

المحاسبة السحابية في الشركات السعودية في القرن الواحد والعشرين

Cloud Accounting in Saudi Companies in the Twenty-first Century

مصطفى محمد جمعة أبو عمارة، أحمد بن عبد الكريم الحركان

Mustafa Mohammed Jumah Abu Amara, Ahmed bin Abdul-Karim Al-Harkan

Accepted

قبول البحث

2023/3/26

Revised

مراجعة البحث

2023 /3/14

Received

استلام البحث

2023 /2/16

DOI: <https://doi.org/10.31559/GJEB2023.13.2.1>



This file is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](#)



المحاسبة السحابية في الشركات السعودية في القرن الواحد والعشرين

Cloud Accounting in Saudi Companies in the Twenty-first Century

مصطفى محمد جمعة أبو عمارة¹, أحمد بن عبد الكريم الحركان²

Mustafa Mohammed Jumah Abu Amara¹, Ahmed bin Abdul-Karim Al-Harkan²

¹ أستاذ مشارك في المحاسبة- كلية إدارة الأعمال بالرس- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية

² أستاذ مشارك في المحاسبة- كلية الاقتصاد والإدارة- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية

¹ Associate Professor of Accounting, Faculty of Business Administration (Ar Rass), Al-Qassim University, KSA

² Associate Professor of Accounting, Faculty of Economics and Administration, Al-Qassim University, KSA

¹ maboamarh@gmail.com, ² ahmadalharkan@yahoo.com

الملخص:

تناول البحث الإطار النظري للمحاسبة السحابية من حيث تعريفها ومزاياها وعيوبها، كما تناول الجزء التطبيقي تحليل 124 استبانة إلكترونية وزعت على عينة من الشركات السعودية في مختلف القطاعات باستخدام أسلوب التحليل الإحصائي SPSS. ومن خلال البحث تم الوصول إلى النتائج التالية: تطبق الشركات السعودية المحاسبة السحابية بشكل عام، ومن مزايا تطبيق المحاسبة السحابية: سرعة إصدار أوامر الشراء والفوایر في أي وقت، والحصول على قوائم مالية محدثة في أي وقت. بينما تمثل سلبيات المحاسبة السحابية أنها تتأثر بسرعة الإنترنت والضغط على الشبكة، كما توجد ثغرات في نظام الأمان السيبراني لدى مزودي خدمة المحاسبة السحابية، وارتفاع تكلفة المحاسبة السحابية على المنافع المتوقعة منها. ونتج عن البحث مجموعة توصيات من ضمنها: ضرورة قيام شركات المراجعة ومزودي الخدمة بعمل دورات تدريبية وورش عمل تبين مزايا وفوائد تطبيق المحاسبة السحابية لمنشآت الأعمال، وعمل معيار محاسبي يبين ما هي المحاسبة السحابية وأليّة عملها والشروط المطلوبة لتطبيقها لدى منشآت الأعمال ولدى مزودي الخدمة، والتوصية للشركات التي ترغب بتطبيق المحاسبة السحابية بحل المشاكل التقنية مثل سرعة الإنترنت، والأمن السيبراني وتشفيق قواعد البيانات حتى تستفيد من مزايا التحول الرقمي للمحاسبة السحابية.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة السحابية؛ مزايا المحاسبة السحابية؛ عيوب المحاسبة السحابية.

Abstract:

The research dealt with the theoretical framework of cloud accounting in terms of its definition, advantages and disadvantages, and the applied part dealt with the analysis of 124 electronic questionnaire distributed to a sample of Saudi companies in various sectors using the SPSS statistical analysis method. The research achieved the following results: Saudi companies apply cloud accounting in general. There are a lot of advantages of applying cloud accounting in Saudi companies such as: the speed and issuance of purchase orders and invoices at any time, and the access to updated financial statements at any time. While the disadvantages of cloud accounting are that: it is affected by the speed of the internet and pressure on the network, there are also gaps in the cyber security system of cloud accounting service providers and the high cost of cloud accounting over the expected benefits from it. The research resulted in a set of recommendations including: the need for auditing firms and service providers to conduct training courses and workshops that show the advantages and benefits of applying cloud accounting for business organizations, the creation of an accounting standard that shows what cloud accounting is, its mechanism of action, the conditions required for its application in business organizations and service providers, and the recommendation for companies that want to apply cloud accounting to solve technical problems such as: internet speed, cyber security and encryption of databases, in order to benefit from the advantages of digital transformation of cloud accounting.

Keywords: Cloud accounting; Advantages of cloud accounting; Disadvantages of cloud accounting.

المقدمة:

تعتبر المحاسبة علماً اجتماعياً والذي يتتطور ليواكب التغيرات في المجتمع، فيتغير بتغييره، ولقد بدأت المحاسبة بظهور نظام العد والحساب وتطورت حسب التغيرات في المجتمع من المحاسبة الام وهي المحاسبة المالية، إلى ما هي عليه الآن. وفي الوقت المعاصر ظهرت كل من المحاسبة البيئية والاجتماعية والقضائية (Abuamarh, 2019). كما ظهرت حديثاً المحاسبة السحابية والتي تزود المستخدمين حسب الطلب خدمات محاسبية في أي مكان وأي وقت من خلال تطبيق البائعين القائم على الإنترنت (Dalinee, 2022).

وتتمثل مشكلة الدراسة في مدى استخدام الشركات المساهمة السعودية لتطبيقات المحاسبة السحابية والمزايا والسلبيات المتوقعة من هذا التحول الرقمي.

وتعرف المحاسبة السحابية بأنها المحاسبة عبر الإنترنت أو محاسبة الويب، أو المحاسبة الإلكترونية أو نظام المحاسبة الافتراضي أو المحاسبة في الوقت الحقيقي، أو برمجيات المحاسبة السحابية (Ionescu, 2019) وتعرف أيضاً بأنها نظم معلومات محاسبية يمكن الوصول الفوري لها في أي وقت، ومن أي مكان، من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت بدون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الكمبيوتر أو الخوادم بالمنشأة (پهیمان، 2020).

وتعرف أيضاً بأنها عملية تخزين البيانات والبرامج والوصول إليها عبر الإنترنت بدلاً من محرك الأقراص الثابتة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك وتتمثل الوظائف الرئيسية للمحاسبة السحابية في جمع وتخزين الأنشطة المالية وتحويل البيانات إلى معلومات ذات قيمة لمتخذي القرارات، والرقابة على موثوقية المعلومات (Romney et al., 2012)، ولقد ظهرت المحاسبة السحابية عبر التقارب ما بين المبادئ الأساسية للحوسبة السحابية وأنشطة نظم المعلومات المحاسبية (Khanom, 2017).

