Journal port Science Research
https://jpsr.uruk.edu.iq/index.php/jport
Volume 9, issue 2. 2026

The role of cloud computing in enhancing the efficiency of implementing International Financial Reporting Standards (IFRS) – an applied study in commercial banks

Dunya Mohsen Khalaf [a] , Ashwaq Talib Kadhim [a] , Karima Abbas Ja'ilu [b]

[a] *Department of Accounting, College of Administration and Economics, Al-Mustansiriya University, Baghdad, Iraq.*
[b] *Department of Accounting, College of Administration and Economics, Uruk University, Baghdad, Iraq.*

A B S T R A C T

This research aims to demonstrate the role of cloud computing in enhancing the efficiency of International Financial Reporting Standards (IFRS) implementation in banks, given the increasing use of modern technologies in banking and accounting. The importance of this objective stems from banks' need for advanced accounting systems capable of meeting the requirements of international standards, thus ensuring the preparation of accurate, reliable, and timely financial reports. The research problem lies in exploring the extent to which cloud computing can address the challenges banks face when implementing IFRS, particularly those related to the complexity of accounting processes, the multiplicity of data sources, and reliance on traditional systems that may limit the efficiency and quality of financial reporting. Based on this problem, the research hypothesized that cloud computing effectively contributes to enhancing the efficiency of implementing International Financial Reporting Standards (IFRS) in banks by supporting accounting information systems and improving the accuracy and speed of financial processing. The research concluded that banks' adoption of cloud computing leads to improved quality of financial reports, The research recommended that banks adopt modern cloud solutions within their accounting systems, with attention to developing the technological infrastructure, enhancing cybersecurity procedures, and training accounting staff to ensure maximum benefit from cloud computing in supporting the efficient application of International Financial Reporting Standards.

Keywords: *Cloud computing, International Financial Reporting Standards (IFRS), efficiency of financial reporting, accounting automation, application of international standards in banks*

دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) – دراسة تطبيقية في المصارف التجارية

دنيا محسن خلف [1] د اشواق طالب كاظم [1] ، كريمة عباس جعيلو [2]

قسم المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد ،الجامعة المستنصرية ، بغداد ، العراق [1]

قسم المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة اوروك ، بغداد ، العراق [2]

الملخص هدف هذا البحث إلى بيان دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في المصارف، في ظل التوسع المتزايد في استخدام التقنيات الحديثة في العمل المصرفي والمحاسبي. وتنبع أهمية هذا الهدف من حاجة المصارف إلى نظم محاسبية متطورة قادرة على التعامل مع متطلبات المعايير الدولية، بما يضمن إعداد تقارير مالية دقيقة وموثوقة وفي الوقت المناسب.وتتمثل مشكلة البحث في التساؤل حول مدى قدرة الحوسبة السحابية على معالجة التحديات التي تواجه المصارف عند تطبيق معايير التقارير المالية الدولية، ولاسيما ما يتعلق بتعقيد المعالجات المحاسبية، وتعدد مصادر البيانات، والاعتماد على نظم تقليدية قد تحد من كفاءة إعداد التقارير المالية وجودتها. وانطلاقاً من هذه المشكلة، افترض البحث أن الحوسبة السحابية تسهم بشكل فاعل في تعزيز كفاءة تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في المصارف، من خلال دعم نظم المعلومات المحاسبية وتحسين دقة وسرعة المعالجات المالية. وقد توصل البحث إلى أن اعتماد المصارف على الحوسبة السحابية يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية، وتعزيز مستوى الامتثال لمتطلبات معايير IFRS، فضلاً عن تقليل الأخطاء المحاسبية وتسريع عملية إعداد وعرض القوائم المالية. كما أظهر البحث أن هذه التقنية تسهم في رفع مستوى الشفافية والإفصاح المالي، الأمر الذي يعزز ثقة مستخدمي القوائم المالية. وبناءً على ذلك، أوصى البحث بضرورة توجه المصارف إلى تبني الحلول السحابية الحديثة ضمن نظمها المحاسبية، مع الاهتمام بتطوير البنية التحتية التكنولوجية وتعزيز إجراءات الأمن السيبراني، وتدريب الكوادر المحاسبية بما يضمن تحقيق الاستفادة القصوى من الحوسبة السحابية في دعم التطبيق الكفوء لمعايير التقارير المالية الدولية.

الكلمات المفتاحية: *الحوسبة السحابية ، المعايير الدولية IFRS ،كفاءة التقارير المالية، الأتمتة المحاسبية، تطبيق المعايير الدولية في المصارف*

E-mail address: Corresponding* : *Karima Abbas Ja'ilu*
donya@uomustansiriyah.edu.iq. [a]
ashwaq_talip123@uomustansiriyah.edu.iq [b]
Kareema_abbas@uruk.edu.iq [c]

Received 15th January 2026، Accepted 5th April 2026

10.36371/port.2026.2.13

CC BY NC ND

المقدمة

أن التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، شهدت المحاسبة الحديثة تحولًا كبيرًا في أساليب جمع ومعالجة البيانات المالية، وذلك في ظل التوسع العالمي في اعتماد المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، وفي الوقت نفسه أصبحت الحوسبة السحابية من أبرز التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولاً جوهرياً في بيئة الأعمال المحاسبية. وقد انعكس هذا التطور بشكل واضح على نظم المعلومات المحاسبية، لاسيما في مجال إعداد وعرض التقارير المالية وفق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، التي تتطلب مستوى عالياً من الدقة والشفافية والمرونة في معالجة البيانات المالية. وتسعى المصارف التجارية في ظل العولمة وتزايد المنافسة، إلى تبني حلول تكنولوجية متقدمة تساهم في تحسين كفاءة تطبيق معايير IFRS، وتقليل الأخطاء المحاسبية، وتعزيز جودة التقارير المالية. ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية دراسة دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية ، لما توفره من إمكانات في التخزين والمعالجة الفورية للبيانات، وتسهيل الوصول إلى المعلومات المالية في الوقت المناسب.

