (2.5%) مؤهلهم دكتوراه.

جدول رقم (3) توصيف المتغيرات الديموغرافية حسب الخبرة

| فئات سنوات الخبرة | Frequency | Percent |
|-------------------|------------|--------------|
| أقل من 5 سنوات | 110 | 69.6 |
| من 5 - 15 | 22 | 13.9 |
| أكثر من 15 سنة | 26 | 16.5 |
| Total | 158 | 100.0 |

يظهر الجدول رقم (3) توصيف المتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة حسب الخبرة حيث كان (69.6%) من أفراد العينة سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات بينما كان (13.9%) سنوات خبرتهم أكبر ويساوي 5 سنوات وأقل من 15 سنة ، بينما كان (16.5%) سنوات خبرتهم أكثر من 15 سنة.

- ثانيا صدق الاتساق الداخلي: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي؛ قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (4) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

| مقومات | | المزايا المحتملة من | | جودة التقارير المالية | |
|----------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| سلسلة الكتل السحابية | | تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل | | | |
| م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط |
| 1 | **936. | 1 | **947. | 1 | **914. |
| 2 | **958. | 2 | **966. | 2 | **909. |

| | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|--------|
| 3 | **939. | 3 | **950. | 3 | **890. |
| 4 | **927. | 4 | **958. | 4 | **876. |
| | | | | 5 | **930. |
| | | | | 6 | **927. |

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) ..

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات أداة الدراسة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه جاءت دالة إحصائياً، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة. أي أنها تقيس ما وضعت لقياسه.

ثالثاً ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات الأداة؛ استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (٥) معاملات ثبات أداة الدراسة من خلال معادلة ألفا كرونباخ

| عدد العبارات | معامل الفا كرونباخ | المحور |
|--------------|--------------------|---|
| 4 | 0.956 | مقومات سلسلة الكتل السحابية |
| 4 | 0.968 | المزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل |
| 6 | 0.957 | جودة التقارير المالية |
| 14 | 0.982 | الأداة ككل |

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لمحاوير الاستبانة تراوحت بين (0.956, 0.968) وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.982) وهي قيمة تدل على ثبات الاستبانة.

اختبار الفرضيات :

الفرضية الأولى: يوجد أثر إيجابي للمزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية؛ قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط، وذلك لقياس أثر المزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (٦) اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر المزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية

| المتغير المستقل: | المتغير التابع: جودة التقارير المالية | | | | | |
|--|---------------------------------------|----------------|----------------|----------|------|-------------------|
| | معامل (R2) | معامل الارتباط | قيمة دلالة (F) | قيمة (F) | B | معامل التحديد (R) |
| المزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية | 829. | 910. | 001. | 755.670 | 881. | |

يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة خطية موجبة "طردية" ذات دلالة إحصائية بين المزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وجودة التقارير المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.910$)، كما أظهرت النتائج أن هناك تأثير إحصائي للمزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية إذ أن قيمة الدلالة لاختبار (F) بلغت (0.001) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أن قيمة (Beta) بلغت (0.881)، وذلك يعني أنه كلما تحسن للمزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية بمقدار وحدة واحدة، تحسنت جودة التقارير المالية بمقدار (0.88)، كما أن معامل التحديد (R2) بلغ (0.829) وذلك يدل أن للمزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية يفسر ما قيمته (83%) من التغير الحاصل في جودة التقارير المالية. وبذلك يتحقق لدينا صحة الفرضية التي نصت على: " يوجد أثر إيجابي للمزايا المحتملة من تطبيق الحوسبة السحابية وسلسلة الكتل على جودة التقارير المالية".

الفرضية الثانية: يوجد أثر إيجابي لمقومات سلسلة الكتل السحابية على جودة التقارير المالية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية؛ قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط، وذلك لقياس أثر مقومات سلسلة الكتل السحابية على جودة التقارير المالية، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (٧) اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر مقومات سلسلة الكتل السحابية على جودة التقارير المالية

| المتغير التابع: جودة التقارير المالية | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|----------------|----------|------|
| | معامل التحديد (R2) | معامل الارتباط (R) | قيمة دلالة (F) | قيمة (F) | B |
| المتغير المستقل: مقومات سلسلة الكتل السحابية | 858. | 926. | 001. | 945.464 | 845. |

يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة خطية موجبة "طردية" ذات دلالة إحصائية بين مقومات سلسلة الكتل السحابية وجودة التقارير المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R= 0.926$)، كما أظهرت النتائج أن هناك تأثير إحصائي لمقومات سلسلة الكتل السحابية على جودة التقارير المالية إذ أن قيمة الدلالة لاختبار (F) بلغت (0.001) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أن قيمة (Beta) بلغت (0.845)، وذلك يعني أنه كلما تحسنت مقومات سلسلة الكتل السحابية بمقدار وحدة واحدة، تحسنت جودة التقارير المالية بمقدار (0.85)، كما أن معامل التحديد (R^2) بلغ (0.858) وذلك يدل أن مقومات سلسلة الكتل السحابية تفسر ما قيمته (86%) من التغير الحاصل في جودة التقارير المالية. وبذلك يتحقق لدينا صحة الفرضية التي نصت على: " يوجد أثر إيجابي لمقومات سلسلة الكتل السحابية على جودة التقارير المالية".