أهمية الدراسة:

هدف زيادة فعالية منشآت الأعمال وتخفيف تكاليف التشغيل تقوم هذه المنشآت بإدخال تقنيات رقمية جديدة ومنها المحاسبة السحابية، فتصبح هذه المنشآت أكثر فاعلية ومرنة وتنظيمياً مالياً (Dalinee sastararuji, 2022). ففي ظل العولمة والاقتصاد المعرفي والتتطور الهائل لشبكة المعلومات الرقمية (الإنترنت) أصبح لزاماً على منشآت الأعمال التي تسعى إلى زيادة حصتها السوقية وتعظيم الأرباح على المدى الاستراتيجي البحث عن السبل البديلة التي تساهم في خفض تكاليف التشغيل والحصول على المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب ومن أي مكان في العالم لتشديد اتخاذ القرارات. وهذا ما تزودنا به المحاسبة السحابية.

وتتبع أهمية الدراسة من الأمور التالية:

- أن استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية أدى إلى زيادة أرباح المنشآت على المدى الاستراتيجي.
- ترشيد قرارات المستثمرين الحاليين والمتوقعين من خلال الحصول على المعلومات الملائمة في أي وقت ومن أي مكان في العالم.
- تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية الرقمية من خلال المنافسة بين الشركات المقدمة لخدمة تطبيقات المحاسبة السحابية.

مشكلة الدراسة:

وتتمثل مشكلة الدراسة في مدى استخدام الشركات المساهمة السعودية لتطبيقات المحاسبة السحابية والمزايا والسلبيات المتوقعة من هذا التحول الرقمي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما هي المحاسبة السحابية؟
- ما هو مستوى تطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية؟
- ما هي الآثار السلبية لتطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية؟

فرض الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على مجموعة من الافتراضات منها ما يلي:

الفرضية الرئيسية الأولى H01: لا تطبق الشركات السعودية المحاسبة السحابية بفاعلية
وينبع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- H01.1: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى سرعة تسجيل العمليات وإدخال الفواتير.
- H01.2: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى فهم أفضل لحسابات المدينين والدائنين والأرباح في الوقت المناسب.
- H01.3: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى إصدار أوامر الشراء والفواتير في أي وقت.

- H01.4: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى خفض في تكاليف التشغيل لدى المنشأة.
- H01.5: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى خفض التكاليف الاستثمارية المتعلقة بشراء البرمجيات المحاسبية لدى المنشأة.
- H01.6: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى زيادة فعالية الأرباح لدى المنشأة.
- H01.7: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى الحصول على قوائم مالية محدثة في أي وقت.
- H01.8: لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى اتخاذ القرارات الملائمة في الوقت الحقيقي.
- H01.9: لا تؤثر المحاسبة السحابية على نوعية المعلومات المحاسبية.
- H01.10: لا تزيد المحاسبة السحابية من الثقة في المعلومات التي تزودنا بها.
- H01.11: لا يمكن الاعتماد على المعلومات التي تزودنا بها المحاسبة السحابية.
- H01.12: لا يؤدي استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية إلى زيادة فعالية الشركات.
- H01.13: لا يؤدي استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية إلى تحسين التعاون وتبادل المعلومات بين أقسام وفروع الشركة.
- H01.14: لا يزيد استخدام المحاسبة السحابية من القدرة التنافسية للشركات.
- H01.15: لا تؤثر المحاسبة السحابية على استدامة الشركات.

الفرضية الرئيسية الثانية H02: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق المحاسبة السحابية تعزى لمتغيرات (القطاع، الإطار القانوني، حجم المنشأة، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة)

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحاسبة السحابية:

وتعرف المحاسبة السحابية (Wang et al., 2019) بأنها ذلك المنتج الذي ينتج عن التكامل بين كل من معلومات المحاسبة وتقنية المعلومات، وهي مطلب رئيسي لدى إدارة المنشآت في الوقت المعاصر لتحسين القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال. كما تعرف (Niece et al., 2016) بأنها نوع من المحاسبة الإلكترونية التي تستخدم تقنية السحابة لبناء أنظمة معلومات محاسبية على الإنترنت. وكونه من المحاسبة الإلكترونية فإن المحاسبة السحابية (De Lima et al., 2015) لا تستبدل فقط المحاسبة التقليدية وإنما تخزن كمية معلومات أكبر تلي احتياجات الإشراف المحاسبي على الوحدات الإدارية لمنشآت الأعمال.

وتمكن المحاسبة السحابية معالجة البيانات الكبيرة في نظم المعلومات المحاسبية، وتخفض تكلفة الحصول على المعلومات المحاسبية وتزود اتصال عالي الجودة سلس مع أنظمة المعلومات الخارجية بفعالية وسرعة مالية تامة محدثة من خلال الحساب السحابي في الوقت الحالي. وتعرف أيضاً بأنها (Tawfik, et al., 2021) عملية تخزين، تشغيل واستخدام البيانات المتاحة على موقع الكمبيوتر المتعدد من خلال الوصول إلى الإنترنت، وهذا يعني أن مستخدمي البيانات يستفيدون من السعة التخزينية العالية لأنظمة الكمبيوتر والتي لا تحتاج إلى استثمارات ضخمة لتلبية احتياجاتهم، كما يمكن الوصول إلى البيانات بسرعة ومن أي مكان في العالم فقط عبر الاتصال بشبكة الإنترنت. كما تعرف بها (Ping, et al., 2011) نظام معلومات محاسبي افتراضي مبني على استخدام الإنترنت والذي يزود خدمات لمنشآت الأعمال لكل من المحاسبين والإدارة المحاسبية وعملية اتخاذ القرارات. وعرفها (OU, et. Al., 2021) بأنها جيل جديد من نظم المعلومات المحاسبية والمبني على الإنترنت والذي يزود لمنشآت الأعمال بخدمات المحاسبة والمحاسبة الإدارية وخدمة اتخاذ القرارات وخدمات أخرى.