أولا: منهجية البحث ودراسات سابقة :

1- منهجية البحث:-

مشكلة البحث:-

أن العديد من المصارف التجارية رغم اعتمادها للمعايير الدولية للتقارير المالية، إلا أن هناك تفاوتًا واضحًا في كفاءة تطبيق هذه المعايير، وذلك بسبب التحديات المرتبطة بتعقيد القياس المحاسبي وضخامة البيانات المالية.وفي المقابل، بدأت المصارف في اعتماد الحوسبة السحابية كبيئة تشغيلية للنظم المحاسبية، إلا أن أثر هذه البيئة على كفاءة تطبيق IFRS لم يتم دراسته بشكل كاف.

ومن هنا تنبثق مشكلة البحث في السؤال الرئيسي:

ما دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية؟

وينبثق عن هذا السؤال عدد من الأسئلة الفرعية:

1- هل تسهم الحوسبة السحابية في تحسين دقة تطبيق متطلبات IFRS؟

2- تقلل الحوسبة السحابية الأخطاء المحاسبية عند تطبيق المعايير الدولية؟

3- تساعد الحوسبة السحابية في تعزيز الالتزام بتطبيق IFRS بشكل كامل؟

4- ترفع الحوسبة السحابية كفاءة وسرعة معالجة البيانات المحاسبية عند تطبيق المعايير الدولية؟

أهداف البحث:-

يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية، أبرزها:

1- توضيح مفهوم الحوسبة السحابية وخصائصها المتعلقة بالنظم المحاسبية.

2- بيان مفهوم كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) وأبعادها المختلفة.

3- تحليل العلاقة بين استخدام الحوسبة السحابية وكفاءة تطبيق IFRS في المصارف التجارية.

4- قياس أثر الحوسبة السحابية على دقة وموثوقية البيانات المالية عند تطبيق المعايير الدولية.

5- تقديم توصيات عملية لتعزيز استخدام الحوسبة السحابية في تحسين تطبيق المعايير الدولية في المصارف.

أهمية البحث:-

يوضح البحث أثر الحوسبة السحابية على كفاءة تطبيق IFRS، بما يفتح المجال لدراسات لاحقة في هذا المجال.والأهمية العملية للبحث يمد إدارات المصارف بالأدوات العملية لتعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية،ويدعم اتخاذ القرار المبني على بيانات مالية دقيقة وموثوقة،ويساعد الجهات الرقابية في تقييم مدى التزام المصارف بالمعايير الدولية.

فروض البحث :-

الفرضية الرئيسة:

توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة احصائية للحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية.

الفرضيات الفرعية:

1- تسهم الحوسبة السحابية في تحسين دقة تطبيق متطلبات IFRS.

2- تقلل الحوسبة السحابية الأخطاء المحاسبية المرتبطة بتطبيق المعايير الدولية.

3- تعزز الحوسبة السحابية الالتزام بمعايير IFRS في العمليات المحاسبية.

4- تحسن الحوسبة السحابية سرعة وكفاءة معالجة البيانات عند تطبيق المعايير الدولية.

2- الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث :

تعرض الباحثتان في هذا الجزء بعض الدراسات السابقة التي اطلع عليها والمرتبطة بموضوع البحث للوقوف على ما توصلت اليه من نتائج والاستفادة

منها في استكمال جوانب الدراسة في هذا الموضوع ، بما يحقق التواصل والتكامل بين الدراسات البحثية في هذا المجال والوقوف على الفجوة البحثية التي سوف تتناولها هذه الدراسة وتتمثل هذه الدراسات في:

1- **دراسة (محمد واخرون،2019) بعنوان بعنوان "إمكانية تطبيق نظام الحوسبة السحابية في المصارف - العراقية نموذج مقترح"** هدفت هذه الدراسة إلى تقديم تصور واضح ومفهوم عن ماهية الحوسبة السحابية وأهميتها ونماذجها، وتقديم النموذج للمتطبيقات السحابية في المصارف العراقية، في ظل التحديات التي تواجهها المؤسسات المالية والعمل المصرفي في العراق وخصوصاً في عمليات التغيير المستمر في التكنولوجيا والانتقال من مرحلة الى مرحلة جديدة الأمر الذي يتوجب على المصارف العراقية ابتكار وتطبيق انظمة حديثة مثل نظام الحوسبة السحابية لتقديم افضل الخدمات للزبائن، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي من خلال مراجعة الادبيات السابقة في تقديم وعرض أهم ملامح النموذج المقترح، وخلصت الدراسة إلى إمكانية تطبيق الحوسبة السحابية في المصارف العراقية، وامكانية استخدام المنصات السحابية في المصارف العراقية والتي تمتاز بكلفتها المنخفضة وزيادة فاعلية البنية التحتية.

