

# Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في) التعليم العالي

Volume 43  
Issue 01 2023 العدد الخاص الأول- مجلد 43 لسنة 2023

Article 18

2023

## أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية

Rana Mohammed Amin Habayeb  
Rana\_habayeb@hotmail.com

Asmaa Ibrahim Alamarneh  
aalamarneh@meu.edu.jo

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru\\_rhe](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe)

### Recommended Citation

Mohammed Amin Habayeb, Rana and Ibrahim Alamarneh, Asmaa (2023) "أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية," *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في) التعليم العالي)*: Vol. 43: Iss. 01, Article 18.  
Available at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru\\_rhe/vol43/iss01/18](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/vol43/iss01/18)

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في) التعليم العالي) by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

## أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية

# The Impact of Cloud Accounting Costs on Financial Performance in Jordanian Banks

**Rana Mohammed Amin Habayeb\***

M.A. of Accountancy, Department Accountancy,  
Faculty of Business, Middle East University, Jordan  
[Rana\\_habayeb@hotmail.com](mailto:Rana_habayeb@hotmail.com)

**Asmaa Ibrahim Alamarneh**

Prof. at the Department of Financial and Accountancy  
Faculty of Business, Middle East University, Jordan  
[aalamarneh@meu.edu.jo](mailto:aalamarneh@meu.edu.jo)

رنا "محمد أمين" حبايب

ماجستير محاسبة - قسم المحاسبة  
كلية الأعمال - جامعة الشرق الأوسط، الأردن

أسماء إبراهيم العمارنة

أستاذ بقسم العلوم المالية والمحاسبية  
كلية الأعمال - جامعة الشرق الأوسط، الأردن

Received: 30/05/ 2023

Accepted: 30/06/ 2023

Published: 30/10/ 2023

### Abstract

The article aimed to investigate the impact of cloud accounting costs on the financial performance of Jordanian banks. The data was collected from 16 Jordanian Banks (13) of which was commercial banks and (3) were Islamic banks for the period 2015 to 2021. The annual observations were (112) Bank-year observations. Multiple Linear regression was used to test the hypotheses. The main result appeared that there is an impact of cloud accounting costs on the financial performance in Jordanian banks, as well as there is a positive and significant impact on financial performance indicators Presented by return on assets (ROA), return on equity (ROE), net profit margin (NPM) and gross profit margin (GPM). The study recommended encouraging banks to keep pace with technological development and adopt cloud accounting applications.

**keywords:** Cloud accounting, cloud accounting costs, financial performance, return on assets (ROA), return on equity (ROE), net profit margin (NPM), gross profit margin (GPM)..

### المستخلص

هدف المقال التعرف إلى دور المنصات التعليمية الإلكترونية في تعزيز هدف المقال التعرف إلى تأثير تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي للبنوك الأردنية. استُخدمت في هذه الدراسة التكاليف المباشرة وغير المباشرة التي انفقت على البرامج والتطبيقات كمؤشر لتطبيق المحاسبة السحابية، واستُخدمت مؤشرات العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية وهامش الربح الصافي وهامش الربح الإجمالي كمؤشرات للأداء المالي للبنوك عينة الدراسة. وتم تحديد حجم البنك ونسبة الرافعة المالية ونسبة السيولة كمغيرات ضابطة. تم جمع البيانات المتعلقة بهذه المتغيرات من 16 بنكا أردنياً، بما في ذلك 13 بنكا تجارياً و3 بنوك إسلامية، خلال الفترة من 2015 إلى 2021، وتم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة. وأشارت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لتكاليف المحاسبة السحابية على مؤشرات الأداء المالي، ممثلة في العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية وهامش الربح الصافي وهامش الربح الإجمالي. واوصت الدراسة بتشجيع البنوك على مواكبة التطور التكنولوجي واعتماد تطبيقات المحاسبة السحابية.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة السحابية، تكاليف المحاسبة السحابية، الأداء المالي، العائد على الأصول (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)، هامش الربح الصافي (NPM)، هامش الربح الإجمالي (GPM).

## مقدمة

ان الاعتماد على المحاسبة السحابية يساهم في تخفيض التكاليف اضافة إلى مساهمته في تنظيم العمل المحاسبي، ويظهر مدى مساهمة المحاسبة السحابية في تقليل التكاليف من خلال عدم الحاجة إلى كودار مختصة من المحاسبين وتحمل تكاليف توفير اماكن لهم ورواتبهم وتدريبهم (شناوة، الشمري، 2019). إلا ان اعتماد البنوك على المحاسبة السحابية يخلق تكاليف جديدة تتمثل في تكاليف البرمجيات والتطبيقات وتدريب الموظفين وغيرها من التكاليف المترتبة باستخدام المحاسبة السحابية مثل توفير الامن والحماية للبيانات وضمان الخصوصية. (سلطاني، وآخرون، 2020). وتعتبر البنوك عامةً من المؤسسات الاقتصادية الاكثر نشاطاً وتأثيراً في الاقتصاد المحلي وان ضمان سلامة أداء هذه البنوك يضمن لها الاستمرار والنماء.

وبناءً على ما سبق وبما أن المحاسبة السحابية ما زالت في طور التغيير والتحديث فهذا يتبعه تكاليف مالية متمثلة بالبرامج والتطبيقات وتدريب الموظفين والاستغناء عن النظم التقليدية مما قد يؤثر على ربحية البنوك وأدائها خصوصاً في السنوات الأولى من عملية التحديث والانتقال إلى المحاسبة السحابية، ولأهمية هذا الموضوع والرغبة في دراسة ما يتعلق بالمحاسبة السحابية وحدائمه الموضوع وزيادة الاهتمام به في السنوات الأخيرة، جاءت هذه الدراسة والتي تتناسب طردياً مع التطورات الجديدة في عصر التكنولوجيا والعالم الرقمي ولتحقيق الفائدة للبنوك الأردنية من هذه الدراسة.

وتتميز هذه الدراسة بحدائمه موضوعها الذي يهدف إلى تطوير العمل المحاسبي بما يتعلق بالمعالجات المحاسبية واستخراج النتائج إلكترونياً عبر التخزين السحابي. من المتوقع أن تسفر الدراسة عن نتائج وتوصيات تساعد أصحاب القرار والعاملين في البنوك، مثل إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية، على الاستفادة من مزايا المحاسبة السحابية، مثل سرعة نقل البيانات ودقة عالية وإتاحة المعلومات وفق ضوابط وشروط محددة للوصول إلى البرامج وإدخال البيانات. وبما أن البنوك تشكل قطاعاً حيويًا ومؤثرًا في الناتج القومي الإجمالي، فإن الدراسة الحالية تعد مهمة لأنها تناقش المحاسبة السحابية التي يتجه العالم الاقتصادي نحوها، وتتناول طريقة حفظ البيانات المحاسبية سحابياً وتأثيرها على الأداء المالي في البنوك الأردنية. ونظرًا لندرة الدراسات والبحوث في هذا المجال، فمن المتوقع أن توفر الدراسة نتائج تفيد الباحثين والدارسين في البحوث المستقبلية وعليه؛ فان هذه الدراسة

تعد المحاسبة السحابية في ظل التقدم التكنولوجي والتقدم الرقمي المتسارع أمراً حتمياً وعلى الشركات أن تعطي اهتماماً بذلك والتخلي عن النظم التقليدية توفيراً للكلف والوقت وتحقيق الدقة لتقديم المعلومات المفيدة لأصحاب القرار في الوقت المناسب. ومع انطلاق الثورة الصناعية الرابعة من الإنجازات الكبيرة التي حققها الثورة الثالثة، خاصة شبكة الإنترنت وطاقة المعالجة (Processing) الهائلة، والقدرة على تخزين المعلومات، والإمكانات غير المحدودة للوصول إلى المعرفة. فهذه الإنجازات تفتح اليوم الأبواب أمام احتمالات لامحدودة من خلال الاختراقات الكبيرة لتكنولوجيات ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والمركبات ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والتكنولوجيا الحيوية، وعلم المواد، والحوسبة الكمومية، وسلسلة الكتل (Blockchain) وغيرها (العربية، 2018).

وبدأت المحاسبة السحابية والمعروفة أيضاً باسم المحاسبة عبر الويب تحل تدريجياً محل برامج المحاسبة التقليدية، حيث تزايد اهتمام المسؤولين التنفيذيين الماليين بالحلول المحاسبية العملية والفعالة من حيث التكلفة والتي لها مهام لتقديم البيانات التفصيلية، والتي تتسم أيضاً بالمرونة الكافية للتكيف مع احتياجات العمل المختلفة وظروف السوق. لذا، فإنه من اجل تطوير الانظمة المحاسبية التقليدية وتسهيل مهمه المحاسب، فقد تم تطوير برامج المحاسبة السحابية، ومع مرور الوقت تزايد عدد المؤسسات التي تعترف بقيمتها كوسيلة فعالة لتوفير الوقت والمال (يوسفي وقتال، 2021).

تعد البنوك الأردنية من المؤسسات السبابة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير اعمالها وخدماتها، ومن ضمنها المحاسبة السحابية التي تضمن تبسيط عملية المحاسبة ومخرجاتها وتوافقها مع السياسات المعمول بها، مما يعني توجيه تكاليف البنك التشغيلية نحو تبني مثل هذه الخدمات التكنولوجية والتي بدورها ستؤثر على أداء البنك وربحيته. وترى الباحثة انه من الضروري البحث في أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية بالاعتماد على بعض المؤشرات المالية ومدى تأثيرها بتكاليف المحاسبة السحابية.

ونلاحظ ان علاقة الحوسبة السحابية بالمحاسبة السحابية، بأن الحوسبة السحابية تشكل قاعدة الاساس التي تنطلق منها المحاسبة السحابية حيث تعتبر افضل الابتكارات التي تحقق الميزة في ظل الثورة التكنولوجية الحديثة، فالبرنامج المحاسبي التقليدي يحتاج إلى جهاز كمبيوتر بمواصفات مرتفعة وعقود صيانة بشكل دوري، وفريق عمل متخصص لتشغيل البرامج، لكن المحاسبة السحابية مناسبة لجميع التخصصات والاحجام في الشركات (كبيرة، متوسطة، صغيرة)، ولا تحتاج إلى تكلفة مرتفعة بل اسعارها مناسبة للجميع، وامكانية استخدامها والدخول اليها من أي جهاز متصل بالإنترنت (سواء موبايل، تابلت، كمبيوتر) وبحمية عالية لجميع البيانات والمحافظة على الخصوصية (العكس، 2018).