ويتضمن تطبيق المحاسبة السحابية (Wu, 2021) مشاركة طرفين هما: مزود خدمة المحاسبة السحابية، والطرف الثاني هو المنشأة التي تستخدم تطبيق المحاسبة السحابية. فمن وجهة نظر مزود خدمة المحاسبة السحابية يحتاج إلى تأسيس مرافق على القرص الصلب وبرمجيات نظم التي تحتاجها نظم المعلومات المحاسبية، والتي يتم تزويدها من خلال السحابة تبعاً لاحتياجات المستفيدين في منشأة الأعمال: موارد الأجهزة الافتراضية، خوادم شبكة الإنترنت، مصادر البيانات، موارد التطوير، منصات وأدوات التطوير وهكذا. ومن وجهة نظر المنشأة التي تستخدم تطبيقات المحاسبة السحابية تدفع منشآت الأعمال أتعاب إلى مزودي خدمة المحاسبة السحابية تبعاً لاحتياجاتهم الفعلية للحصول على الخدمات السحابية والدعم التقني الذي يخص نظم المعلومات المحاسبية. فتسأجِر المنشأة برمجيات المعلومات المحاسبية أو الأنظمة الافتراضية الصالحة تبعاً للحاجة والطلب ولا تقوم بشرائها وبالتالي لا تحتاج المنشأة إلى استثمار النقود أو الموارد المادية في شراء المرافق الصلبة للكمبيوتر أو تطوير البرمجيات أو حل مشاكل الدعم التقني.

وتعتمد بيانات ومعلومات المحاسبة التقليدية على الدفاتر، بينما تعتمد أنظمة المحاسبة المحاسبية على الإنترنت وعلى سعة القدرة التخزينية، في حين لا توجد إمكانية مشاركة المعلومات بين الأقسام المختلفة لمنشأة الأعمال (Liping & Zhixin, 2021) وبعد تأسيس نظم المعلومات السحابية في

المنشأة يمكن للمنشأة أن تخزن معلوماتها على السحابة المحاسبية ويستطيع كل قسم في المنشأة مشاركة نفس المعلومات وتصبح هناك رقابة وإدارة فعالة أكثر على موارد المنشأة والقرارات التي تتخذها.

مزايا استخدام المحاسبة السحابية:

تحسن المحاسبة السحابية (Zhao, et.al, 2022) من المستوى المحاسبي لأداء منشآت الأعمال، وتخفف من أعباء الحسابات، وتحسن التحليل المحاسبي للبيانات، ولكن في نفس الوقت تزيد من تكلفة صيانة نظم المعلومات المحاسبية والمخاطر المرتبطة بها. وتحل المشاكل التي تواجه المحاسبة التقليدية (Wu, 2021) بسبب ضعف الموارد وقلة الإمكانيات، فتوفر تكاليف صيانة وتطوير وحل مشاكل نظم المعلومات المحاسبية، وما يلزم المنشأة هو فقط الربط على منصة المحاسبة السحابية على الإنترنت (Deng, 2022) وتحصل على كافة الخدمات المحاسبية اللازمة والتي لا توفرها لها المحاسبة التقليدية، بمعنى آخر (Dai, 2022) أن المحاسبة السحابية لها تأثير مباشر على نوعية المعلومات المحاسبية ولا تستطيع نظم المحاسبة التقليدية مشاركة البيانات والمعلومات بين المنشأة أو منشآت أخرى إلا من خلال تصميم نظم معلومات خاصة باهظة الثمن، بينما في ظل المحاسبة السحابية يمكن مشاركة وتبادل هذه البيانات والمعلومات بكل سر وسهولة وفي الوقت المناسب.

وتمكن المحاسبة السحابية منشآت الأعمال من الحصول على معلومات محاسبية داخلية متكاملة، وكم كبير من المعلومات الاقتصادية الخارجية. وبفضل المحاسبة السحابية تحسن قدرة منشآت الأعمال على جمع وتشغيل وتكامل المعلومات، كما تقوى مشاركة وتبادل كل من المعلومات الداخلية والخارجية، كما تخفض المحاسبة السحابية لدى المنشآت الصغيرة الحجم (Meng, 2022) التكاليف الاستثمارية في نظم المعلومات المحاسبية، وتحسن من فعالية الإدارة وتزيد من القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال. ويؤدي تطبيق الحوسبة السحابية في إدارة المعلومات المحاسبية للمشروعات الصغيرة (Tian, 2022) إلى تحسين كفاءة تشغيل النظام من خلال الاستفادة من المعالجة السحابية الموزعة والتصميم التعاوني السحابي، والمحاكاة السحابية، وغيرها من التقنيات. كما تؤدي مشاركة إدارة المعلومات المحاسبية المبنية على أساس المحاسبة السحابية إلى خفض تكلفة الإدارة المالية، وتحسين جودة الخدمات المالية وزيادة فعالية الإدارة بشكل عام، كما يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى زيادة الثقة والرضا (Li & Wang, 2021) واستمرارية الاعتماد على البيانات والمعلومات التي تزودنا بها نظم المعلومات المحاسبية المبنية عن المحاسبة السحابية.

عيوب (مخاطر المحاسبة السحابية):

توفر المحاسبة السحابية قدرًا كبيرًا من الراحة لتحديث المعلومات المحاسبية (Liping & Zhixin, 2021) ولكن في نفس الوقت تظهر بعض المشاكل في صناعة المحاسبة والتي من أهمها الأمن السيبراني لنظم المعلومات على السحابة المحاسبية. فتخشي الكثير من منشآت الأعمال مشاركة بياناتها الخاصة وأسرارها المحاسبية والصناعية على السحابة المحاسبية خاصة في ظل المنافسة الشديدة على الحصة السوقية لمنتجات هذه المنشآت. ويعتبر الأمن السيبراني من أهم عوامل نجاح المحاسبة السحابية (Ye & Lyu, 2021)، ولذلك تصنف ثلاثة مشاكل تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل البيانات الضخمة وهي: الأولى: ضعف استقرار نظام التشغيل لمنصة مشاركة البيانات الضخمة، والثانية: وجود ثغرات أمنية في إدارة الأمن لدى النظام، والثالثة: وجود عيب في تشفير قاعدة البيانات.

ومن هذه المشاكل أيضًا (Li & Wang, 2021) الانترنت؛ فيسبب الضغط الكبير على منصات المحاسبة السحابية لمنشآت الأعمال من قبل مزود الخدمة البطء في الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب. ويتمثل حل هذه المشكلة في تزويد منصات المحاسبة السحابية بخواص ضخمة ذات سعة تخزينية كبيرة تستطيع التعامل مع البيانات الضخمة لمنشآت الأعمال وتحويلها إلى معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات وفي الوقت المناسب.

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في بيان مدى تطبيق الشركات السعودية للمحاسبة السحابية ومزايا وعيوب المحاسبة السحابية من وجهة نظر هذه الشركات.