2- **د راسة امل حسين (2023)بعنوان: "أثر التكامل بين سلاسل الكتل والحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية الرقمية" بقياس الأثر المتوقع من تطبيق سلسة الكتل السحابية على جودة التقارير المالية الرقمية** واعتمد الباحثة على قائمة الاستقصاء. وتم توزيعها على عينة مكونة من ثلاث فئات هم الأكاديميين ومعدو القوائم المالية بالبنوك ومستخدمو القوائم المالية، وتوصلت نتائج الد راسة إلى أن تطبيق مدخل سلسلة الكتل السحابية يمكن أن تؤثر ايجابيا وبشكل كبير على جودة التقارير المالية الرقمية وذلك من خلال توفير تقارير مالية موثوقا بها وفي الوقت المناسب وقابلة للتحقق والمقارنة وملائمة للغرض التي أعدت من اجله.

3- **Waleed Khalid 2025(The Role of Cloud Computing in Improving Production Costs and the Speed of Financial) Reports: A Case Study of Iraq Steel Karbala**
تهدف هذه الدراسة إلى بحث أثر الحوسبة السحابية على تكاليف الإنتاج وسرعة إعداد التقارير المالية، وذلك من خلال تحليل دورها في خفض التكاليف التشغيلية وتحسين الأداء المالي والإداري للمؤسسات. كما تسعى إلى تقييم فعالية هذه التقنية في تعزيز دقة البيانات المالية، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتحقيق الأمن السيبراني، بالإضافة إلى استكشاف مرونتها في تمكين المؤسسات من التكيف مع التغيرات الاقتصادية والسوقية. وتتمثل مشكلة الدراسة في تحديد دور الحوسبة السحابية في تحسين تكاليف الإنتاج وسرعة إعداد التقارير المالية، ومدى تأثيرها على كفاءة العمليات المالية داخل المؤسسة. وقد أظهرت الدراسة أن الحوسبة السحابية تساعد المؤسسات على خفض النفقات المتعلقة بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. كما أظهرت أن استخدامها يمكّن المؤسسات من إعداد التقارير المالية بدقة أكبر وفي وقت أقل. وخلصت الدراسة إلى أن استخدام الحوسبة السحابية ساهم في خفض التكاليف التشغيلية من خلال تقليل الحاجة إلى صيانة البنية التحتية التقليدية وتحسين كفاءة الطاقة. كما ساهم في تحقيق الاستقرار التشغيلي، والحد من تأثير الأعطال الفنية على الإنتاج، ومكّن المؤسسة من إعداد التقارير بدقة أكبر وفي وقت أقل.

ثانياً: الإطار النظري للبحث:-

المحور الاول: المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)

اولاً: مفهوم المعايير الدولية للتقارير المالية

المعايير الدولية للتقارير المالية (International Financial Reporting Standards – IFRS) هي مجموعة من القواعد المحاسبية المعتمدة عالمياً، تهدف إلى توحيد أسس إعداد القوائم المالية، وتحسين جودة المعلومات المالية المقدمة للمستفيدين.

أن معايير التقارير المالية الدولية لها دور رئيسي في رفع كفاءة وجودة الأداء المحاسبي، حيث تستخدم لتوحيد عرض المعلومات المالية بطريقة تعزز الإفصاح والشفافية، مما يجعلها أداة حماية لمستخدميها (Bashaeer, 2018, 5)، وتهدف معايير IFRS إلى توفير معلومات مالية ذات جودة عالية تساعد مستخدمي القوائم المالية على اتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة من قبل العديد من المستثمرين . وأن هذه المعايير تركز على جوهر العمليات الاقتصادية بدلاً من شكلها القانوني، وهو ما يعزز من مصداقية المعلومات المالية ويحد من ممارسات التلاعب المحاسبي(IASB,2023,34,).و تتميز معايير التقارير المالية الدولية بأنها تعتمد على المنهج القائم على المبادئ (Principles-Based Approach)، حيث تترك مساحة للحكم المهني للمحاسب عند معالجة العمليات المالية، بما يضمن عرضاً عادلاً للوضع المالي ونتائج الأعمال والتدفقات النقدية. ويُعد هذا النهج من الخصائص الجوهرية لمعايير IFRS، إذ يسهم في تحقيق المرونة والملاءمة في التطبيق، خاصة في بيئات الأعمال المتنوعة.

و تسهم معايير IFRS في توحيد الممارسات المحاسبية بين الدول، مما يسهل مقارنة الأداء المالي بين الشركات العالمية، ويعزز من كفاءة الأسواق المالية، ويزيد من ثقة المستثمرين في التقارير المالية. وقد أدى هذا الدور إلى اعتماد هذه المعاييرفي عدد كبير من الدول، سواء بشكل كلي أو جزئي، باعتبارها إطاراً محاسبياً دولياً معتمداً(Kieso,2023,65).

تشمل هذه المعايير ثلاثة عناصر أساسية:

- القياس المحاسبي: كيفية تقييم الأصول والخصوم بدقة.
- الاعتراف المحاسبي: تحديد توقيت تسجيل الإيرادات والمصروفات وفق الأسس المعيارية.
- الإفصاح المالي: مستوى الشفافية في عرض المعلومات المالية للمستخدمين.