الفرق بين المحاسبة السحابية والمحاسبة التقليدية تتبع الشركات المقدمة لخدمة المحاسبة السحابية نفس السياسات والمعايير المالية التي يتبعها المحاسبون التقليديون لكن الادوات تكون مختلفة من حيث (سلطاني، وآخرون، 2020):

1. ان برامج المحاسبة السحابية مشابهة لبرامج المحاسبة التقليدية التي يتم تثبيتها على اجهزة الحاسوب الا ان برامج المحاسبة السحابية غير مثبتة على الحاسوب انما يتم الوصول اليها من خلال شبكة الإنترنت، اذ يتم ارسال البيانات إلى السحابة التي من خلالها يتم معالجة البيانات واعادتها للمستخدم ويتم استخدام جميع وظائف التطبيق خارج الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم.
2. تمتاز المحاسبة السحابية بالمرونة اذ يمكن الوصول إلى البيانات المحاسبية من أي جهاز بأي مكان يؤمن الاتصال بالإنترنت عكس المحاسبة التقليدية التي تقتصر على عدد قليل من الاجهزة المتواجدة بأماكن محددة.
3. تقوم تطبيقات المحاسبة السحابية بتحديث المعلومات المالية تلقائياً وتوفر التقارير المالية في الوقت الحقيقي بما يضمن ارصدة الحسابات دائماً صحيحة لكون البيانات لا يتم معالجتها يدوياً.
4. المحاسبة السحابية تدير العمليات التي تتم بعملات مالية مختلفة ولشركات متعددة بصورة أكثر كفاءة.
5. المحاسبة السحابية أكثر امان من المحاسبة التقليدية لقلة احتمال حصول الخطأ، كما تضمن دائماً تحقيق الامان فهي توفر النسخ الاحتياطي لكل العمليات وتخضع لعمليات

جاءت للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: هل هناك أثر ذو دلالة احصائية لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية؟

الإطار النظري والدراسات السابقة

اولاً: الإطار النظري:

مفهوم المحاسبة السحابية

تعتبر المحاسبة السحابية أداء مهام المحاسبة الأساسية مثل إدارة الكتب وموازنتها باستخدام البرامج الموجودة في السحابة وغالبًا ما يتم تقديمها في نموذج كخدمة Software-as-a-service. يمكن للموظفين أو المحاسبين الخارجيين إدارة الحسابات الدائنة والحسابات المدينة ودفتر الأستاذ العام وغير ذلك الكثير داخل تطبيق خاص بذلك. تمامًا مثل الأنظمة الأخرى المستندة إلى مجموعة النظراء، تعمل برامج المحاسبة السحابية على النظام الأساسي لموفر السحابة بدلاً من محرك الأقراص الثابتة المحلي أو الخادم. يصل المستخدمون إلى الأدوات التي يحتاجونها عبر الإنترنت، مما يعني أن الموظفين أو المحاسبين الخارجيين لا يحتاجون إلى التواجد في مكان معين لفهم الوضع المالي للمؤسسة. (Ian McCue, 2021).

وتعرف المحاسبة السحابية بأنها تطبيقات خاصة بالمعالجات المحاسبية يتم استضافتها على خوادم بعيدة تعمل على معالجة وإعادة البيانات التي يقوم المستخدم بإرسالها وتتم جميع وظائف التطبيق عبر الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم (شناوة والشمري، 2019).

ويعتبر مصطلح المحاسبة السحابية Cloud Accounting وصفاً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول اليه عن طريق الإنترنت يكون خارج مقر المستخدم، وهذا تتحول برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات (Roy, 2016).

وتعرف أيضاً أنها عملية تخزين ومعالجة واستخدام البيانات المتوفرة على اجهزة الحاسوب متعددة المواقع والخاصة بالشركات من خلال الوصول اليها عبر شبكة الإنترنت، مما يعني هذا انه يمكن لمستخدمي هذه البيانات الاستفادة من القدرة العالية للأنظمة الحاسوبية والتي لا تتطلب استثمارات رأسمالية كبيرة من اجل تلبية احتياجاتها وانه يمكنهم الوصول إلى البيانات الخاصة بهم من أي مكان طالما انهم يتصلون بشبكة الإنترنت (المطارنة، عبد المنعم، 2016).

تحت الأصول غير الملموسة وبعمر افتراضي خمس سنوات. إعداد الحسابات الختامية (الميزانية) وفقاً للمعايير المحاسبية المتفق عليها والقوانين والتشريعات (GUNSOLA, 2021).

6. وتطبق المحاسبة السحابية في العديد من المجالات من أهمها تنفيذ بعض اجراءات المحاسبة مثل (اثبات الصفقات المالية في دفاتر اليومية، الترحيل إلى الحسابات في دفاتر الاستاذ واستخراج موازين المراجعة، إعداد القوائم المالية والتقارير الدورية).
7. تخزين وتحليل البيانات لتساعد في اتخاذ القرارات مثل (إدارة المخازن وتحديد كمية الشراء، تحليل تكلفة العمالة على الأقسام وعلى العمليات الأخرى، تحليل انحرافات التكاليف، تحليل القوائم المالية، ادارة التدفقات النقدية باستخدام بحوث العمليات، تخزين البيانات والمعلومات المحاسبية) والتعامل مع شبكات المعلومات المحلية والعالمية. حيث يتم تخزينها على سحابة معلومات افتراضية ويمكن استعادة المعلومات وتصفحها في أي وقت وفي أي مكان متى توفرت البنية التحتية المناسبة لها من جودة خدمات الاتصالات وتطبيقاتها الافتراضية بالإضافة إلى توفر الأجهزة الحديثة لدى الافراد، فهي توفر الوقت والجهد لسهولة استخدامها وسرعة استجابتها بالإضافة إلى انها ابتكارية واقتنائية. (Dimitriua, Matei, 2015).

#### مميزات خدمة المحاسبة السحابية

- توفر خدمة المحاسبة السحابية العديد من المزايا للشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة بصورة كبيرة لكونها أصبحت احدى اهم روابط تكنولوجيا الحوسبة السحابية في حفظ وادارة وتنظيم البيانات المالية والملفات وترتيب سير العمل ومن اهم مميزاتهما:
1. سهولة الاستخدام حيث تمكن نظم المحاسبة السحابية من الوصول إلى البيانات الخاصة بالمؤسسة من أي مكان وفي أي وقت سواء عن طريق اجهزة الكمبيوتر بمختلف انواعها أو هواتف المحمول والهواتف الذكية (الناصر، 2016).
  2. تقليل التكاليف الرأسمالية وتحسين إمكانية التنبؤ بالمصاريف التشغيلية المستمرة، على عكس البرامج التقليدية الباهظة الثمن، حيث يقدم برنامج المحاسبة السحابية (إمكانية الدفع لكمية الاستخدام) للاستفادة من البيئة التحتية الضخمة التي تقدمها الخدمات السحابية للقيام بالاختبارات والتجارب العلمية (تيسير، سليم،

التحديث بصورة تلقائية ولا تحتاج إلى تحميل أو تحديث للتطبيقات كتلك المستخدمة في المحاسبة التقليدية.

#### المهام التشغيلية للمحاسبة السحابية

توفر المحاسبة السحابية عن طريق اجهزة الحاسوب والالواح الالكترونية والهواتف الذكية المهام التشغيلية:

1. احتساب الاجور والمرتببات والاقتطاعات الضريبية بشكل تلقائي والحصول على الاقرار الضريبي بطريقة تلقائية دون الحاجة إلى محاسب مختص، ويمكن تسليم الاقرارات الضريبية بشكل شهري لتفادي غرامات التأخير.
2. احتساب الاشتراكات الضمانية والاقتطاعات على الاجور والمرتببات بشكل تلقائي، وانشاء ومتابعة الفواتير بطريقة سهلة مع إمكانية ارسالها على البريد الالكتروني، وتسجيل ومتابعة المصروفات حيث يتم تسجيل البيان، التاريخ، قيمة المصروفات الخاصة بالشركة بالإضافة إلى تحديد طريقة الدفع سواء كانت عن طريق البنك أو نقداً، وتسجيل ومتابعة الإيرادات حيث بوابة الإيرادات متصلة مع الفواتير فعند تحصيل فاتورة يتم تحويل قيمة الفاتورة إلى الإيرادات بشكل تلقائي. (Quinn, 2016) Cleary &
3. الرقابة على النقدية عن طريق قائمة التدفقات النقدية الهدف الرئيسي من التدفقات النقدية هو تزويد المستخدم بالبيانات وبمعلومات عن النقدية المستلمة والنقدية المدفوعة خلال الفترة المالية، حيث يمكن الاعتماد على هذه المعلومات واستخدامها للتنبؤ بقدرة الشركة للحصول على التمويل اللازم من النقدية حيث ان التدفقات النقدية التاريخية هي عامل اساسي في رسم السياسات النقدية المستقبلية.
4. إدارة ومتابعة المخزون حيث المخزون هو من الأشياء التي لا يمكن الاستغناء عنها في معظم المؤسسات، فالشركات الصناعية تحتفظ بمخزون للمواد الخام ومستلزمات الإنتاج ولكن التحكم في المخزون قد لا يلقى الاهتمام المناسب على الرغم من تأثير ذلك على أداء المؤسسة، لذلك فخدمة المحاسبة السحابية تقدّم الحل للتعرف على قيمة المخزون في أي لحظة، وادراج البضاعة الواردة محدد برقم الصنف، وبذلك يتمكن المستخدم من معرفة الأرباح وما لديه من بضائع في المخازن.
5. تسجيل الاصول وتصنيفها يتم تسجيل الأصول المملوكة للشركة، نوع الأصل، تاريخ الاقتناء، قيمة الأصل، عمر الأصل الافتراضي، حتى في حال إنشاء موقع إلكتروني يدرج

دون الحاجة إلى شراء اقراص صلبة جديدة (العكس، 2018).