الدراسات السابقة:

- في دراسة (Altin et al., 2022) بينت بأن إحدى أهم الخدمات الإلزامية التي تقدمها الحكومة التركية هي تطبيقات المحاسبة السحابية، وهدفت الدراسة إلى بيان أهم العوامل التي تلعب دورًا في اتخاذ القرار بتضمين المحاسبة السحابية من قبل منشآت الأعمال، ووصلت الدراسة إلى أن أهم هذه العوامل هي: الفعالية الذاتية للكمبيوتر، التأثير الاجتماعي وتوقعات الأداء.
- وفي دراسة (Dalinee, 2022) بينت العوامل التي لها أثر على إدخال المحاسبة السحابية في الشركات المتوسطة والصغرى في تايلاند خلالجائحة كورونا وهي العوامل التقنية والتنظيمية والبيئية ونظرية الابتكار ونظرية المؤسسة، ووصلت إلى نتيجة التركيز على الخصائص والاحتياجات الذاتية لمنشآت الأعمال عند إدخال تطبيقات المحاسبة السحابية.
- وفي دراسة (Li, 2021) بينت أنه في عصر البيانات الضخمة، يتم الجمع بين الحوسبة السحابية وبيانات المحاسبة الكبيرة لبناء نظام أساسي لتطبيق المحاسبة السحابية يدمج بشكل أساسي التوزيع المكاني والأمان وإمكانية الوصول وأهمية إيصال المعلومات المحاسبية وتركز هذه المقالة

على تطبيق المحاسبة السحابية في المحاسبة الحكومية ذات البيانات الضخم، كما وصلت إلى نتيجة أن ظهور المحاسبة السحابية هو تغيير رئيسي في صناعة المحاسبة. يحسن كفاءة الإنتاج ويقلل من تكاليف الشركة، ويفصل من قبل الوحدات. لكن الحوسبة السحابية لها بعض العيوب. وفي العصر الرقمي اليوم، تستغرق كيفية جعل المحاسبة السحابية موطن قدم وقتاً طويلاً للتفكير في كيفية جعل المحاسبة السحابية تعتنم الفرصة وتستجيب للتحديات.

• وفي دراسة (Jin, Zhang, & Yang, 2022) بين الباحثون أنه في ظل البيانات الضخمة أدى ظهور تقنية المحاسبة السحابية لوجود إمكانيات ومزايا عديدة لنظم المعلومات المحاسبية الخاصة بالمنشأة ولكن في نفس الوقت بقيت مجموعة من المخاطر. وكيف تعامل المنشآت مع هذه المخاطر والتحديات ما زالت مشكلة قائمة تواجهها هذه المنشآت.

• وفي دراسة (Dai, 2022) بين الباحث أنه مع التطور السريع في دفع التكنولوجيا الإنسان إلى عصر المعلومات، أصبحت تقنية المعلومات تغيراً رئيسياً في صناعة المحاسبة والتي ستعيد تعريف مهنة المحاسبة التقليدية. كما تغير تقنيات ومبادئ الإدارة الحديثة المحاسبة التقليدية عن طريق تطوير مهنة المحاسبة من المحاسبة التقليدية إلى المعلومات المحاسبية باستخدام تقنية المحاسبة السحابية.

• وفي دراسة (Meng, 2022) تمت المقارنة بين المحاسبة التقليدية والمحاسبة السحابية بهدف توضيح مزايا المحاسبة السحابية. بالإضافة إلى ذلك تم تحليل تطور المعلومات المحاسبية من وجهة نظر الاقتصاد والسياسة والتكنولوجيا، وبيان أن المحاسبة السحابية هي نتاج تطور المعلومات المحاسبية والتي تقدم مزايا للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم مثل تخفيض التكاليف الاستثمارية، وتحسين فعالية الإدارة وزيادة القدرة التنافسية لهذه المنشآت.

• وفي دراسة (Ou, & Zhang, 2021) أظهرت أنه مع التطور العميق وشيوع شبكة الإنترنت، تغيرت أشكال الاقتصاديات المختلفة، وأصبح تدفق المعلومات أكثر سهولة وسرعة وإنسيابية، مما ساهم في ظهور وتطور المحاسبة السحابية. في حين تعاني تقنية المحاسبة السحابية في الصين من عدم الكفاءة، ووجود معوقات تحول دون تطور تطبيقها لدى منشآت الأعمال، وصل الباحثان إلى نتيجة أن تطبيق المحاسبة السحابية ملائم للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، وهناك مزايا اقتصادية عديدة من تطبيقها مقارنة بالمحاسبة التقليدية.

• وفي دراسة (Zhao, Zhang, & Zhao, 2022) بين الباحثان أنه في ظروف الاقتصاد الصيني المتنامي فإن الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم بدأت تنمو وتتطور بسرعة ملحوظة والتي بدورها أصبحت جزءاً أساسياً من اقتصاديات السوق. وتعتبر كل من النظم المحاسبية ونظم المعلومات الإدارية خطوة متقدمة من الإدارة، ويعتبر تحسين درجة المعلومات المحاسبية مفتاحاً لتحسين نظم إدارة الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. واستخدم الباحثان تطبيق المحاسبة السحابية والذي يحسن من نظم إدارة المعلومات المحاسبية والذي يؤثر بدوره إيجاباً على اقتصاديات السوق. ومن الممكن التخفيف من مخاطر المحاسبة السحابية عن طريق تكوين جدار حماية شبكة الإنترنت بالإضافة إلى الالتزام بالتشريعات والقوانين.

• وفي دراسة (Deswanto, Mulyani, Ritchi, & Susanto, 2021) أظهر الباحثون أن المحاسبة السحابية لا بد أن يكون لها القدرة على إدارة بيانات المعلومات. وكان الهدف من هذه الدراسة هو بيان أثر نوعية المعلومات على أداء مستخدمي معلومات المحاسبة السحابية. ومن خلال 548 استبياناً تم توزيعها في إندونيسيا أظهرت النتائج أن هناك علاقة قوية بين نوعية المعلومات المحاسبية وأداء مستخدمي هذه المعلومات من خلال تقنية المحاسبة السحابية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي للحصول على المعلومات المتعلقة بالمحاسبة السحابية من الأدبات المختلفة، بالإضافة إلى المنهج الاستبانتي في تجميع وتحليل بيانات الاستبيانات للخروج بالاستنتاجات اللازمة.

مجتمع الدراسة:

شارك في هذه الدراسة العاملون في الشركات السعودية، وزوّدت استبياناً الدراسة عليهم إلكترونياً، بالبريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي، وقد استردت (124) استبيان، ولم تستبعد أي استبيان، وبين الجدول (1) الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة.