٥. مناقشة النتائج :

في ضوء الدراسات النظرية والعملية للبحث، تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات التي تُظهر العلاقة القوية والمعنوية بين الحوسبة السحابية وجودة التقارير المالية. كما أن هناك تأثير ملموس بين تقنيات سلسلة الكتل السحابية وجودة هذه التقارير. الحوسبة السحابية توفر بيانات شاملة حول كافة جوانب أداء الوحدات الاقتصادية بما في ذلك الأهداف الاستراتيجية والتوقعات المستقبلية. هذه التقنية تساهم في تقليل الوقت والجهد وبالتالي تخفيض التكاليف من خلال سرعة ودقة تنفيذ وتقديم المعلومات. الحوسبة السحابية تفتح آفاقاً جديدة لكل المؤسسات بغض النظر عن حجمها أو نوعها وتعمل على تحسين أنظمة معلومات المحاسبة بفضل الاستثمارات الكبيرة التي يقوم بها مزودو هذه الخدمات. أخيراً، من المتوقع أن تُحدث الحوسبة السحابية تغييراً جذرياً في شكل وتكلفة وأمان أنظمة معلومات المحاسبة، مما يجعلها أكثر تطوراً وسهولة في الاستخدام.

٦. الخاتمة:

في الختام ، يركز البحث على تقنية سلسلة الكتل في عمليات جمع البيانات ومعالجتها الفورية وتحقق البيانات بناءً على أنظمة التشفير، والتجزئة لتحقيق أمان البيانات وحمايتها من التلاعب. يعمل الحوسبة السحابية على معالجة القدرة التخزينية المحدودة للكتل من خلال توفير قدرة تخزين إضافية، مع تحقيق السرعة. تعمل معالجة البيانات وحماية البيانات والمعلومات المحاسبية - بعد معالجتها من فقدان - على حماية خصوصية معلومات التقارير المالية من خلق سحابة مشفرة تحد من تعرض الشركة لمخاطر الكشف الكامل. تعمل الأبحاث على تحقيق مجموعة من الفوائد، وهي تقليل إدارة الربح، وحماية خصوصية البيانات، وتسريع معالجة البيانات وحمايتها من فقدان. كما أنها توفر تقارير مالية رقمية تتناسب مع الغرض الذي تم إعدادها له، وتلبي احتياجات جميع المستخدمين الخارجيين والداخليين. تعمل على توفير تقارير مالية رقمية موثوقة سهلة الفهم لجميع المستخدمين. يمكن استخدام هذه التقارير لإجراء مقارنات، سواء على مستوى الشركة أو بالمقارنة بمعلومات الشركة. معلومات حول الشركات الأخرى التي تعمل في نفس المجال.

أهمية هذا البحث تكمن في معالجة موضوع ذو أهمية كبرى للمؤسسة الاقتصادية في ظل المنافسة الشديدة على المستويات المحلية والدولية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة المتاحة، بما في ذلك تطبيقات المحاسبة السحابية، التي تتمتع بالعديد من الفوائد، بما في ذلك توفير وتقليص التكاليف، والمرونة، والممارسة المبسطة. وعلى الرغم من هذه الفوائد، فإن تطبيق المحاسبة السحابية لا يزال محدودًا، لذا جاء هذا البحث للتعرف على المحاسبة السحابية وتطبيقاتها ومعرفة مزاياها وعيوبها.

توصل البحث الى نتائج أهمها تأثير الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية. يحقق تطبيق الحوسبة السحابية، بما في ذلك برامجها الضرورية، خصائص جودة المعلومات المحاسبية، وهي السرعة، والتوقيت المناسب، والحصول على ردود فعل من نتائج التطبيق. تقنية الحوسبة السحابية، والسرعة في الإنجاز، والدقة، وتحقيق تخفيض التكاليف، تقترب من تحقيق الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية. يحقق تطبيق الحوسبة السحابية خاصية الحياد، والنزاهة والفائدة. تعمل تقنية الحوسبة السحابية على تنفيذ جميع العمليات في الشركة عبر الإنترنت، حيث يتم تخزين البرنامج والمعلومات في ملايين الخوادم ومعالجتها بسرعة، وتساعد المستخدمين في طلب البرنامج الذي يعملون عليه والمعلومات التي تم معالجتها. يجب على صانع القرار أن يكون لديه القدرة على فهم محتوى المعلومات والقدرة على استخدامها بشكل أمثل في اتخاذ القرارات الملائمة، ويتحمل العاملون المسؤولية عن تنفيذ الأنظمة التي توفر تلك المعلومات. لذلك، يجب عليهم أن يمتلكوا الخبرات العلمية والعملية والمؤهلات اللازمة والقدرة على تحليل المعلومات المحاسبية من بين المعلومات التي يتم نقلها ضمن النظام الإلكتروني من خلال قدرتهم على التعامل مع التكنولوجيا ومختلف الأنظمة والقدرة على استرجاع وتحليل المعلومات، والتي ستعكس في التقارير المالية، والتي تستلزم أهمية مواكبة معايير إعداد التقارير المالية، كهذه التطورات التكنولوجية السريعة تؤدي إلى توفر معلومات محاسبية عالية الجودة وفي الوقت المناسب. وهذا يؤدي إلى أهمية تطوير معايير المحاسبة لتتناسب هذه الابتكارات.