#### مكونات المحاسبة السحابية

نحتاج في المحاسبة السحابية إلى العناصر الاتية: العميل أو المستخدم وهو المستفيد من الخدمات عن طريق أي جهاز تقني متصل بالإنترنت، ومن الممكن ان يمتلك نظام تشغيل يدعي السحابة أو يستخدم المتصفح فقط. نظام التشغيل وهو نظام يمكنه السماح بالاتصال بالإنترنت وهذه الخاصية تقريباً متاحة في كل انظمة التشغيل الموجودة حالياً. البرنامج (التطبيق) وهو برنامج يحقق الخدمات المقدمة من الحوسبة السحابية واشهرها متصفح الإنترنت. توفر اتصال بشبكة الإنترنت ومن اهم الادوات التي يجب توافرها للربط بين العميل وبين كل بياناته وبين كل البرامج التي يستخدمها. مزود الخدمة للحوسبة السحابية وهو مشابه لمزود خدمة استضافة المواقع ولكن بخدمات وخصائص مميزة لكي يسمح لكل من المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة في الخوادم بكفاءة افضل حيث ان بقاء كل المستخدمين ومطوري التطبيقات سيكون اطول على خوادم مزود خدمات الحوسبة السحابية. البيئة التحتية وهو جهاز حاسب أو أي جهاز يحمل نظام تشغيل ويستطيع التعامل مع بيئة الإنترنت أو جهاز ذو امكانيات متوسطة أو تحت المتوسطة يكفي فقط الاتصال بالإنترنت(الفضل،2016).

#### فوائد نظام المحاسبة السحابية

ان نظام المحاسبة السحابية واسع النطاق وبعيد المدى فالمحاسبة السحابية ليست مجرد حل تقني أو خادم يتم تخزينه من موقع لآخر بل تعمل على تحسين تنفيذ الاعمال في الشركات الكبيرة وكذلك الامر في المشروعات الصغيرة والمتوسطة فهو حل متكامل مناسب يمكن العملاء من الاستفادة من الاتي:

1. يساعد النظام في مراقبة ومتابعة مخاطر الاحتيال لان هذا يلغي كمية كبيرة من الوقت المستغرق في كل دورة التدقيق، ويساعد في التحكم بالتكاليف، كما يوفر وصولاً كاملاً للنظام والمعلومات في كل الاوقات وفي كل مكان، ويدعم استراتيجيات النمو في كل مكان يذهب اليه عمك في العالم.
2. اتخاذ قرارات قوية والحد من الاخطاء من خلال متابعة سير العمل والتنبيهات اينما كنت، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا الاعمال الاجتماعية للاتصالات القابلة للتدقيق والتعاون بدون استثناءات.

(2016)، فعادة ما يتم شراء برامج المحاسبة التقليدية كمنتج وتثبيتها على كمبيوتر لكل مستخدم، لكن المحاسبة السحابية تقدم نموذج عمل جديد، لانه يتم تقديم خدمة وليس كمنتج من خلال الوصول إلى البيانات المحاسبية عبر الإنترنت (Dimitriua, matei, 2015).

3. التأمين والحماية (أمن البيانات) وهي مسأله لايمكن للاعمال التجارية التي تركز على العملاء ان تتغاضى عنها، حيث تصبح مهمه الشركة المقدمة لخدمة المحاسبة السحابية توفير اعلى مستويات التأمين لكل البيانات وحمايتها من التعرض للسرقة أو القرصنة أو أي مخاطر يمكن ان تهدد امن بيانات الشركة، لان المعلومات المخزنة ليست على الاجهزة المادية أو اجهزة الكمبيوتر القديمة ولكن في السحابة، حيث تكون محمية بطريقة اكثر شمولية وفاعلية من قبل خبراء في هذا المجال (الفضل،2016).

4. الوصول إلى البيانات في أي وقت من أي مكان من قبل جميع المستخدمين المرخص لهم بالدخول إلى قاعدة البيانات، العمل المشترك وغالباً ما يكون التعاون جزءاً اساسياً وروتينياً من ادارة الشؤون المالية للشركة، وحيث ان المحاسبة السحابية تمكن المستخدمين من تعديل الملفات بشكل مستمر، وهذه الميزة مفيدة للمستثمرين لانجاز أو تنفيذ اعمال أو تطوير مشاريع ذات صبغة مشتركة دون الحاجة إلى التواجد الفعلي في نفس المكان.

5. المرونة العالية حيث توفر المحاسبة السحابية المزيد من المرونة (غالباً ما تسمى بالتمدد) في مطابقة موارد تكنولوجيا المعلومات ووظائف العمل التي كانت تعتمد اساليب الحوسبة الماضية.6.ويمكن ايضاً زيادة تنقل الموظفين وحركتهم من خلال تمكين الوصول إلى معلومات الاعمال والتطبيقات من خلال مجموعة واسعة من المواقع والخدمات.

6. كما ان مشاركة المصادر من خلال خدمات الحوسبة السحابية توفر سهولة ومرونة اكبر عند أداء المهام المختلفة. وتقدم امكانيات الربط بين عدة مواقع الكترونية، مثل: الشبكات الاجتماعية، أي انها تساعد على التحكم في التوسيع والتقليص الرأسي والافقي للتطبيقات بالسحابة بشكل حيوي حسب الطلب ومرونة عالية في المساحة حيث يستطيع المستخدم من زيادة أو تقليص مساحة التخزين

ترتيب الحوسبة السحابية لا يتضمن أصلاً غير ملموس ولا يحتوي على عقد إيجار، فإن المنشأة عموماً تكلف تكاليف التنفيذ ما لم يكن بالإمكان رسملتها بموجب معايير IFRS أخرى. تلقت لجنة تفسيرات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (اللجنة) تقريراً حول محاسبة العميل لبرنامج ما كترتيب خدمة الحوسبة السحابية، والتي تناولت تحديد النطاق على وجه التحديد، والتي ناقشتها في اجتماعات اللجنة في سبتمبر 2018 ونوفمبر 2018 ومارس 2019. أشار تحليل التقديم إلى أن المؤسسة تقوم أولاً بتقييم ما إذا كانت الحقوق الممنوحة في ترتيب الحوسبة السحابية تقع ضمن نطاق معيار المحاسبة الدولي 38 أو المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية 16. خلافاً لذلك، يكون الترتيب عموماً عقد خدمة. (Ernest&young,2021).

وترى الباحثة أن المحاسبة السحابية هي استخدام التكنولوجيا المتطورة في مجال المحاسبة حيث تقوم على نقل وتخزين ومعالجة واستخدام البيانات المتوفرة على أجهزة الحاسوب والاستفادة من القدرة العالية للأنظمة الحاسوبية لتلبية احتياجات المستخدمين والمحاسبين والمديرين على حد سواء، ودون الحاجة إلى تواجدهم على مكاتيم. حيث يتم تخزين البيانات على سحابة المعلومات وتصفحها في أي وقت وفي أي مكان متى توفرت البنية التحتية المناسبة لها من جودة خدمات الاتصالات وتطبيقاتها الافتراضية بالإضافة إلى توفر الأجهزة الحديثة لدى الافراد، فهي توفر الوقت والجهد بسهولة استخدامها وسرعة استجابتها بالإضافة إلى انها ابتكارية واقتنائية.

#### الأداء المالي

يعتبر الأداء المالي من المقومات الرئيسية للشركات حيث يوفر نظام متكامل للمعلومات الدقيقة والموثوق بها لمقارنة الأداء الفعلي لانشطة الشركات من خلال مؤشرات محددة لتحديد الانحرافات عن الاهداف المحددة سابقاً، ويعتبر الأداء المالي اداة للحكم الشخصي من خلال قيم وسلوك ومعايير معنوية واخلاقية، واداة للحكم الموضوعي على كفاءة الشركات وعلى مستوى انشطتها ومدى تحقيق الاهداف بفعالية من ارقام وجوانب مادية قابلة للقياس الدقيق من خلال معايير معينة (الزعلو،2018).

إن الأداء عموماً والأداء المالي Financial Performance خصوصاً من المواضيع التي حظيت باهتمام الباحثين بمختلف اتجاهاتهم الفكرية، ويستخدم الأداء المالي بشكل اساسي

3. الاستدامة فالعديد من مراكز البيانات التي تفتقر إلى الكفاءة والفعالية بسبب التصميم دون المستوى المطلوب أو الاستخدام غير الفعال للاصول بدأت في البحث عن اقتصاد مستدام. (العكور،2018).