ثانياً: أهمية تطبيق معايير التقارير المالية الدولية:

تسعى معايير التقارير المالية الدولية لتحقيق التوافق المحاسبي الدولي في سبيل الحصول على قوائم مالية تساعد مستخدميها على اتخاذ القرارات المناسبة في وقتها المناسب. وفيما يلي بعض النقاط التي تعبر عن أهمية معايير التقارير المالية الدولية:

- يساعد تطبيقها على تقليص الفروقات في الممارسات المحاسبية بين الدول، كما تساهم في زيادة ثقة المستثمرين في المعلومات المالية المفصح عنها، وتمكنهم من اجراء المقارنة بين القوائم المالية لاتخاذ القرارات المناسبة(كنزه،بوراس: 2021،1013)
- كما يساعد الشركات متعددة الجنسيات على وضع قوائم مالية موحدة بينها، مما يساهم في تشجيع الاستثمارات المحلية والأجنبية وحماية حقوق المستثمرين. (سوالم:,87، 2018)
- وان تطبيقها يضفي صفة الدولية على القوائم المالية للشركات مما يمكنها من دخول الأسواق المالية .

ثالثاً:أهمية تطبيق IFRS في المصارف

تكتسب المصارف أهمية خاصة في تطبيق IFRS نظراً لطبيعة أعمالها المعقدة، والتي تشمل القروض، والاستثمارات، وإدارة المخاطر، وعدد كبير من المعاملات اليومية وان تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في المصارف سوف يعزز الثقة والشفافية من خلال توفير إطاراً موحداً للتقارير، مما يزيد من مصداقية البيانات المالية وقابلية مقارنتها بين المصارف والبلدان ، ويسمح للمستثمرين وأصحاب المصالح على فهم أعمق للمخاطر المالية والقرارات الاستثمارية(Bashaeer, 2018, 5)،كما تحسن من جودة البيانات المالية التي تضمن أن المعلومات المالية ملائمة وموثوقة وقابلة للتحقق بشكل افضل، مما يدعم اتخاذ القرارات الاستثمارية بالوقت المناسب من خلال توفير بيانات دقيقة وقابلة للضمان ، كما تمكن تطبيق المعايير للمصارف من الدخول والعمل في الأسواق المالية الدولية بشكل أكثر سهولة وفعالية، حيث تتبع لغة مالية مشتركة،تساعدها على إدارة المخاطر بشكل أفضل من خلال توفر إطاراً قوياً لتصنيف وقياس الأصول والالتزامات المالية، خاصة فيما يتعلق بمخاطر الائتمان، مما يحسن من إدارة المخاطر التي تفرض إفصاحات مفصلة حول كيفية إدارة المصرف لرأس ماله والمخاطر التي يتعرض لها (كنزه،بوراس: 2021،1013).

باختصار، تطبيق IFRS يُحوّل التقارير المصرفية من مجرد متطلب روتيني إلى أداة استراتيجية لتعزيز الشفافية والموثوقية، وجذب الاستثمارات، وإدارة المخاطر بكفاءة في ظل بيئة مالية عالمية معقدة ومتغيرة.

كما ترى الباحثتان إن تطبيق معايير التقارير المالية الدولية في المصارف التجارية تمثل الحجر الأساسي في تطوير نظم التقارير المالية الحديثة، لما توفره من إطار محاسبي موحد يدعم الشفافية والحوكمة، ويواكب متطلبات العولمة الاقتصادية. وأن أهمية تطبيق IFRS في المصارف التجارية يؤدي زيادة موثوقية القوائم المالية وتحسين قابلية المقارنة بين المصارف محلياً ودولياً والحد من التقديرات الذاتية والإدارة الجزئية للأرباح.

المحور الثاني : الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية

اولاً: مفهوم الحوسبة السحابية

الحوسبة السحابية (Cloud Computing) هي تقنية توفر إمكانية تخزين البيانات وتشغيل التطبيقات عبر الإنترنت، دون الحاجة إلى أجهزة أو برامج محلية معقدة.

وتُعتبر الحوسبة السحابية تقنية حديثة ومبتكرة تهدف بشكل رئيسي إلى تقديم مجموعة شاملة من الخدمات المحاسبية عبر الإنترنت، وذلك من خلال استخدام البرمجيات والتطبيقات السحابية المتاحة. وتركز هذه التقنية الحديثة على تحسين كفاءة معالجة البيانات المحاسبية بشكل كبير، مما يؤدي إلى توفير الوقت والتكاليف اللازمة للعمليات المحاسبية.

وتعرف الحوسبة السحابية(Cloud Computing) هي نموذج تكنولوجي يتيح توفير موارد الحوسبة، مثل الخوادم والتخزين وقواعد البيانات والشبكات والبرمجيات، عبر الإنترنت من خلال مزودي خدمات سحابية(Mell & Grance, 2025)،مما يتيح للمؤسسات الوصول الى هذه الموارد دون الحاجة الى استثمارات مكلفة في البنية التحتية (Khelfallah & Bendjelloul, 2023)) ،اذ تتميز بسهولة الوصول الفوري للبيانات المالية من أي موقع، ومعالجة البيانات بسرعة عالية وبدقة أكبر، وتخزين آمن للمعاملات المحاسبية وتقليل الأخطاء البشرية(الخرنيج: 9-2020,43)، مما يسمح للمصارف بالوصول إلى الخدمات بأقل جهد عبر منصات الويب، وتشمل الحوسبة السحابية اربع نماذج خدمات رئيسية وهي :