جدول (1): الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة

المتغير	النسبة المئوية	العدد	فئات المتغير
القطاع	33.9	42	قطاع حكومي
	43.5	54	منشأة تجارية
	14.5	18	منشأة خدمية
	8.1	10	منشأة صناعية
الإطار القانوني للمنشأة	38.7	48	شركة اشخاص
	38.7	48	(شركة اموال (مساهمة))
	22.6	28	منشأة فردية
حجم المنشأة	41.9	52	كبيرة الحجم
	40.3	50	متوسطة الحجم
	17.7	22	صغرى الحجم
الوظيفة	4.8	6	عضو مجلس إدارة
	12.9	16	مدير مالي
	48.4	60	محاسب
	33.9	42	آخر
المؤهل العلمي	17.7	22	دكتوراه
	6.5	8	ماجستير
	1.6	2	دبلوم عالي
	62.9	78	بكالوريوس
	11.3	14	دبلوم
الخبرة	33.9	42	قل من 3 سنوات
	19.4	24	من 3 إلى 6 سنوات
	12.9	16	من 6 إلى 9 سنوات
	9.7	12	من 9 إلى 12 سنة
	24.2	30	أكثر من 12 سنة

صدق الاستبانة وثباتها:

تم التتحقق من دلالات صدق أداة الدراسة، حيث تم التتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة بعرضها على خمسة محكمين من أساتذة المحاسبة بالجامعات السعودية، لمعرفة مدى ملاءمة الفقرات لما وضعت لقياسه، ومدى سلامتها صياغتها اللغوية. وقد تم الأخذ بلاحظات المحكمين، من إعادة صياغة بعض الفقرات ولم يتم حذف أو إضافة أي فقرات.

وتم التتحقق من صدق البناء للاستبانة من خلال استخدام معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية، وقد أظهرت النتائج الواردة في الجدول (2) أن معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لكل من المحاسبة السحابية والأثار السلبية للمحاسبة السحابية كانت أكبر من 0.30 وبذلك فإن الاستبانة تتمتع بدلالات صدق البناء.

هذا، وقد استخرج معامل الثبات لأداة الدراسة، بالاعتماد على الانساق الداخلي لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات الاستبانة، حيث بلغ عددهم (124) فرداً، واستخدمت معايرة كرونباخ - ألفا Cronbach's Alpha، وبينت النتائج أن قيمة معامل الثبات لكل من المحاسبة السحابية والأثار السلبية للمحاسبة السحابية كانت مرتفعة ومقبولة، فقد كانت أكبر من (0.70)، ويبين الجدول (2) ذلك.

جدول (2): قيم معامل الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة

معامل الثبات	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية (صدق البناء)	رقم الفقرة	المتغيرات
0.94	0.466	1	المحاسبة السحابية
	0.614	2	
	0.607	3	
	0.665	4	
	0.667	5	
	0.638	6	
	0.781	7	
	0.830	8	
	0.609	9	
	0.737	10	
	0.703	11	
	0.779	12	
	0.789	13	
	0.729	14	
	0.592	15	
0.75	0.346	16	الأثار السلبية للمحاسبة السحابية
	0.563	17	
	0.472	18	
	0.640	19	
	0.595	20	

المعالجة الإحصائية:

استخدم برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Science SPSS) لإجراء الاختبارات الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسبة المئوية.
- المتosteطات الحسابية الانحرافات المعيارية.
- معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية ومعامل كرونباخ ألفا.
- اختبار ت للعينة الواحدة.
- تحليل التباين الأحادي.

نتائج الدراسة:

يظهر الجدول (3) نتائج الإجابة عن سؤال الدراسة الأول: "ما مستوى تطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية؟"، وعلى النحو الآتي:

جدول (3): تطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية مرتبة تناظرياً

الرقم	المحاسبة السحابية	تطبيق	المتوسط	الاتجاه	الرتبة	مستوى	التطبيق
1	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى سرعة تسجيل العمليات وإدخال الفواتير	4.19	0.917	مرتفع	1	مرتفع	
3	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى إصدار أوامر الشراء والفواتير في أي وقت	4.15	1.065	مرتفع	2	مرتفع	
7	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى الحصول على قوائم مالية محدثة في أي وقت	4.06	1.050	مرتفع	3	مرتفع	
2	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى فهم أفضل لحسابات المدينين والدائنين والأرباح في الوقت المناسب	4.03	1.126	مرتفع	4	مرتفع	
4	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى خفض في تكاليف التشغيل لدى المنشأة	3.95	1.118	مرتفع	5	مرتفع	
8	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى اتخاذ القرارات الملائمة في الوقت الحقيقي	3.92	1.071	مرتفع	6	مرتفع	
13	يؤدي استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية إلى تحسين التعاون وتبادل المعلومات بين أقسام وفروع الشركة	3.92	1.214	مرتفع	6	مرتفع	
12	يؤدي استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية إلى زيادة فعالية الشركات	3.82	1.230	مرتفع	7	مرتفع	
14	يزيد استخدام المحاسبة السحابية من القدرة التنافسية للشركات	3.82	1.090	مرتفع	7	مرتفع	
10	ترد المحاسبة السحابية من التقدة في المعلومات التي تزودنا بها	3.81	1.109	مرتفع	8	مرتفع	
11	يمكن الاعتماد على المعلومات التي تزودنا بها المحاسبة السحابية	3.79	1.198	مرتفع	9	مرتفع	
5	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى خفض التكاليف الاستثمارية المتعلقة بشراء البرمجيات المحاسبية لدى المنشآة	3.68	1.298	مرتفع	10	مرتفع	
6	يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى زيادة فعالية الأرباح لدى المنشآة	3.65	1.170	متوسط	11	متوسط	
15	تؤثر المحاسبة السحابية على استدامة الشركات	3.58	1.269	متوسط	12	متوسط	
9	تؤثر المحاسبة السحابية على نوعية المعلومات المحاسبية	3.42	1.190	متوسط	13	متوسط	
-	التطبيق الكلي	3.85	0.832	مرتفع	-	-	

يبين الجدول (3) أن مستوى تطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية مرتفع بمتوسط بلغ (3.85). وتشير النتائج كذلك إلى أن تطبيق المحاسبة السحابية إلى سرعة تسجيل العمليات وإدخال الفواتير شكلت أعلى تطبيق بمتوسط (4.19)، يليه تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى إصدار أوامر الشراء والفاتور في أي وقت بمتوسط (4.15)، يليه تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى الحصول على قوائم مالية محدثة في أي وقت بمتوسط (4.06). في حين كان تأثير المحاسبة السحابية على نوعية المعلومات المحاسبية الأقل تطبيقاً بمتوسط (3.42) وبمستوى متوسط، يليه كان تأثير المحاسبة السحابية على استدامة الشركات بمتوسط (3.58) وبمستوى متوسط، يليه كان تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى زيادة فعالية الأرباح لدى المنشأة بمتوسط (3.65) وبمستوى متوسط.