#### عيوب المحاسبة السحابية

- من عيوب المحاسبة السحابية (سلطاني، واخرون،2020):
  1. ضرورة الاتصال بالإنترنت: من عيوب المحاسبة السحابية هو انه لا يمكن الوصول اليها الا مع وجود اتصال بالإنترنت، وفي حال تعذر الوصول إلى الإنترنت لن يتمكن المستخدم من الوصول إلى البيانات المحاسبية.
  2. مخاطر مزودي الخدمة: جميع البيانات والسجلات المحاسبية تكون لدى هؤلاء الموردين وفي حال ذهاب أو اغلاق هذه الشركات الموفرة لبرامج المحاسبة عبر الإنترنت قد تفقد بياناتك وسجلاتك.
  3. الخروقات الامنية: انظمة المحاسبة الالكترونية والبيانات المالية موجودة على شبكة الإنترنت، وهناك خطر ان يتمكن شخص ما من اختراق البرنامج المحاسبي والوصول إلى البيانات والسجلات المحاسبية.
  4. فقدان السيطرة: يتم تخزين بيانات المؤسسة على خادم غير معروف، وهذا يعني ان التحكم في البيانات ليس مضمون عليه وهذا يجعله مصدر قلق للمؤسسة.
  5. الخصوصية وملكية البيانات: قد تحفظ المستخدم ملفاته في السحابة دون علمه بمواقع يمكن ان تكون لدوله معادية.
- المعايير المحاسبية والمحاسبة السحابية
- لا تحتوي معايير IFRS على إرشادات صريحة حول محاسبة العميل لترتيبات الحوسبة السحابية أو تكاليف تنفيذها، لذلك فإنه من الضروري تحديد الحكم الخاص بهذه التكاليف. يجب على المؤسسة تقييم ما إذا كانت الحقوق الممنوحة في ترتيبات الحوسبة السحابية تقع ضمن نطاق معيار المحاسبة الدولي 38 "الأصول غير الملموسة" أو المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية 16 "الإيجارات". وبخلاف ذلك، يكون الترتيب بشكل عام عقد خدمة. ستكون هناك حاجة إلى حكم هام لتحديد ما إذا كان ترتيب الحوسبة السحابية الذي ليس عقد إيجار يوفر للعميل مورداً يمكنه التحكم فيه، أي أصل غير ملموس. إذا كان ترتيب الحوسبة السحابية يتضمن أصلاً غير ملموس في نطاق معيار المحاسبة الدولي 38، يجب على المؤسسة تطبيق التوجيه في معيار المحاسبة الدولي 38 لتقييم ما إذا كان سيتم رسملة أو حساب تكاليف التنفيذ. إذا كان

والمحاسبية، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى تحسين القدرة على اتخاذ القرارات الإدارية والتخطيط المالي.

وفي دراسة أخرى نشرتها مجلة "المحاسبة والضرائب" في عام 2020، تم تحليل تأثير استخدام المحاسبة السحابية على الأداء المالي للشركات الكبيرة، وقد وجدت الدراسة أن هذا النوع من المحاسبة يمكن أن يؤدي إلى تقليل التكاليف الإدارية وتحسين الكفاءة العامة للشركات، كما يمكن أن يزيد من الشفافية والمصدقية في تقارير المحاسبة والتقارير المالية.

وتشير العديد من الدراسات السابقة إلى أن المراجعة السحابية يمكن أن تساعد في تحسين جودة المعلومات المالية والمحاسبية، وتقليل الأخطاء المحتملة في التقارير المالية. ولكن تظل هذه التقنية مثيرة للجدل فيما يتعلق بأمان المعلومات المالية والمحاسبية، وقد تتطلب تبني إجراءات مراجعة إضافية للتأكد من صحة وموثوقية المعلومات المالية الموجودة في السحابة [Xue, L., & Liang, X. (2019), Hong, et.al. (2021), Torkamaan, et.al. (2019), El-Masry, A. A., & Al-Shehri, A. M. (2019), Alharbi, et.al. (2019)]

هدفت دراسة جودي واخرون (2021) إلى التعرف على دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسات الاقتصادية، باعتبارها من أهم العوامل المساعدة على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، حيث تم تصميم استبانة وزعت على 80 مفردة من مجموعة مختلفة من محاسبين معتمدين، أساتذة جامعيين، وكذا باحثي دكتوراه وموظفين آخرين في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي، المغير، توفرت. وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: للمحاسبة السحابية دور فعال وبالغ الأهمية في تخفيض التكاليف وبالتالي يمكن اتخاذها كبديل عن المحاسبة التقليدية في المؤسسات الاقتصادية. واوصت الدراسة باعتماد المحاسبة السحابية واجراء دراسات عن دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف.

أما دراسة يوسف وقاتل (2021) فقد هدفت إلى التعرف على أثر التوجه نحو الحوسبة السحابية على الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وتقديم نظرة عامة عن مفهوم التطبيقات المحاسبية عبر الأنترنت، وفوائدها والإجراءات الواجب اتخاذها لتحسين السياسات الرامية لقبول اعتمادها، لتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيمها إلى شقين أحدهما استقرائي يتمثل في جانب التأصيل النظري لمشكلة الدراسة، والثاني دراسة الحالة من خلال التطبيق على مؤسسة اتصالات الجزائر والتي تعتبر مؤسسة رائدة في هذا

لقياس أداء البنوك لأنه يمتاز بالاستمرار والثبات ويساهم في توجيه البنوك نحو المسار الأفضل والصحيح (رحومة، 2016). يعد الأداء المالي من المفاهيم الواسعة التي تعبر عن أسلوب المنظمة في استثمار مواردها المتاحة وفقاً لمعايير واعتبارات متعلقة باهدافها في ظل مجموعة من المتغيرات الداخلية والخارجية التي تتفاعل معها المنظمة في سعيها لتحقيق كفاءتها وفعاليتها لتأمين بقائها وديمومتها باستمرارها. ويعد الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية بمثابة المجال المحدد لنجاحها فهو يستخدم كمنهج اساسي في تحقيق الاهداف المالية للمؤسسة فقط بل يتعداها إلى الاهداف العامة الاستراتيجية. (طوير، واخرون 2022)

تعتبر البنوك من أهم المؤسسات الاقتصادية في العالم، حيث تلعب دوراً حيوياً في تمويل الأعمال والمشاريع وتحقيق النمو الاقتصادي. ولتحقيق هذه الأهداف، يتعين على البنوك الحفاظ على أدائها المالي بشكل دائم والتأكد من استمرارية نموها.

ومن أهم الأدوات التي تستخدمها البنوك لتحسين أدائها المالي هو تقييم الأداء المالي. فعندما يتم تقييم أداء البنك، يتم النظر في عدد من العوامل المهمة التي تؤثر على أدائه المالي، مثل الإيرادات، التكاليف، والأرباح، والتي يتم تحليلها وتقييمها بناءً على معايير محددة. ويعتبر تقييم الأداء المالي للبنوك أمراً حيوياً بالنسبة للمستثمرين والمساهمين، حيث يعتبر الأداء المالي هو المؤشر الأساسي للقدرة على الاستمرارية والنمو. وعندما يتم تقييم الأداء المالي بشكل صحيح، فإنه يساعد المستثمرين والمساهمين على اتخاذ القرارات المناسبة بشأن استثماراتهم في البنك.

وبالإضافة إلى ذلك، يعتبر تقييم الأداء المالي مهماً بالنسبة للإدارة العليا في البنك، حيث يمكن استخدام نتائج التقييم في تطوير الخطط الاستراتيجية واتخاذ القرارات اللازمة لتحسين الأداء المالي للبنك.

#### ثانياً: الدراسات السابقة

تشير العديد من الدراسات السابقة إلى أن استخدام المحاسبة السحابية يمكن أن يؤثر إيجاباً على الأداء المالي للشركات، وذلك بسبب العديد من المزايا التي توفرها هذه التكنولوجيا. ففي دراسة نشرتها مجلة "المحاسبة والمالية" في عام 2018، تمت دراسة تأثير استخدام المحاسبة السحابية على الأداء المالي للشركات الصغيرة والمتوسطة، وقد وجدت الدراسة أن هذا النوع من المحاسبة يساعد في تحسين جودة المعلومات المالية



المحاسبة السحابية المختلفة مع هيكل تكلفة مؤسسات التصنيع.

اما دراسة Peters & Agwor (2022) فقد بحثت في اثر وباء COVID-19 على مهنة المحاسبة في نيجيريا، وانصب التركيز على اظهار كيفية تكييف محترفي المحاسبة مع التغيرات الطارئة التي تم تنفيذها استجابة للوباء من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المحاسبة السحابية. حيث استلزم استخدام تقنية المحاسبة السحابية في التخفيف من الصعوبات التي سببتها الجائحة لاسيما في بلد مثل نيجيريا. حيث اظهرت النتائج التي توصلت لها الدراسة ان المحاسبة السحابية تمكن الشركات من الانتقال البيانات المالية الورقية الى لوحة المعلومات المالية في الوقت الفعلي والحقيقي، عن طريق التواصل القائم على السحابة حيث يمكن ذلك المحاسبين من تقديم بيانات دقيقة في الوقت الحقيقي للعملاء ومن اي مكان. اوصت الدراسة أن تحدد الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التنظيمي لمنصة المحاسبة السحابية ودمج المحاسبة السحابية مع جوانب أخرى من عملياتها.

كما هدفت دراسة Gamage, Dissanayake (2022) الى فحص العوامل التي تؤثر على نية استخدام المحاسبة السحابية بين المتخصصين في المحاسبة السريالانكية. أجريت هذه الدراسة في المقام الأول من خلال تطوير نموذج مفاهيمي يعتمد على عدة جوانب من مختلف النماذج النظرية لتبني التكنولوجيا. تم اختيار عينة المحاسبين المؤهلين مهنيًا في سريلانكا باستخدام طريقة أخذ العينات الملائمة. تتكون هذه الدراسة من ستة متغيرات مستقلة مثل الفائدة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة، وملاءمة الوظيفة، والثقة، والكفاءة الذاتية للكمبيوتر، والوعي بالمحاسبة السحابية. تم جمع البيانات من 167 متخصصًا في المحاسبة السريالانكية في عام 2021 عبر استبيان عبر الإنترنت واعتبرت نية استخدام المحاسبة السحابية المتغير التابع. أشارت نتائج الدراسة إلى أن المستجيبين يستخدمون المحاسبة السحابية بسبب الفائدة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والملاءمة الوظيفية، والثقة، والكفاءة الذاتية للكمبيوتر، والوعي بالمحاسبة السحابية. كشف التحليل الإضافي أن ملاءمة الوظيفة والوعي بالمحاسبة السحابية هما أكثر العوامل تأثيرًا عند استخدام المحاسبة السحابية. واوصت الدراسة بضرورة دراسة شريحة اخرى غير المحاسبين في المستقبل مع إضافة المزيد من العوامل

المجال، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تشجيع المؤسسات على استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية التي تؤدي إلى تحسين أدائها، مع مراعاة موثوقية النظام. والمحاسبة السحابية تعبر عن شفافية ومصداقية الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

كما هدفت دراسة إيمان (2020) إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على توجه الشركات للاعتماد على المحاسبة السحابية وتم دراسة الشركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان، وتقديم نظرة عامة عن مفهوم المحاسبة السحابية، فوائدها، معوقاتهما ومخاطرها. حيث تعد المحاسبة السحابية أحد المستجدات التي اعادت تشكيل مهنة المحاسبة نتيجة للتغيرات والتطورات الديناميكية المتسارعة في البيئة المحيطة بهذه المهنة. ويشير مصطلح المحاسبة السحابية إلى نظم المعلومات المحاسبي يُمكن الوصول الفوري له في أي وقت، ومن أي مكان، من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت بدون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الحاسوب أو الخوادم بالمنشأة. واستندت الدراسة الى تطوير استبانة لجمع بيانات الجانب الميداني للدراسة، ومن خلال التحليل الاحصائي واختبار الفرضيات توصلت الدراسة الى نتائج اهمها الاهتمام بموثوقية النظام، والثقة بالسحابة وسهولة الاستخدام النظام لها أهمية بالقرارات المتعلقة لاعتماد على المحاسبة السحابية. كما اوصت الدراسة بضرورة إبراز الفوائد المتوقعة من تطبيقات المحاسبة السحابية لبناء برامج أكثر إيجابية نحو تلك السحابة من دون اهمال سهولة استخدامها من خلال إيجاد التشكيلة المناسبة والملائمة لمواردها وقدراتها التكنولوجية من حيث العوامل التكنولوجية والمالية والمخاطر على وجه الخصوص.