1- الحوسبة العامة (Public Cloud): وهي عبارة عن بنية تحتية قائمة على توفير موارد الحوسبة السحالبية عبر الإنترنت من قبل مزودي خدمة خارجيين، وتكون متاحة للجمهور العام. يستفيد المستخدمون من موارد مشتركة مع عملاء آخرين، مما يقلل التكاليف. من أمثلة تلك خدمات

(Amazon Web Services (AWS) و Mell & .Microsoft Azure (Grance, 2025)

2- السحابة الخاصة (Private Cloud): يتم استخدام هذا النموذج لتقديم خدمات مخصصه لعملاء محددين؛ حيث تخصص لمؤسسة واحدة فقط ، مما يوفر مزيدا من التحكم والأمان. وتستخدم غالبا في المؤسسات التي تتطلب مستوى عال من الخصوصية مثل المؤسسات المالية(Alqudah, 2024,20 .

3- الحوسبة السحابية المجتمعية (Cloud Community): يقوم هذا النموذج على توفير بنية تحتية لغرض الاستخدام الخاص بمجتمع محدد لديهم مصالح وسياسات مشتركة.

4- السحابة الهجينة (Hybrid Cloud) يساعد هذا النموذج المستفيدين من المزج بين خصائص السحب العامة والخاصة في ذات الوقت؛ لذلك أطلق على هذا النموذج مصطلح الحوسبة السحابية الهجينة؛ لأنه يجمع بين مميزات السحب السابقة في خدمة واحدة(حسين :104و2023)

ثانيا: خصائص الحوسبة السحابية :

لقد حدد المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا NIST خصائص أساسية للحوسبة السحابية (شريف :2022,80)،(مفتاح:2023,95)

1- الخدمة الذاتية بناء على الطلب - service self demand-On تُمكن المستخدم من طلب خدمات التخزين والمعالجة تلقائيا بهدف التقليل من التعامل المباشر مع مزود الخدمة.

2- الوصول الواسع للشبكات access network Broad إمكانية وصول المستفيد الى تلك الموارد عبر القنوات والمنصات المختلفة من أي مكان عن طريق منصات المصرف

3- قياس الخدمة service Measured للوقوف على مستوى الخدمة الحوسبية حيث توجد أدوات لقياس استخدام الموارد وسائط التخزين والتطبيقات وعدد المستفيدين في كل لحظة وغيرها ،وهذا القياس يكون لدى مقدم أو مورد خدمةالحوسبة provider ومتلقي الخدمة المستفيد User .

4- المرونة مع السرعة elasticity Rapid تمتاز بمرونة سريعة يمكن من خلالها توفير الإمكانيات وقدرات المعالجة بشكل مرن وتلقائي وإمكانية ضبط حجم المصادر المستخدمة بما يتناسب مع حجم العمل المطلوب من قبل المستخدم.

5- حزم الموارد pooling Resource تقديم موارد الحوسبة لمستفيدين مختلفين تبعا لطبيعة كل منهم وتطبيقاته بمعنى تلبية احتياجاتهم على اختلاف اهتماماتهم ، حيث توفر المعلومات الحالية في الوقت المناسب مع التحديث مما يساعد على الاستجابة للتغيرات بسرعة عالية.

ثالثاً: اهمية الحوسبة السحابية في القطاع المصرفي والحاجة اليها

أن الخدمات السحابية تُعدّ حلولاً قابلة للتوسع عند الطلب، حيث تُتيح الوصول إلى الموارد والتطبيقات والتخزين المشترك عبر الإنترنت، بالنسبة للمصارف تسمح الحوسبة السحابية التي تقوم بالكثير من الأعمال بميزانية محدودة وتخفيض التكاليف المختلفة وتوفير استهلاك الطاقة وطاقتها (حسين:2023،95) لغرض ضمان تنفيذ السياسات والإجراءات طوال دورة حياة النظام، وأن متطلبات توفير الخدمات في المصارف هي للحصول على رؤية واضحة لضوابط وعمليات الأمان التي يستخدمها موفرخدمات الحوسبة السحابية وأدائها مع مرور الوقت، حيث تتضمن اتفاقية الخدمة الحق في مراجعة الضوابط عبر طرف ثالث، كوسيلة للتحقق من صحة جوانب الرقابة التي لا يمكن للعميل الوصول إليها أو تقييمها، ومن الناحية المثالية، سيكون لدى العميل السيطرة على جوانب وسائل الرؤية لتلبية احتياجاته(Chen, Quo, Jiang, et al 2022, p63) مثل الإشعارات أو التنبيهات المتكررة أن المصارف التي تستعين بأنظمة المعلومات المحاسبية القائمة على الحوسبة السحابية لتصبح أكثر قدرة على المنافسة، بالإضافة إلى أن تطبيقات المحاسبة السحابية تساعد المحاسبين بالمصارف على إنشاء التقارير المالية والتكيف مع تغيير ظروف العمل في وقت قصير(Maelah, ,.et al,2021,p41). كما أسهمت الحوسبة السحابية في تسريع عملية جمع ومعالجة البيانات المالية. فبدلاً من الاعتماد على الأنظمة التقليدية التي قد تستغرق وقتًا طويلًا في جمع البيانات من مصادر مختلفة، تُمكّن الحوسبة السحابية من تجميع البيانات بشكل فوري ومباشر من خلال منصات متكاملة. هذا التكامل يُقلّل من التأخيرات الزمنية ويُحسّن كفاءة العمليات المالية.