هذا، ويظهر الجدول (4) نتائج الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: "الآثار السلبية لتطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية؟"، وعلى النحو الآتي:

جدول (4): الآثار السلبية لتطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية مرتبة تنازلياً

الرقم	التأثير السلبية لتطبيق المحاسبة السحابية	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التطبيق
	التأثير السلبية لتطبيق المحاسبة السحابية	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التطبيق
18	تأثير المحاسبة السحابية بسرعة الإنترن特 والضغط على الشبكة	3.81	1.194	1	مرتفع
19	يوجد عيب في تشفير قواعد البيانات لدى مزودي خدمة المحاسبة السحابية	3.11	1.170	2	متوسط
17	يوجد ثغرات في نظام الأمان السيبراني لدى مزودي خدمة المحاسبة السحابية	2.98	1.133	3	متوسط
20	تزيد تكلفة المحاسبة السحابية على المنافع المتوقعة منه	2.79	1.251	4	متوسط
16	لا يمكن الثقة بالمعلومات التي تزودنا بها المحاسبة السحابية	2.16	1.171	5	منخفض
-	التطبيق الكلي	2.97	0.841	-	متوسط

يبين الجدول (4) وجود آثار سلبية لتطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية بمتوسط متوسط (2.97). وتشير النتائج كذلك إلى أن المحاسبة السحابية تؤثر على بسرعة الإنترن特 والضغط على الشبكة شكلت أعلى الآثار سلبية بمتوسط (3.81) وبمستوى متوسط (3.11)، يليه وجود عيب في تشفير قواعد البيانات لدى مزودي خدمة المحاسبة السحابية بمتوسط (3.11)، يليه وجود ثغرات في نظام الأمان السيبراني لدى مزودي خدمة المحاسبة السحابية بمتوسط (2.98)، يليه ارتفاع تكلفة المحاسبة السحابية على المنافع المتوقعة منه بمتوسط (2.79)، وأخيراً أنه لا يمكن الثقة بالمعلومات التي تزودنا بها المحاسبة السحابية بمتوسط (2.16).

اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار صحة فرضية الدراسة الأولى، "لا تطبق الشركات السعودية المحاسبة السحابية بفاعلية". فقد استخدم اختبار للعينة الواحدة (one sample t-test)، وبالاعتماد على الوسط الفرضي 3.5 والذي يمثل 75% كدرجة قطع على مقياس ليكرت الخامي، ويظهر الجدول (5) ذلك.

جدول (5): نتائج اختبار للعينة الواحدة لتطبيق الشركات السعودية المحاسبة السحابية

الافتراضية العدمية الرئيسية الأولى	H0.1	المتوسط	الانحراف المعياري	النوع	الدالة	درجات الحرارة	فرق المنسوبات	الوسط	الافتراضية العدمية	مستوى الدلالة
لا تطبق الشركات السعودية المحاسبة السحابية بفاعلية		3.85	0.832			4.721	0.85	3.5	*0.000	

* ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

أظهرت النتائج الواردة في جدول (5) أن قيمة ت المحسوبة بلغت (4.721) بقيمة احتمالية (0.000) وهي دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وببناء على ذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة والتي تشير إلى أن الشركات السعودية تطبق المحاسبة السحابية بفاعلية. هذا، وقد بلغ فرق المنسوبات (0.85) لتطبيق المحاسبة السحابية مقارنة بالوسط الفرضي (3.5). هذا، وتم اختبار الفرضيات الفرعية المتبعة من الفرضية الرئيسية الأولى، ويبين الجدول (6) ذلك.

جدول (6): نتائج اختبار للعينة الواحدة لتطبيق الشركات السعودية لمعايير المحاسبة السحابية

الافتراضية العدمية الفرعية	H0.1.1	لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى سرعة تسجيل العمليات وإدخال الفواتير	الافتراضية العدمية	النوع	الدالة	درجات الحرارة	فرق المنسوبات	الوسط	الافتراضية العدمية	مستوى الدلالة
لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى سرعة تسجيل العمليات وإدخال الفواتير						8.425	0.69	3.5	*0.000	
لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى فهم أفضل لحسابات المدينين والدائنين وأدرايا في الوقت المناسب						5.265	0.53	3.5	*0.000	
لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى إصدار أوامر الشراء والفاتور في أي وقت						6.749	0.65	3.5	*0.000	

قول	*0.000	4.499	123	0.45	3.5	1.118	3.95	لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى خفض تكاليف التشغيل لدى المنشأة	Ho.1.4
قول	0.130	1.523	123	0.18	3.5	1.298	3.68	لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى خفض التكاليف الاستثنائية المتعلقة بشراء البرمجيات المحاسبية لدى المنشآة	Ho.1.5
قول	0.170	1.382	123	0.15	3.5	1.170	3.65	لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى زيادة فعالية الأرباح لدى المنشآة	Ho.1.6
قول	*0.000	5.990	123	0.56	3.5	1.050	4.06	لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى الحصول على قوائم مالية محدثة في أي وقت	Ho.1.7
قول	*0.000	4.359	123	0.42	3.5	1.071	3.92	لا يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى اتخاذ القرارات الملائمة في الوقت الحقيقي	Ho.1.8
قول	0.452	-7.755-	123	0.08 -	3.5	1.190	3.42	لا توفر المحاسبة السحابية على نوعية المعلومات المحاسبية	Ho.1.9
قول	*0.003	3.076	123	0.31	3.5	1.109	3.81	لاتزيد المحاسبة السحابية من الثقة في المعلومات التي تزودنا بها	Ho.1.10
قول	*0.008	2.698	123	0.29	3.5	1.198	3.79	لا يمكن الاعتماد على المعلومات التي تزودنا بها المحاسبة السحابية	Ho.1.11
قول	*0.004	2.920	123	0.32	3.5	1.230	3.82	لا يؤدي استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية إلى زيادة فعالية الشركات	Ho.1.12
قول	*0.000	3.847	123	0.42	3.5	1.214	3.92	لا يؤدي استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية إلى تحسين التعاون وتبادل المعلومات بين أقسام وفروع الشركة	Ho.1.13
قول	*0.001	3.296	123	0.32	3.5	1.090	3.82	لا يزيد استخدام المحاسبة السحابية من القدرة التنافسية للشركات	Ho.1.14
قول	0.481	.707	123	0.08	3.5	1.269	3.58	لا توفر المحاسبة السحابية على استدامة الشركات	Ho.1.15

* ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (6) نتائج اختبار تللعينة الواحدة بالاعتماد على الوسط الفرضي (3.5)، وبناء على هذه النتائج فقد تم قبول الفرضيات الفرعية البديلة حيث وصلت حد الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، باستثناء الفرضيات الفرعية (Ho.1.5، Ho.1.6، Ho.1.9، Ho.1.10) فقد تم قبولها بصورتها العدمية، حيث أنها لم تصل حد الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$).