اما دراسة Okere (2022) فقد اشارت الى ان نموذج المحاسبة السحابية قد نجح في السماح لمعالجة البيانات في السحابة بالوصول الى البيانات المقيدة بشكل مستقل عن الموقع والوقت وتكلفتها، كما ان المحاسبة السحابية اكتسبت جاذبية بسبب اوجه القصور في مناهج المحاسبة التقليدية. وعند دراسة تأثير تكاليف المحاسبة السحابية على أداء شركات التصنيع المدرجة في نيجيريا باستخدام البيانات الاولية والثانوية، اظهرت النتائج ان تكاليف المحاسبة السحابية كان لها تأثير كبير على أداء شركات التصنيع المدرجة في البورصة، واوصت الدراسة بتنفيذ مبادرات الشركات لخفض تكاليف المحاسبة السحابية ووضع لوائح لمواءمة مكونات تكلفة

إحصائية للأمن السيبراني الحوكمة (متطلبات حوكمة الأمن السيبراني، برنامج الأمن السيبراني، سياسة الأمن السيبراني، إدارة المعلومات السيبرانية وتقييم وإدارة المخاطر السيبرانية) في الحد من مخاطر المحاسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية. واوصت الدراسة الى ضرورة اعتماد البنوك للحوكمة السيبرانية كمرجع أساسي لسياستها المصرفية لمعالجة المخاطر المرتبطة بها مع استخدام المحاسبة السحابية، وكذلك الحاجة إلى إنشاء قسم خاص داخل البنك تكون مهمته مواكبة الاتجاهات الحديثة في الحوكمة السيبرانية.

قام Peter & Martin (2016) باستكشاف كيفية استخدام السحابة في البنية التحتية المحاسبية والشؤون المالية وأثرها على أداء الأعمال في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم (المشاريع الصغيرة والمتوسطة)، واستخدم الباحثان طريقة المسح باستخدام الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة. وتمكن الباحثان من وضع نموذج مفاهيمي لاختبار العلاقة بين المحاسبة السحابية والبنية التحتية المالية وأداء الأعمال من خلال منظور رأس المال الفكري للشركات، وأظهرت النتائج أن النظم المحاسبية السحابية لها تأثير إيجابي على رأس المال البشري، وعلى هيكل رأس المال، وعلى الرغم من إيجابية العلاقة فإن العلاقة لم تكن ذات دلالة إحصائية.

بشكل عام، يمكن القول أن استخدام المحاسبة السحابية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي للشركات، حيث تساعد على تقليل التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية لتخزين البيانات والبرمجيات والأجهزة، وتوفير التحديثات التلقائية والتحكم في الوصول إلى البيانات والمعلومات المحاسبية بشكل أسرع وأكثر فعالية. كما أن المحاسبة السحابية تساعد على تحسين دقة البيانات المحاسبية والتقارير المالية، حيث يمكن الوصول إلى البيانات بسهولة وسرعة، وتحديثها على الفور، مما يؤدي إلى تحسين دقة وصحة البيانات المالية المتاحة للإدارة والمراجعين.

ومع ذلك، تشير بعض الدراسات إلى أن المخاطر المتعلقة بالأمان وحماية البيانات هي أحد العوامل التي يجب مراعاتها عند استخدام الحلول المحاسبية السحابية. وبالإضافة إلى ذلك، يجب مراعاة متطلبات التشريعات والتنظيمات الخاصة بالمحاسبة والمراجعة عند استخدام الحلول المحاسبية السحابية، وضمان الامتثال لهذه المتطلبات.

علاوة على ذلك، يجب أن يتم الانتباه إلى تحليل البيانات المالية والمحاسبية المتاحة عبر الحلول المحاسبية السحابية، وضمان دقتها وصحتها قبل استخدامها في عمليات اتخاذ القرارات

إلى هذا النموذج واستكشاف النتائج. علاوة على ذلك، نظراً للتقدم التكنولوجي في مجال المحاسبة، يمكن استخدام النموذج المقترح لتقييم قبول المستخدم لمختلف ابتكارات نظام المحاسبة.

اما دراسة Deniswara, Gunawan (2021) فقد هدفت الى تعريف المحاسبة السحابية وهي ابتكار في تطوير المحاسبة يعمل كشكل من أشكال نظام تخطيط موارد المؤسسات مع الحوسبة السحابية في البرامج كخدمة كما هدفت إلى التعرف على الفوائد والمخاطر الناتجة عن اعتماد النظام في ممارسات محاسبة الشركات، خاصة في نظام الأمان والامتثال للسياسات المحاسبية المعمول بها. واعتمدت الدراسة على جمع البيانات عن طريق المقابلة والملاحظة ودراسة الأدبيات كما استخدم البحث إطار عمل لاستكشاف مخاطر وفوائد تطبيق أنظمة المحاسبة السحابية في الشركات من حيث سرية البيانات والأمن الاقتصادي، واطرت الدراسة أن استخدام المحاسبة السحابية يبسط عملية المحاسبة وان المخرجات والتطبيق متوافقان مع السياسات المعمول بها.

دراسة Alotaibi et.al. (2021) هدفت إلى التعرف على تأثير حوكمة تقنية المعلومات والمحاسبة السحابي في تقليل مخاطر نظم المعلومات في شركات الاتصالات الكويتية. وتمثل مجتمع الدراسة بجميع شركات الاتصالات الكويتية وعددها (3) شركات. تتكون وحدة المعاينة من افراد الإدارة العليا والوسطى لشركات الاتصالات الكويتية. أشارت النتائج إلى الأهمية النسبية لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات، كما أظهرت النتائج أهمية دور حوكمة تقنية المعلومات في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية. كما أن كل ابعاد إدارة تقنية المعلومات (المحاذاة والتخطيط والتنظيم والبناء والاستحواد والتنفيذ والتسليم والخدمة والدعم والمراقبة، تقييم وتقدير) تؤثر على الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية السحابية في شركات الاتصالات الكويتية.

دراسة Matarneh et.al. (2020) هدفت الى تحديد تأثير الحوكمة الإلكترونية في تقليل مخاطر المحاسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية. وتكون مجتمع الدراسة من محاسبين قانونيين خارجيين يمارسون التدقيق في الأردن، منهم يمارسون أعمال المراجعة الخارجية نهاية (2018) حسب احصائية الجمعية الأردنية للمحاسبين القانونيين (JACPA). و تم أخذ عينة عشوائية بسيطة ضمت مدققو حسابات وتم توزيع الاستبانة عليهم من قبل الباحثين شخصياً وعبر البريد الإلكتروني. وتوصلت الدراسة الى وجود تأثير ذي دلالة

اما متغيرات الدراسة فشملت:

- المتغير التابع: الأداء المالي للبنوك التجارية وتم اختيار العائد على الاصول (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)، هامش الربح الصافي (NPM)، هامش الربح الاجمالي (GPM).
- المتغير المستقل: تكلفة المحاسبة السحابية واشتملت على المصروفات كافة التي تكلفتها البنوك لغايات تطبيق واستخدام المحاسبة السحابية من أجهزة ومعدات وبرمجيات.
- المتغير الضابط او الرقابي: والمتمثل بحجم البنك ونسبة الرافعة المالية ونسبة السيولة، كما وردت في التقارير السنوية للبنوك عينة الدراسة خلال الفترة من 2015 الى 2021.

والجدول التالي يبين طريقة احتساب متغيرات الدراسة:

المالية. وبالإضافة إلى ذلك، يجب تطوير وتنفيذ إجراءات مراقبة وتدقيق النظام لضمان الامتثال للمعايير المحاسبية والتنظيمية وتجنب أي اختلالات في البيانات المالية. وبالاعتماد على ما تقدم من دراسات سابقة فقد تم بناء الفرضية الرئيسية التالية: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي للبنوك الأردنية.

#### منهجية البحث

اشتمل مجتمع الدراسة على البنوك الاردنية الاسلامية والتقليدية كافة وعددها 16 بنكا. وغطت الدراسة السنوات من عام 2015-2021. وتم تجميع البيانات اللازمة من التقارير المالية السنوية للبنوك والمنشورة على المواقع الالكترونية للبنوك وعلى موقع بورصة عمان. واستخدمت الدراسة البيانات المقطعية ( Panel Data ) لكافة البنوك المدرجة في عينة الدراسة بالإضافة الى استخدام العديد من اساليب التقدير منها ( Fixed Effect method ) نموذج التأثير الثابت او ( Random Effect method ) نموذج التأثير العشوائي.