رابعاً: مزايا استخدام الحوسبة السحابية في المصارف

أوضح الباحث (مفتاح) أن توظيف الحوسبة السحابية في القطاع المصرفي يحقق العديد من المزايا للمصرف والمستفيد ويمكن تلخيصها فيما يلي : (مفتاح :98, 2023)

- سرعة المعالجة: تساعد المصارف على انجاز المعاملات بسرعة وتسويق الخدمات المصرفية بشكل أسرع من الأنظمة التقليدية.
- الكفاءة التشغيلية: تُمكن المستفيد من الدخول الى التطبيقات السحابية المصرفية على شبكة الانترنت او تحميلها على الهاتف الذكي او سطح المكتب مما تسمح له من الوصول الى بياناته المصرفية بسرعة اكثر في وقت على مدار اليوم ، مما يحقق فعالية العمل المصرفي ،وتحسين أداء الموظفين من خلال أدوات متكاملة ومباشرة.
- الأمان: حماية البيانات المحاسبية من الفقد أو الاختراق.

- المرونة: حفظ وادامة المعلومات المالية ومشاركتها بمرونة عالية ، من خلال القدرة على التوسع وإضافة وحدات جديدة بسهولة دون تكلفة كبيرة. إضافة لما سبق فالحوسبة السحابية تسمح للمصارف بالقيام بمختلف العمليات المصرفية إلكترونيا من أي مكان ومن أي جهاز حاسوب وفي أي وقت، أي أنها تعطي للمصرف القدرة على الاستجابة السريعة لتغيرات السوق والعملاء والاحتياجات الالكترونية، مما يحقق ميزة تنافسية للمصرف.

المحور الثالث : العلاقة بين الحوسبة السحابية وIFRS

تدعم الحوسبة السحابية تطبيق IFRS بعدة طرق:(Waleed;2025,190)

1- تحسين دقة القياس المحاسبي : حيث توفر الحوسبة السحابية بيانات دقيقة وموثوقة، مما يسهم في تطبيق متطلبات القياس والاعتراف وفق IFRS، مثل القيمة العادلة وتسجيل الإيرادات والمصروفات بشكل صحيح.

2- تعزيز الالتزام بالمعايير :ان الالتزام بتطبيق المعايير سيقلل النظم السحابية من الانحراف عن السياسات المحاسبية المعتمدة، وتضمن توثيق كل العمليات المالية بدقة، مما يدعم الالتزام الكامل بالمعايير الدولية.

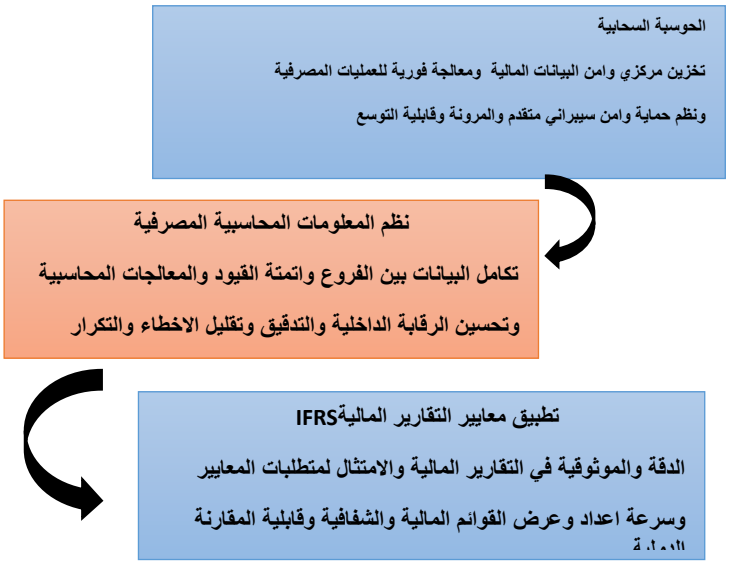
3- رفع سرعة وكفاءة العمليات :حيث تمكن الحوسبة السحابية المصارف من معالجة البيانات بسرعة أكبر، مما يحسن القدرة على إعداد القوائم المالية في الوقت المناسب ودعم اتخاذ القرارات الإدارية.

4- تسهيل التقارير والمراجعة :تمكن الحوسبة من إمكانية الوصول إلى البيانات المخزنة على السحابة بشكل فوري يسهل عمليات المراجعة الداخلية والخارجية، ويزيد من موثوقية التقارير المالية.