ولاختبار صحة فرضية الدراسة الرئيسية الثانية، " لا توجد فروق دالة إحصائيًا في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزيز لتغيرات القطاع، الإطار القانوني للمنشأة، حجم المنشأة، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة". فقد استخدم تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، ويظهر الجدول (7) ذلك.

جدول (7): نتائج تحليل التباين للفروق في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزيز لتغيرات (القطاع، الإطار القانوني للمنشأة، حجم المنشأة، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة)

مستوى الدلالة	ف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فنان المتغير	الرئيسية الثانية Ho.2	
					المتغير	القطاع
0.195	1.591	0.905	3.91	قطاع حكومي	الإطار القانوني للمنشأة	
		0.753	3.93	منشأة تجارية		
		0.694	3.78	منشأة خدمية		
		1.058	3.33	منشأة صناعية		
0.610	0.497	0.946	3.89	شركة اشخاص		
		0.734	3.89	شركة اموال (مساهمة)		
		0.794	3.71	منشأة فردية		

0.671	0.401	1.031	3.78	كبيرة الحجم	حجم المنشأة
		0.701	3.89	متوسطة الحجم	
		0.546	3.95	صغرى الحجم	
0.542	0.721	0.878	4.20	عضو مجلس إدارة	الوظيفة
		0.714	3.82	مدير مالي	
		0.784	3.77	محاسب	
		0.936	3.94	آخر	
*0.000	7.409	0.580	4.32	دكتوراه	المؤهل العلمي
		0.832	3.10	ماجستير	
		0.000	2.27	دبلوم عالي	
		0.725	3.92	بكالوريوس	
		1.101	3.44	دبلوم	
0.156	1.696	0.850	3.91	قل من 3 سنوات	الخبرة
		0.568	3.94	من 3 إلى 6 سنوات	
		0.557	3.90	من 6 إلى 9 سنوات	
		0.624	3.27	من 9 إلى 12 سنة	
		1.092	3.91	أكثر من 12 سنة	

* ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (7) أن قيم ف المحسوبة لمتغيرات القطاع (1.591)، الإطار القانوني للمنشأة (0.497)، حجم المنشأة (0.401)، الوظيفة (0.721)، الخبرة (0.156). لم تصل حد الدلالة الإحصائية، وبناء على ذلك تقبل الفرضية العدمية التي تشير إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزى لمتغيرات (القطاع، الإطار القانوني للمنشأة، حجم المنشأة، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة). ويظهر الجدول كذلك إلى أن قيمة ف المحسوبة لمتغير المؤهل العلمي (7.409) بقيمة احتمالية (0.000) وهي دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وبناء على ذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزى للمؤهل العلمي، ولتحديد اتجاه هذه الفروق استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعيدة، ويبين الجدول (8) ذلك.

جدول (8): نتائج اختبار شيفيه للفروق في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزى للمؤهل العلمي

دبلوم	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراه	المؤهل العلمي
3.44	3.92	2.27	3.10	4.32	المتوسطات
0.88	0.40	*2.05	*1.22	-	دكتوراه
0.34	0.82	0.83	-	3.10	ماجستير
1.17	1.65	-	-	2.27	دبلوم عالي
0.48	-	-	-	3.92	بكالوريوس
-	-	-	-	3.44	دبلوم

* ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يظهر الجدول (8) إلى وجود فروق في تطبيق المحاسبة السحابية لدى العاملون الحاصلون على درجة الدكتوراه مقارنة بزمائهم الحاصلين على درجة الماجستير والدبلوم العالي، ولصالح العاملين الحاصلين على درجة الدكتوراه.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

- مستوى تطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية بفاعلية مرتفع بمتوسط بلغ (3.85)، وتشير النتائج كذلك إلى أن تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى سرعة تسجيل العمليات وإدخال الفواتير شكلت أعلى تطبيق بمتوسط (4.19)، يليه تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى إصدار أوامر الشراء والفاتورة في أي وقت بمتوسط (4.15)، يليه تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى الحصول على قوائم مالية محدثة في أي وقت بمتوسط (4.06). في حين كان تأثير المحاسبة السحابية على نوعية المعلومات المحاسبية الأقل تطبیقاً بمتوسط (3.42) وبمستوى متوسط، يليه كان تأثير المحاسبة السحابية على استدامة الشركات بمتوسط (3.58) وبمستوى متوسط، يليه كان تطبيق المحاسبة السحابية يؤدي إلى زيادة فعالية الأرباح لدى المنشأة بمتوسط (3.65) وبمستوى متوسط.
- توجد آثار سلبية لتطبيق المحاسبة السحابية في الشركات السعودية بمستوى متوسط بمتوسط (2.97). وتشير النتائج كذلك إلى أن المحاسبة السحابية تتأثر بسرعة الإنترنت والضغط على الشبكة حيث شكلت أعلى الآثار سلبية بمتوسط (3.81) وبمستوى مرتفع، يليه وجود عيب في تشفير قواعد البيانات لدى مزودي خدمة المحاسبة السحابية بمتوسط (3.11)، يليه وجود ثغرات في نظام الأمان السيبراني لدى مزودي خدمة

المحاسبة السحابية بمتوسط (2.98)، يليه ارتفاع تكلفة المحاسبة السحابية على المنافع المتوقعة منه بمتوسط (2.79)، وأخيراً لا يمكن الثقة بالمعلومات التي تزودنا بها المحاسبة السحابية بمتوسط (2.16).

- لا توجد فروق دالة إحصائياً في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزيز لمتغيرات (القطاع، الإطار القانوني للمنشأة، حجم المنشأة، الوظيفة، المؤهل العلمي، الخبرة).
- توجد فروق دالة إحصائياً في تطبيق المحاسبة السحابية بالشركات السعودية تعزيز للمؤهل العلمي.