#### الجدول رقم (1): متغيرات الدراسة تعريفها وطريقة القياس

الدراسة	طريقة القياس	الرمز الدال على المتغير	من حيث	
(سلطاني، واخرون 2020)	تكلفة الاجهزة والبرامج التي تشمل تكلفة التخزين الرئيسية وكلفة معدات الشبكة، تكاليف متعلقة بجودة البرامج والرقابة عليها، تكلفة اختبار وتشغيل البرامج، وغيرها	Cost Cloud Acc.	تكاليف المحاسبة السحابية	المتغير المستقل
Pristyandini, F. S. H. (2018)	صافي الربح ÷ متوسط اجمالي الاصول	ROA	العائد على الأصول	المتغير التابع
Herliana, Y. T. (2018)	صافي الدخل بعد الضرائب ÷ متوسط اجمالي حقوق المساهمين	ROE	العائد على حقوق الملكية	
Nugraha, Nariswari, (2020)	صافي الربح ÷ المبيعات	NPM	هامش الربح الصافي	المتغير التابع
Nugraha, Nariswari, (2020)	اجمالي الدخل ÷ المبيعات	GPM	هامش الربح الاجمالي	
OKERE, W.(2022)	اللوغاريتم الطبيعي لاجمالي الاصول	Size	حجم البنك	المتغير الرقابي او الضابط
Yousef, Hama(2020)	نسبة متوسط اجمالي الالتزامات ÷ نسبة متوسط اجمالي الاصول	Lev	الرافعة المالية	
Isnalita, Romadhon (2018)	الاصول المتداولة ÷ الالتزامات المتداولة	Liq	نسبة السيولة	

#### النموذج القياسي للدراسة

حيث:  $Y_i$  تمثل واحدا من مؤشرات الأداء المالي التي تم اختيارها في هذه الدراسة وتشمل: (ROA) العائد على الاصول؛ (ROE) العائد على حقوق الملكية؛ هامش الربح الصافي (NPM)؛ وهامش الربح الاجمالي (GPM)، و  $X_1$  تمثل (Cost Cloud-

اعتماداً على منهجية الدراسة ومتغيراتها تم وضع النموذج الخطي العام التالي لتحديد أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي للبنوك الاردنية:

$$Y_i = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4$$

## تحليل البيانات واختبار الفرضيات

## • الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

فيما يلي استعراض الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة لكامل عينة الدراسة المتمثلة بـ (16) بنك أردني خلال سنوات الدراسة السبع، حيث بلغ مجموع المشاهدات (112) مشاهدة لكل متغير. ويشمل الإحصاء الوصفي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيم العظمى والقيم الصغرى.

## جدول رقم (2): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

نسبة السيولة	الرافعة المالية	حجم البنك	هامش الربح الاجمالي	هامش الربح الصافي	العائد على حقوق الملكية	العائد على الأصول	تكاليف المحاسبة السحابية	
Liq	Lev	Size	GPM	NPM	ROE	ROA	Cost CloudAcc	
0.200781	0.869112	21.60598	0.038462	0.249464	0.080474	0.012053	0.069551	المتوسط الحسابي
0.211667	0.868983	21.57271	0.038613	0.261250	0.082425	0.010963	0.068021	الوسيط
0.240500	0.873083	21.77356	0.040788	0.281731	0.092688	0.027119	0.081946	أعلى قيمة
0.154167	0.863467	21.49450	0.034844	0.152794	0.047850	0.005431	0.062835	أدنى قيمة
0.025935	0.002789	0.094400	0.002094	0.041618	0.013938	0.006473	0.006111	الانحراف المعياري
112	112	112	112	112	112	112	112	المشاهدات

متوسط نسبة الرافعة المالية للبنوك 87% تقريبا ونسبة السيولة 20% بالمتوسط.

## • اختبار الفرضيات

لغايات اختبار فرضيات الدراسة، فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد للبيانات المقطعية (CROSS-SECTION) للبنوك الأردنية عبر فترة زمنية امتدت من (2015-2021)، في سلسلة محسوبة على أساس سنوي. الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي للبنوك الاردنية.

تم اختبار الفرضية الرئيسية من خلال الفرضيات الفرعية الآتية:

## أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى (HO1)

وتنص هذه الفرضية على انه لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بالعائد على الاصول (ROA) في البنوك الاردنية.

(Accounting) تكاليف المحاسبة السحابية، وتمثل  $X_2$  حجم البنك، وتمثل  $X_3$  الرافعة المالية، وتمثل  $X_4$  نسبة السيولة.

## المعالجة الاحصائية

تعتمد هذه الدراسة على الأسلوب التحليلي الكمي وتم استخدام أسلوب Panel data Analysis، والاعتماد على تحليل النتائج من خلال برامج التحليل المالي والإحصائي E- views وذلك لإجراء الاختبارات الإحصائية الوصفية وتحليل الانحدار بالإضافة الى معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة.

وتشير المتوسطات الحسابية لتكلفة المحاسبة السحابية الى أن هذه التكلفة تمثل تقريبا 7% من اجمالي المصاريف بينما وصلت اعلى نسبة لتكلفة المحاسبة السحابية الى 8%، وعلى الرغم من اهمية هذه التكاليف وحداتها الا انها ما زالت تمثل نسبة تعتبر ضئيلة نوعا ما مقارنة بباقي المصاريف التي يتحملها البنك. اما بالنسبة لمؤشرات الأداء المالي فقد كان متوسط العائد على الاصول 1.2% ووصل في حدها الاعلى الى 2.7%. اما العائد على حقوق الملكية فقد بلغت القيمة المتوسطة 8% والقيمة العظمى 9.2%. اما بالنسبة لمؤشرات الأداء المرتبطة بالنشاط الرئيسي للبنك والارادات المتحققة من هذه الانشطة فقد بلغ متوسط هامش الربح الصافي 2.5% تقريبا وفي اعلى حدوده وصل الى 2.8% ويمثل هذا الربح الصافي الذي يحققه البنك من ايراداته، وبالنظر الى قيمة هامش الربح الاجمالي التي وصلت بالمتوسط الى 3.8% وفي اعلى قيمها الى 4%. ويمكن ملاحظة ان الفرق بين متوسط هامش الربح الاجمالي (3.8%) ومتوسط هامش الربح الصافي (2.5%) يمثل ما تنفقه البنوك على شكل المصاريف التشغيلية والتمويلية والضرائب. بالنسبة لمتغيرات الضابطة فقد كان متوسط اجمالي الاصول للبنوك الاردنية 2,417 مليون دينار أردني، وبلغ

لاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

الجدول رقم (3): نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بالعائد على الاصول (ROA)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	-0.375803	0.064876	-5.792594	0.0000
Size	-0.027767	0.004160	-6.674916	0.0000
Lev	0.390627	0.158432	2.465579	0.0153
Liq	-0.190635	0.012337	-15.45225	0.0000
C	0.336901	0.119538	2.818358	0.0058
R-squared	0.754956	F-statistic		82.41391
Adjusted R-squared	0.745795	Prob(F-statistic)		0.000000
		Durbin-Watson stat		3.294411

من التغيرات في المتغير التابع (الأداء المالي مقاساً بالعائد على الاصول (ROA) في البنوك الأردنية. وهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بالعائد على الاصول (ROA) في البنوك الأردنية يظهر كما يأتي:

$$ROA = 0.336901 - 0.375803 * CostCloudAcc - 0.027767 * Size + 0.390627 * Lev - 0.190635 * Liq$$

ثانياً: اختبار الفرضية الفرعية الثانية (HO2)

وتنص هذه الفرضية على: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية.

لاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

الجدول رقم (4): نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	1.263921	0.194958	6.483055	0.0000
Size	-0.065197	0.012501	-5.215451	0.0000
Lev	-2.719910	0.476098	-5.712922	0.0000
Liq	0.021606	0.037074	0.582776	0.5613
C	3.760784	0.359220	10.46931	0.0000
R-squared	0.522684	F-statistic		29.29255
Adjusted R-squared	0.504840	Prob(F-statistic)		0.000000
		Durbin-Watson stat		3.849658

احصائية ( $Prob = 0.000000$ )، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق

يبين الجدول (3) أن أثر تكاليف المحاسبة السحابية وحجم البنك ونسبة السيولة كان سلبياً ومعنوياً، في حين كان تأثير متغير الرافعة المالية إيجابياً ومعنوياً على الأداء المالي للبنك مقاساً بنسبة (ROA)، حيث بلغت قيمة F- المحسوبة (82.41391) وبمستوى دلالة إحصائية ( $Prob = 0.000$ )، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مقاساً بالعائد على الاصول (ROA) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الانحدار تظهر قيمة تفسيرية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ )، (0.754956)؛ (0.745795) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (75.46%)

يبين الجدول (4) أن أثر تكاليف المحاسبة السحابية ونسبة السيولة كان إيجابياً ومعنوياً بينما كان كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية سالباً ومعنوياً على الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية، حيث بلغت قيمة F- المحسوبة (29.29255) وبمستوى دلالة

$$ROE=3.760784+1.263921*Cost \quad cloudAcc- \\ 0.065197*Size-2.719910*Lev+0.021606*Liq$$

ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (HO3)

وتنص هذه الفرضية على: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الاردنية.

لاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الصافي (NPM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Cost CloudAcc	3.523637	0.533700	6.602278	0.0000
Size	-0.189227	0.034221	-5.529524	0.0000
Lev	-9.252870	1.303327	-7.099421	0.0000
Liq	-0.086757	0.101490	-0.854831	0.3946
C	12.15201	0.983371	12.35751	0.0000
R-squared	0.598773	F-statistic		39.92057
Adjusted R-squared	0.583774	Prob(F-statistic)		0.000000
			Durbin-Watson stat	3.861756

المتغير التابع الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية.

وهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بهامش صافي الربح (NPM) في البنوك الأردنية كما يأتي:

$$NPM = 12.1520 + 3.5236*Cost \quad CloudAcc - \\ 0.1892*Size - 9.2528*Lev - 0.0867*Liq$$

ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (HO4)

وتنص هذه الفرضية على: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM) في البنوك الاردنية.