وترى الباحثتان: أن الحوسبة السحابية تعد من أهم التحولات التكنولوجية التي أثّرت بشكل مباشر في بيئة الأعمال والممارسة المحاسبية، إذ أسهمت في تغيير أساليب جمع البيانات المالية ومعالجتها وتخزينها وعرضها. وفي هذا السياق، تبرز أهمية الربط بين الحوسبة السحابية ومعايير التقارير المالية الدولية (IFRS) بوصفه محوراً أساسيًا في الأبحاث المحاسبية المعاصرة، لما له من دور في تعزيز جودة التقارير المالية وموثوقيتها وملاءمتها لاتخاذ القرارات.و تنبع أهمية هذا الربط من كون معايير التقارير المالية الدولية تهدف إلى توحيد الممارسات المحاسبية على المستوى العالمي، وتحقيق الشفافية والقابلية للمقارنة بين القوائم المالية لمختلف المنشآت. ومع اعتماد المصارف على أنظمة محاسبية قائمة على الحوسبة السحابية، أصبح تطبيق متطلبات IFRS أكثر كفاءة ودقة، إذ تتيح هذه الأنظمة تحديث السياسات المحاسبية بشكل فوري بما يتوافق مع التعديلات المستمرة في المعايير الدولية، مما يقلل من مخاطر عدم الالتزام أو الأخطاء الناتجة عن الاعتماد على أنظمة تقليدية. كما تسهم الحوسبة السحابية في تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المالية التي أكدت عليها IFRS، مثل الملاءمة والموثوقية وقابلية المقارنة والتوقيت المناسب. فإتاحة البيانات المالية في الوقت الحقيقي (Real-Time) تمكّن الإدارة والمستخدمين الخارجيين من الحصول على معلومات حديثة ودقيقة، الأمر الذي يدعم اتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة ويعزز ثقة المستثمرين وأصحاب المصالح في القوائم المالية.

ومن منظور البحث العلمي المحاسبي، فإن دراسة هذا الربط تكتسب أهمية خاصة لأنها تعكس التفاعل بين التطور التكنولوجي والإطار المفاهيمي والمعياري للمحاسبة. فالاعتماد المتزايد على الحوسبة السحابية يفرض تحديات جديدة تتعلق بأمن البيانات والرقابة الداخلية والحوكمة، وهي قضايا ترتبط بشكل وثيق بتطبيق IFRS بصورة سليمة. وعليه، فإن تناول هذا الموضوع في البحث يسلط الضوء على الفرص التي توفرها التكنولوجيا الحديثة لتحسين جودة التقارير المالية، وفي الوقت ذاته يبرز الحاجة إلى تطوير مهارات المحاسبين وتحديث الأطر التنظيمية بما ينسجم مع البيئة الرقمية.

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن أهمية الربط بين الحوسبة السحابية ومعايير التقارير المالية الدولية في البحث المحاسبي لا تقتصر على الجانب التقني فحسب، بل تمتد لتشمل تعزيز الالتزام بالمعايير، وتحسين جودة المعلومات المالية، ودعم الشفافية والمساءلة، بما يواكب متطلبات الاقتصاد الرقمي ويخدم أهداف المهنة المحاسبية على المستويين المحلي والدولي.والشكل الاتي يوضح دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق معايير التقارير المالية IFRS في المصارف



الشكل (1) *يوضح دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق معايير التقارير المالية IFRS في المصارف*

المصدر: اعداد الباحثتان

من خلال الشكل اعلاه يبن أهمية الربط بين الحوسبة السحابية وIFRS في البحث الحالي يرتكز البحث على أن الحوسبة السحابية ليست مجرد أداة تقنية، بل هي عامل استراتيجي لتعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية، وذلك من خلال: تحسين جودة المعلومات المالية وتقليل الأخطاء المحاسبية وتعزيز الشفافية والموثوقية ودعم اتخاذ القرار الإداري والاستراتيجي في المصارف.

ثالثاً: الجانب الميداني واختبار الفروض:-

يتناول هذا المبحث فروض ومنهج البحث المتبع ومصادر جمع البيانات ومجتمع وعينة البحث ، والادوات والاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفروض ، وذلك على النحو التالي :

1- اهداف الدراسة الميدانية وفروضها :

تهدف هذه الدراسة الى اختبار مدى قبول عينات الدراسة لفروض البحث ، بهدف التعرف على دور استخدام الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق IFRS في المصارف التجارية. ، وانطلاق من مشكلة البحث وتساؤلات البحث واهدافه فان فروض البحث تتمثل في :

1-**الفرضية الرئيسية:**

يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية.

2- الفرضيات الفرعية:

أ- تسهم الحوسبة السحابية في تحسين دقة تطبيق متطلبات IFRS.

ب- تقلل الحوسبة السحابية الأخطاء المحاسبية المرتبطة بتطبيق المعايير الدولية.

ج- تعزز الحوسبة السحابية الالتزام بمعايير IFRS في العمليات المحاسبية.

د- تحسن الحوسبة السحابية سرعة وكفاءة معالجة البيانات عند تطبيق المعايير الدولية.

واعتمدت الباحثات على المنهج الوصفي التحليلي، نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى تحليل دور الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS).

يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة قيد الدراسة بدقة، وفهم العلاقات بين المتغير المستقل (الحوسبة السحابية) والمتغير التابع (كفاءة تطبيق المعايير الدولية)، مع القدرة على اختبار فرضيات البحث باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

2- مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع البحث في جميع العاملين في الأقسام المحاسبية والمالية بالمصارف التجارية العراقية ، نظراً لما يمتلكونه من معرفة مباشرة وميدانية بالعمليات المحاسبية وأنظمة تشغيل البيانات المالية.ويشمل ذلك:(المحاسبين،المراجعين الداخليين،مسؤولي الحسابات،رؤساء الأقسام المالية) ويتميز هذا المجتمع بإلمامه بطرق تطبيق المعايير الدولية واستخدام الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية، مما يجعله ملائماً لإجراء الدراسة وتحقيق أهداف البحث.