التوصيات:

- ضرورة قيام شركات المراجعة ومزودي الخدمة بعمل دورات تدريبية وورش عمل يبينوا فيها مزايا وفوائد تطبيق المحاسبة السحابية لمنشآت الأعمال.
- التوصية بعمل معيار محاسبي يبين ما هي المحاسبة السحابية وأالية عملها والشروط المطلوبة لتطبيقها لدى منشآت الأعمال ولدى مزودي الخدمة.
- التوصية بتضمين المقررات المحاسبية لموضوع المحاسبة السحابية ضمن مرحلة البكالوريوس حتى يتمتع الطالب الخريج بميزة تنافسية في سوق العمل.
- التوصية بتضمين موضوع المحاسبة السحابية ضمن اختبار تأهيل الزمالة للمحاسبين القانونيين السعوديين (SOCPA).
- التوصية للشركات التي ترغب بتطبيق المحاسبة السحابية بحل المشاكل التقنية مثل سرعة الإنترنت، والأمن السيبراني وتشفيير قواعد البيانات حتى تستفيد من مزايا التحول الرقمي للمحاسبة السحابية.

المراجع:

- پهيمان ابراهيم احمد. (2020). العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع: أبو عمارة، مصطفى. (2017). الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية في الشركات المساهمة السعودية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية: 54(2): 113-138.

Abu Emara, M. (2017). Al'iifsaah Ean Almasuwliat Aliajtimaeiat Fi Alshurakat Almusahamat Alsaeudiati 'Disclosure of social responsibility in Saudi joint stock companies'. *Alexandria University Journal of Administrative Sciences*, 54 (2), 113-138. [in Arabic]

Altin, M., & Yilmaz, R. (2021). Adoption of Cloud-Based Accounting Practices in Turkey: An Empirical Study. *International Journal of Public Administration*, 1-15.

Dai, Q. (2022). Designing an Accounting Information Management System Using Big Data and Cloud Technology. *Scientific Programming*, 2022, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2022/7931328>

de Lima, J. C. B., Alves, T. V., de Oliveira-Filho, A. G. S., & Ornellas, F. R. (2015). The low-lying electronic states of bei: accounting for spin-orbit effects on the energetic profile characterization and molecular properties. *Chemical Physics Letters*, 623, 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2015.01.040>

Deng, J. (2022). The Informatization of Small and Medium-Sized Enterprises Accounting System Based on Sensor Monitoring and Cloud Computing. *Mobile Information Systems*, 2022.

Deswanto, V., Mulyani, S., Ritchi, H., & Susanto, A. B. (2021). THE EFFECT OF THE QUALITY OF ACCOUNTING INFORMATION ON THE PERFORMANCE OF CLOUD ACCOUNTING USERS: ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF INFORMATION SYSTEMS SUCCESS MODELS (EMPIRICAL CASE OF CORPORATE ACCOUNTANTS IN INDONESIA). *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 24, 1-11.

Ionescu, L. (2019). Big data, blockchain, and artificial intelligence in cloud-based accounting information systems. *Analysis and Metaphysics*, 18 (0), 44-49. <https://doi.org/10.22381/am1820196>

Jin, T., Zhang, B., & Yang, Z. (2022). Cloud Statistics of Accounting Informatization Based on Statistics Mining. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2022/5007837>

Khanom, T. (2017). Cloud accounting: a theoretical overview. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(6), 31-38. <https://doi.org/10.9790/487x-1906053138>

Li, S. (2021, April). Research on the application of cloud accounting in government accounting under the background of big data. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1881(3), 032091. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1881/3/032091>

Li, Y., & Wang, J. (2021). Evaluating the impact of information system quality on continuance intention toward cloud financial information system. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713353>

- Meng, L. (2022). The Promotion Effect of the Improved ISCA Model on the Application of Accounting Informatization in Small- and Medium-Sized Enterprises in the Cloud Computing Environment. *Mobile Information Systems*, 2022, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2022/4228178>
- Neicu, M. S., & Savii, G. G. (2016). Evaluation of algorithms and methods for developing business information systems using virtual factory. In *Applied Mechanics and Materials*, 841, 367-372. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.841.367>
- Ou, L., & Zhang, Z. (2021, April). Research and Analysis on Cloud Accounting of Enterprises under the Background of New Economy. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1852 (4), 042077. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1852/4/042077>
- Paiman I. A. (2020). Aleawamil Almuathirat Ealaa Tawajuh Alsharikat Liajetimad Ealaa Almuhasabat Alsahabiati 'Factors affecting companies' tendency to rely on cloud accounting'. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*, (54), 164-178. [in Arabic]
- Ping, C., & Xuefeng, H. (2011). Application of "Cloud Accounting" in Accounting Informatization of Small and Medium-sized Enterprises. *Journal of Chongqing University of technology*, 1.
- Romney, M., Steinbart, P., Mula, J., McNamara, R., & Tonkin, T. (2012). *Accounting Information Systems Australasian Edition*. Pearson Higher Education AU.
- Sastararuji, D., Hoonsoon, D., Pitchayadol, P., & Chiwamit, P. (2022). Cloud accounting adoption in Thai SMEs amid the COVID-19 pandemic: an explanatory case study. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00234-3>
- Tawfik, O. I., Al Tahat, S., Jasim, A. L., & Abd Almonem, O. (2021). INTELLECTUAL IMPACT OF CYBER GOVERNANCE IN THE CORRECT APPLICATION OF CLOUD ACCOUNTING IN JORDANIAN COMMERCIAL BANKS-FROM THE POINT OF VIEW OF JORDANIAN AUDITORS. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(5), 1-14.
- Tian, J. (2020). Research on big data platform of power grid enterprise accounting business based on cloud computing analysis. *International Journal of Frontiers in Sociology*, 2(9).
- Wang, F., Ding, L., Yu, H., & Zhao, Y. (2020). Big data analytics on enterprise credit risk evaluation of e-Business platform. *Information Systems and e-Business Management*, 18(3), 311-350. <https://doi.org/10.1007/s10257-019-00414-x>
- Wu, X. (2021, August). Application and Thinking of Cloud Accounting in Accounting Informatization. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1992 (3), 032109. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1992/3/032109>
- Ye, M., & Lyu, J. (2021, September). Discussion on the Application Mode of Financial Informatization in Small and Medium-sized Enterprises Based on Data Mining. In *2021 4th International Conference on Information Systems and Computer Aided Education* (pp. 2550-2553). <https://doi.org/10.1145/3482632.3487468>
- Zhao, J., Zhang, L., & Zhao, Y. (2022). Informatization of Accounting Systems in Small-and Medium-Sized Enterprises Based on Artificial Intelligence-Enabled Cloud Computing. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2022/6089195>