لاختبار هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار تحليل الانحدار المتعدد وفق طريقة المربعات الصغرى (Least Squares)، كما يأتي:

الجدول رقم (6): نتائج اختبار أثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الإجمالي (GPM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CloudAcc	-0.024853	0.007400	-3.358470	0.0011
Size	-0.022373	0.000475	-47.15072	0.0000

الملكية (ROE) في البنوك الأردنية، وعدم وجود أثر لمتغير نسبة السيولة على الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق الملكية في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الانحدار تظهر قيمة توضيحية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ ): (0.522684)؛ (0.504840) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (52.2684%) من التغيرات في المتغير التابع (الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية. وهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بالعائد على حقوق الملكية (ROE) في البنوك الأردنية كما يأتي:

يبين الجدول (5) أن أثر تكاليف المحاسبة السحابية إيجابياً ومعنوياً وحجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة سالباً ومعنوياً على الأداء المالي مقاساً بالعائد على إجمالي هامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية، حيث بلغت قيمة F- المحسوبة (39.92057) وبمستوى دلالة إحصائية ( $Prob=0.000000$ )، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الصافي (NPM) في البنوك الأردنية، وعدم وجود أثر لمتغير نسبة السيولة على الأداء المالي مقاساً بهامش صافي الربح (NPM) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الانحدار تظهر قيمة توضيحية عالية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ ): (0.598773)؛ (0.583774) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (59.8773%) من التغيرات في

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Lev	0.072697	0.018072	4.022686	0.0001
Liq	-0.007596	0.001407	-5.397776	0.0000
C	0.461931	0.013635	33.87752	0.0000
R-squared	0.969532	F-statistic		851.2251
Adjusted R-squared	0.968393	Prob(F-statistic)		0.000000
		Durbin-Watson stat		3.767610

2. هناك اثرا إيجابيا ومعنويا لتكاليف المحاسبة السحابية على العائد على الاصول (ROA) مما يعني ان هناك نمو في قيمة الاصول في البنوك الأردنية نتيجة استخدام المحاسبة السحابية والتي في مضمونها امتلاك معدات تعمل لخدمة التطبيقات والبرامج المحاسبية في ظل تطبيق المحاسبة السحابية والمتمثل في الاجهزة والمعدات والخودام وهذا مؤشر إلى ارتفاع مؤشر الأداء المالي، وكذلك اتفقت النتيجة مع دراسة (GUNSOLA,2021) حيث كانت نتيجة الدراسة أن الخدمات المصرفية الإلكترونية التي يتم قياسها من خلال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وآلة الصراف الآلي ونقاط البيع لها تأثير كبير على عوائد الأصول (ROA) للبنوك في نيجيريا.

3. هناك اثرا إيجابيا ومعنويا لتكاليف المحاسبة السحابية على العائد على حقوق الملكية (ROE) وهذا يشير إلى ارتفاع حقوق اصحاب الملكية في البنوك والمتمثل في ارتفاع الاحتياطيات والأرباح المحتجزة والأرباح السنوية نتيجة انخفاض التكاليف وانعكاس ذلك على الأرباح كما هو مستخلص من نتائج اعمال سنوات الدراسة في البنوك الأردنية وهذا أيضاً يشير إلى ارتفاع الأداء المالي في البنوك الأردنية، وكذلك دارسة (OKERE, W.2022) حيث بينت ان تكاليف المحاسبة السحابية كان لها تأثير كبير على أداء شركات التصنيع المدرجة في البورصة، ونصحوا بتنفيذ مبادرات الشركات لخفض تكاليف المحاسبة السحابية ووضع لوائح لمواءمة مكونات تكلفة المحاسبة السحابية المختلفة مع هيكل تكلفة مؤسسات التصنيع.

4. هناك اثرا إيجابيا ومعنويا لتكاليف المحاسبة السحابية على هامش الربح الصافي (NPM) وهذا يشير إلى انخفاض التكاليف الكلية بسبب انخفاض تكاليف البرامج والتطبيقات التكنولوجية التقليدية واتباع التطبيقات المحاسبة السحابية مما انعكس على صافي الأرباح بالزيادة، كما هو واضح في نمو مؤشر صافي الربح في البنوك الأردنية، واتفقت مع دراسة (GUNSOLA,2021) حيث بينت

يبين الجدول (6) أن أثر تكاليف المحاسبة السحابية وحجم البنك ونسبة السيولة سالبًا ومعنويًا بينما كان متغير الرافعة المالية إيجابيًا ومعنويًا على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الاجمالي (GPM) في البنوك الأردنية، قيمة F-المحسوبة (39.92057) وبمستوى دلالة إحصائية (Prob)=(0.000000)، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (( $\alpha \leq 0.05$ )) لتكاليف المحاسبة السحابية بوجود كل من متغير حجم البنك والرافعة المالية ونسبة السيولة كمتغيرات ضابطة على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الاجمالي (GPM) في البنوك الأردنية، كما يتبين من خلال الجدول السابق أن معادلة الانحدار تظهر قيمة توضيحية عالية، بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) ومعامل التحديد المعدل ( $Ad(R^2)$ ): (0.9695); (0.96839) على التوالي، أي أن المتغير المستقل وبوجود المتغيرات الضابطة المذكور أعلاه فسرت ما نسبته (97%) من التغيرات في المتغير التابع بهامش الربح الاجمالي (GPM) في البنوك الأردنية.

وبهذا يمكن القول إن النموذج الخطي العام لأثر تكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي مقاساً بهامش الربح الاجمالي (GPM) في البنوك الأردنية كما يأتي:

$$GPM = 0.461931 - 0.024853 * Cost + 0.072697 * Lev - 0.007596 * Liq + 0.022373 * Size$$

#### نتائج الدراسة

بناءً على اختبار فرضيات الدراسة توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج واهمها:

1. هناك اثر لتكاليف المحاسبة السحابية على الأداء المالي في البنوك الأردنية مما يشير إلى أهمية المحاسبة السحابية في رفع الأداء المالي وهذا يتوافق مع (دراسة جودي، واخرون، 2021)، حيث بينت الدراسة ان هناك انخفاض في التكلفة عند استخدام المحاسبة السحابية وانعكس ذلك على رفع الأداء، وكذلك دراسة (يوسفي وقتال، 2021) حيث بينت ان استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية تؤدي إلى تحسين الأداء.

أسامة عبد المجيد العاني. (2017). طبيعة المسؤولية الاجتماعية في المصرف الإسلامي (دراسة حالة البنك الإسلامي الأردني).

أيمن ، ابراهيم احمد (2020)، العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية (دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان) ، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانية والاجتماع، 10، (54).

بن جازية & تركية. (2019). الأداء المالي للمؤسسة الإقتصادية، Doctoral dissertation، جامعة ابن خلدون-تيارت.

بن نذير، نصر الدين وشمعان، ايوب (2017) ، " مراقبة تسيير كآلية لحوكمة المؤسسات وتفعيل الابداع"، المؤتمر الوطني الاول ، جامعة البليدة 2 ، 2017/4/25 ، الجزائر.

تيسير، سليم، (2016). الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق، جامعة البلقاء التطبيقية ، دار المنهل، الاردن.

جعبي، أحمد عبدالخالق أحمد، ملاوي & 12. أحمد إبراهيم. (2017). أثر التعميق المالي على النمو الاقتصادي في الاردن دراسة قياسية. (1980-2015).

الجميل، سلام حسين 2017 اثر البحث والتطوير على الأداء المالي للبنوك التجارية الاردنية، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت.

جودي، حسين، خبار، فاطمة، غارة، صباح & قاسي. (2021). دور المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف في المؤسسة الإقتصادية دراسة ميدانية في مؤسسات إقتصادية في ولايات الوادي المغير توقرت.

العكور، ريماء، 2018 ، اثر المحاسبة السحابية في فاعلية انظمة الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الاردنية.

رحومة، عادل، زعبيط & نور الدين. (2016). دور المراجعة الداخلية في تحسين الأداء المالي لشركات التأمين.

الزغول، عمر، (2018). اثر نظم المحاسبة الادارية في الأداء المالي للجامعات الاردنية الخاصة.

الشرايعه، سعود سمور عبد الحميد (2017). اثر الافصح عن ابعاد تقارير الاستدامة على الأداء المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الاردنية، رسالة ماجستير، الجامعة الهاشمية، الاردن.

الدراسة أن الاستثمار في الخدمات المصرفية الإلكترونية قد أدى إلى تحسين الأداء المالي لبنوك الودائع المالية في نيجيريا. هناك اثرا إيجابيا ومعنويا لتكاليف المحاسبة السحابية على هامش الربح الاجمالي (GPM) وهذا يشير إلى انخفاض المصاريف التشغيلية في البنوك الأردنية وذلك بانخفاض اعداد الكوادر البشرية وانخفاض الاعمال الورقية نتيجة استخدام تطبيقات المحاسبة السحابية مما انعكس ايجاباً على مجمل الأرباح في البنوك الأردنية، وكذلك اتفقت دراسة ابو الفتوح حيث استنتجت الدراسة انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيق الحوسبة السحابية المجتمعية على زيادة كفاءة الأداء التشغيلي، فقد بينت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي مباشر تبذله الحوسبة السحابية المجتمعية على النتائج التشغيلية.

#### توصيات الدراسة

بناءً على نتائج الدراسة واستنتاجاتها توصي الدراسة بما يلي:

1. تشجيع البنوك الأردنية على الاخذ بالمحاسبة السحابية ومواكبة تطوراتها لما لها من اثر ايجابي في تحسين مؤشرات الأداء المالي.

2. ضرورة الاخذ بالمحاسبة السحابية لما لها من تسهيل الوصول إلى البيانات التي تخدم الأطراف ذات العلاقة للاعتماد عليها والتي تمتاز بالدقة والسرعة والسرية.

3. تحفيز وتوعية وزيادة ثقة المستخدمين لاستعمال خدمات المحاسبة السحابية في تعاملاتهم.

4. دعوة البنوك إلى تعميم واضح لتكلفة المحاسبة السحابية والذي يتطلب توجيه الإدارة إلى فصل التكاليف السحابية في القوائم المالية.

5. اجراء ورشات تدريبية في المستقبل للموظفين الحاليين في البنوك الأردنية للتعامل مع تطبيقات المحاسبة السحابية.