توصيات:

- استنادًا إلى نتائج البحث، توصي الباحثه بالتالي ضرورة على شركات الأعمال ومكاتب التدقيق تطبيق تقنية سلسلة الكتل والحوسبة السحابية مع توفير المتطلبات الضرورية لعمليات التطبيق، عن طريق التوصيات التالية :
1. إجراء دورات تدريبية لموظفي الشركات في مجال تكنولوجيا المعلومات.
 2. توفير المواد التعليمية والنشرات المهنية حول تقنيات سلسلة الكتل والحوسبة السحابية.
 3. تحديث الدورات التدريبية في المحاسبة لتشمل المفاهيم والآليات الخاصة بسلسلة الكتل والحوسبة السحابية.
 4. تقديم دورات تدريبية موجهة للخريجين حول التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات.
 5. إنشاء مراكز بيانات عالية الجودة لتحفيز الاستثمار في المحاسبة السحابية.
 6. استغلال الفوائد الكبيرة للحوسبة السحابية في دعم المحاسبة.
 7. رفع مستوى الوعي وزيادة الثقة في استخدام برامج المحاسبة السحابية لضمان الدقة والأمان.
 8. تدريب المحاسبين الأكاديميين والمهنيين على تطوير المهارات التكنولوجية من خلال ورش عمل ودورات تعليمية.
 9. دعم المؤسسات في اعتماد برامج المحاسبة السحابية لفوائدها في خفض التكاليف وتحسين السرعة والدقة.
 10. إجراء دراسات ميدانية لفهم التأثيرات العملية لهذه التقنيات على المحاسبة.

المراجع:

- Ismail, M. R. (2022). أثر تطبيق تقنية الحوسبة السحابية على تحسين جودة التقارير السردية وانعكاساتها على قيمة الشركة. كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، مارس.
- El-Azab, R. A. (2023). اثر تطبيق الحوسبة السحابية على مجهود مراقب الحسابات في مراجعة القوائم المالية. كلية التجارة، جامعة دمنهور وكلية الأعمال، جامعة العلمين الدولية، العدد الثالث، سبتمبر.
- Shehata, M. M. (2019). مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة بين محددات الاستخدام ومخاطر التطبيق. كلية التجارة، جامعة مدينة السادات.
- Majid, A. H., & Al-Jaifri, M. S. M. (2023). جودة المعلومات المحاسبية في ظل تأثير استخدام الحوسبة السحابية. Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences (JEALS), Vol 7, Issue 3.
- Badr, E. A. F. (2023). أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل Blockchain في منشآت الأعمال على عدم تماثل المعلومات المحاسبية- دليل ميداني من البيئة السعودية. العدد الأول، المجلد السابع، يناير.
- Abdelhamid, R. S. M. (2023). اثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل (blockchain) على البيئة المحاسبية في مصر. أبريل.
- Al-Hussein, A. H. M. (2023). أثر التكامل بين سلاسل الكتل والحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية الرقمية. العدد الأول، المجلد السابع، يناير.
- Saudi Commission for Science and Technology. (n.d.). Blockchain technology. Retrieved from <https://www.cst.gov.sa/ar/Digitalknowledge/Pages/blockchain.aspx>
- Please adjust the names and titles to English if the reference list is intended for an English publication, as APA guidelines typically require.

“Measuring the Impact of Cloud Computing and Blockchain on the Quality of Financial Reports in the Listed Financial Markets in Saudi Arabia”

Researchers:

Elaf Saeed Moteb Kardm

Degree: Master

Academic supervisor:

Huda Ibrahim Alsayed

Academic Year: 1445–1446 H \ 2024-2025AD

Abstract:

This study evaluates the impact of cloud computing and blockchain technologies on financial performance and accounting information quality in companies. Blockchain ensures data security and prevents manipulation, while cloud computing provides additional data protection through enhanced storage capabilities. Surveys were utilized to analyze the relationship between these technologies and financial report quality, showing a strong correlation between cloud computing and improved financial reporting and accounting information.

The research stresses the importance of adopting cloud accounting applications to boost performance and enhance financial information quality. Recommendations include providing high-quality data centers, raising awareness of cloud accounting benefits, and training accountants in technology use. The study concludes that a cloud-based approach significantly enhances financial report quality by offering accurate, reliable, and comparable reports.

Keywords: Cloud Computing, Blockchain, Financial Report Quality.