6. اصدار التشريعات من البنك المركزي تعمل على تحفيز البنوك للتعامل مع التطبيقات السحابية لرفع الأداء المالي.

7. اجراء المزيد من الدراسات من قبل الباحثين والدارسين في هذا المجال لمواكبة التطور التكنولوجي في المجال المصرفي.

#### قائمة المراجع

##### المراجع باللغة العربية

ابوالفتوح ، سمير صالح (2018)، الحوسبة السحابية المجتمعية لدعم تكامل سلسلة التوريد وزيادة كفاءة الأداء التشغيلي، دراسة ميدانية، المجلة المصرية للدراسات التجارية: جامعة المنصورة - كلية التجارة، 42، (2)، 283 – 250.



الناصر، عامر عبدالرزاق، (2016). " استخدام الحوسبة السحابية العامة والخاصة في تطوير نظام تقييم الأداء السنوي لمنتهي الجامعات العراقية" دراسة مقارنة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد 92، مجلد 22 و ص 287 – 313.

نعيجي حمزة & نطاح عبد اللطيف. (2022). تقييم الأداء المالي للبنوك الاسلامية و البنوك التقليدية Doctoral dissertation، جامعة المسيلة.

يوسفي ، رفيق ، وقتال ، عبد العزيز (2021)، أثر التوجه نحو تطبيق المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية – دراسة تطبيقية على مؤسسة اتصالات الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية ، 7، (1)، 363 – 375.

#### المراجع باللغة الأجنبية

Ali, O. A. M., Matarneh, A. J., Almalkawi, A., & Mohamed, H. (2020). **The impact of cyber governance in reducing the risk of cloud accounting in Jordanian commercial banks-from the perspective of Jordanian auditing firms.** Modern Applied Science.

Alharbi, S. M., Sufian, F., & Zahari, R. (2019). The impact of cloud computing on banks' performance: Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Business and Society*, 20(1), 31-44.

Alotaibi, M. Z., Alotibi, M. F., & Zraqat, O. M. (2021). **The impact of information technology governance in reducing cloud accounting information systems risks in telecommunications companies in the state of Kuwait.** Modern Applied Science.

Al-Qahtani, A. A. A. (2021). **Market share of credit facilities and their impact on the profitability of banks in the Kingdom of Saudi Arabia—An applied study on Saudi banks**

Assaad, R., Krafft, C., & Yassin, S. (2018). **Comparing retrospective and panel data collection methods to assess labor market dynamics.** *IZA Journal of Development and Migration*, 8(1), 1-34.

Cleary, P., & Quinn, M. (2016). **Intellectual capital and business performance: An exploratory study of the impact of cloud-based accounting and finance**

شناوة ، وسام ، والشمري، كريم حسين (2019). المحاسبة السحابية افق جديد لتنظيم العمل المحاسبي. مجلة كلية مدينة العلم الجامعة ، 11، (1).

طوير، ايمان نور الهدى & ميمون. (2022). استخدام المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية-دراسة حالة مديرية توزيع الكهرباء والغاز (SADG) المسيلة (Doctoral dissertation) – جامعة المسيلة.

العبدلي، ابو بكر كمال رياض (2018) اثر تكاليف الجودة على الأداء المالي في البنوك التجارية الاردنية، رسالة ماجستير جامعة ال البيت.

فاطمة الزهراء شامل عاصي & أ. م. د. رائد مجيد عبد. (2020). إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في تخفيض التكاليف/دراسة تطبيقية *Journal of Administration and Economics*

فايز سليم حداد، (2021) الادارة المالية ، الطبعة الرابعة دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن.

فرحان، روان حربي (2016) ، اثر الافصاح عن ابعاد تقارير الاستداه على الأداء المالي للبنوك التجارية الاردنية ، رسالة ماجستير ، جامعة عمان العربية ، عمان الاردن.

الفضل، (2016)، فاعلية الحوسبة السحابية في تدعيم قواعد البيانات المصرفية" مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، مجلد 18 ، عدد 3.

كرومي أسية ( 2016 ) بعنوان: تقييم أداء البنوك التجارية بواسطة النسب المالية دراسة تطبيقية خلال الفترة (2005-2014).

محمد ابو نصار، جمعه حميدات (2020)، معايير المحاسبة والابلاغ المالي الدولية ، الاردن.

محمد خير ابراهيم شخاترة & ابراهيم عبدالحليم عبادة. (2020). تقييم أداء المصارف الإسلامية الأردنية باستخدام النسب المالية دراسة مقارنة (2002م- 2017م). مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية. (3)، 28.

المطارنة وعبد المنعم، (2016) "اثر المحاسبة السحابية على الابداع التكنولوجي التقني للشركات الصناعية الاردنية للوصول الى الميزة التنافسية" دراسة تحليلية.

- Properti**, Real Estate dan Konstruksi Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2016 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim)
- Hong, Y., Zhang, X., & Wu, D. (2021). Cloud computing and firm performance: A meta-analysis. *Journal of Business Research*, 122, 203-215.
- Ian McCue | Senior Associate Content Manager 2021
- Iqbal, U., & Usman, M. (2018). **Impact of Financial Leverage on Firm Performance: Textile Composite Companies of Pakistan**. *SEISENSE Journal of Management*, 1(2), 70-78
- Isnailita, N. I. D. N., & Romadhon, F. (2018). **The Effect of Company Characteristics and Corporate Governance on the Practices of Intellectual Capital Disclosure**. *International Research Journal of Business Studies*, 11(3), 217-230
- Madushanka, K. H. I., & Jathurika, M. (2018). **The impact of liquidity ratios on profitability**. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, 3(4), 157-161.
- Majumder, A., Roy, S., & Biswas, S. (2016). **Data security issues and solutions in cloud computing**. In *Web-Based Services: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 2076-2095). IGI Global.
- Meiselman, B. S., Nagel, S., & Purnanandam, A. (2020). **Judging banks' risk by the profits they report**. Available at SSRN 3169730
- Nariswari, T. N., & Nugraha, N. M. (2020). **Profit growth: impact of net profit margin, gross profit margin and total assets turnover**. *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 9(4), 87-96
- GUNSOLA, E. A. E. (2021). **Effect of Cloud Accounting on the Financial Reporting Quality of SMEs in Nigeria**.
- OKERE, W. **Cloud Accounting and Performance of Listed Manufacturing Firms in Nigeria**. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(2), 124-141
- Omnamasivaya, b.; Prasad, M. S. V. IUP.2016 **The Influence of Financial on infrastructure**. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 255-278.
- Craney, T. A., & Surles, J. G. (2002). **Model-dependent variance inflation factor cutoff values**. *Quality engineering*, 14(3), 391-403.
- Das, K. R., & Imon, A. H. M. R. (2016). **A brief review of tests for normality**. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 5-12.
- De Gooijer, J. G., & Hyndman, R. J. (2006). **25 years of time series forecasting**. *International journal of forecasting*, 22(3), 443-473.
- Deniswara, K., Gunawan, E. M., Mulyawan, A. N., & Lisanti, Y. (2021, August). **Exploration of Software Implementation on Cloud Accounting and Security System Towards Accounting Practices Case Study from A Private Company in Indonesia**. In *2021 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)* (Vol. 1, pp. 706-711). IEEE.
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2015). **Cloud accounting: a new business model in a challenging context**. *Procedia Economics and Finance*, 32, 665-671.
- Dissanayake, K. H., & Gamage, C. T. (2022). **Factors affecting the intention to use cloud accounting among Sri Lankan accounting professionals**.
- El-Masry, A. A., & Al-Shehri, A. M. (2019). **The impact of cloud computing on financial performance: Evidence from Saudi banks**. *International Journal of Business and Management*, 14(9), 54-66.
- Ernest & young, 2021, July, **Customers' accounting for cloud computing arrangements**
- Geoffrey, M. Kimunduu, M.Mwangi, E.Kaijage, D.Elly, O. (2017) **Financial Performance and Dividend Policy**. *European Scientific Journal*, 13.(28)
- Getis, A. (2007). Reflections on spatial autocorrelation. *Regional Science and Urban Economics*, 37(4), 491-496.
- Herliana, Y. T. (2018). **Pengaruh Likuiditas dan Profitabilitas terhadap Kebijakan Dividen dengan Tingkat Pertumbuhan Aset sebagai Variabel Moderasi: Studi pada Sektor**

- Environmental Accounting Disclosure Practices in India: Empirical Evidence from BSE.** Journal of Accounting Research & Audit Practices (15) 3 , p16-33.
- Pace, R. K., & LeSage, J. P. (2008). **A spatial Hausman test.** *Economics Letters*, 101(3), 282-284.
- Peters, G., & Agwor, T. (2022). **CLOUD ACCOUNTING TECHNOLOGY IN PANDEMIC ERA: LESSONS FOR NIGERIA.** *Journal of Accounting Information and Innovation*, 8(3), 1-10
- Pristyandini, F. S. H. (2018). **Analisis Clustering Bank Umum Syariah berdasarkan kinerja Keuangan dan ukuran perusahaan (periode 2016-2017) (Doctoral dissertation,** Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim) .
- Rahman, R. A., Saimi, N. S., & Danbatta, B. L. (2016). **Determinants of ethical identity disclosure in Islamic banks: an analysis of practices in Bahrain and Malaysia.** *Jurnal Pengurusan*, 46, 13-22.
- Rosopa, P. J., Schaffer, M. M., & Schroeder, A. N. (2013). **Managing heteroscedasticity in general linear models.** *Psychological Methods*, 18(3), 335-351.
- Torkamaan, H., Mirhosseini, Z., & Asgari, N. (2019). The impact of cloud computing on financial performance: Evidence from Iranian banks. *Journal of Organizational Knowledge Management*, 3(1), 1-12.
- Xue, L., & Liang, X. (2019). The impact of cloud computing on financial performance: Evidence from China. *Information & Management*, 56(5), 717-728.
- Yousef, R. (2020, December). **An Investigation into Factors Adoption of Electronic Banking Services in Russia.** In 8th International Conference on Contemporary Problems in the Development of Economic, Financial and Credit Systems (DEFCS 2020) (pp. 82-86). Atlantis Press.