3- أداة جمع البيانات

اعتمد البحث على الاستبانة الميدانية كأداة رئيسة لجمع البيانات، حيث تم تصميمها لتتناسب مع فرضيات البحث ومحاوره.وتتكون الاستبانة من: البيانات

العامة: تشمل المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، القسم، والمصرف.

4- متغيرات البحث والتي تتمثل فيما يلي :

المتغير المستقل: الحوسبة السحابية

المتغير التابع: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)

حيث يفترض أن للحوسبة السحابية تأثيراً مباشراً وإيجابياً على كفاءة تطبيق المعايير الدولية، ويتم اختبار ذلك عبر الفرضيات المحددة مسبقاً.

التحليلي الاحصائي لنتائج الدراسة الميدانية

تضمنت استمارة الاستبيان على خمس محاور للإجابة على التساؤلات الخاصة بالفرضيات الدراسة. كما تم توزيع استمارة الاستبيان على عينة من الموظفين والبالغ عددهم (50) وهي تمثل عينة البحث. وتنوعت الإجابات الخاصة بكل محور الى خمس خيارات وفق مقياس ليكارت الثلاثي وتم إعطاء وزن (أهمية) لكل إجابة وهي (أوافق:3، محايد:2، لا أوافق:1) وفيما يلي التحليل الاحصائي الخاص بكل محور.

اولاً: اختبار صدق وثبات استمارة الاستبيان

للتأكد من صدق وثبات نتائج استمارة الاستبيان المتعلقة بالمحاور الخمسة (الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية، كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS، الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS، الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS)، لغرض التحقق من كفاءة وصلاحية أداة الدراسة، جرى تطبيق مؤشر الصدق البنائي الاستكشافي. ويُعد هذا المقياس (Validity Scale) معياراً جوهرياً لتحديد مدى قدرة فقرات الاستبانة على قياس الأهداف التي صُممت لأجلها بدقة.

مرتكزات الصدق البنائي الاستكشافي

يستند هذا المؤشر في تقييمه إلى استيفاء خمسة محددات إحصائية رئيسة، وهي كما يلي:

1- كفاية العينة: يتم التحقق من ملائمة حجم العينة للدراسة عبر اختبار (KMO)، حيث تُقبل النتائج إذا تجاوزت القيمة عتبة (0.500)، مما يؤكد صلاحية البيانات للتحليل.

2- الاتساق والارتباط: التأكد من وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عبارات الاستبانة داخل كل محور، وذلك بالاعتماد على مخرجات اختباري (Bartlett) و (Chi-Square).

3- التباين المفسر: يجب أن تتخطى النسبة التراكمية للتباين المفسر لإجمالي الفقرات في المحور الواحد حاجز الـ (60٪) لتعزيز القيمة المعنوية للنتائج.

4- الجذر الكامن (Eigen Values): يُشترط أن تكون قيمة الجذر الكامن لكل محور أكبر من الواحد الصحيح لضمان وجود تأثير معنوي ملموس للعامل.

5- تشبع الفقرات: يُفترض ألا تقل قيمة معامل الارتباط بين الفقرة والمحور الذي تنتمي إليه عن (0.5)، وهو ما يُعرف بـ "تحليل العامل بالتشبع"، لضمان الدلالة المعنوية للارتباط.

ومن أجل اختبار الفرضيات الخمس المذكورة أعلاه، تم استخدام الحزمة الإحصائية (SPSS Ver.23) وتطبيق أسلوب التحليل العاملي (Factor Analysis). وقد أظهرت النتائج المتعلقة بجودة المقياس وكفاية العينة وفق اختبار (KMO) ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (1) *يبين مقياس (KMO) للمحاور الخمسة قيد الدراسة*

المحاور	الاختبارات		
	مقياس KMO	Bartlett Test	
		قيمة Chi-Square المحسوبة	القيمة الاحتمالية (مستوى الدلالة)
الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية	0.627	52.084	0.000
كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)	0.734	79.140	0.000
الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS	0.746	61.560	0.000

الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS	0.744	48.127	0.000
الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS	0.649	93.893	0.000

تُظهر النتائج الواردة في الجدول السابق أن قيم اختبار (KMO) للمحاور الخمسة قد سجلت (0.627، 0.734، 0.746، 0.744، 0.649) تتابُعاً. وبمقارنة هذه النتائج بالقيمة المعيارية للاختبار البالغة (0.5)، نجد أنها تجاوزت هذا الحد، مما يعكس دلالة إحصائية تؤكد ملاءمة حجم العينة المعتمدة وكفايتها لأغراض القياس في هذه الدراسة.

وفيما يتعلق بالتحقق من وجود ترابط ذي دلالة إحصائية بين عبارات المحاور الخمسة (وهي: الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية، وكفاءة تطبيق معايير IFRS، ودور الحوسبة في تحسين الدقة، وتعزيز الالتزام، إضافة إلى سرعة وكفاءة التطبيق)، فقد جرى تطبيق اختبار (Bartlett). ويستند هذا الاختبار إلى قاعدة مفادها أنه في حال تساوت القيمة الاحتمالية لاختبار (Chi-Square) أو قلت عن مستوى المعنوية (0.05)، فإن ذلك يعد مؤشراً على تحقق شرط الترابط المعنوي بين فقرات الدراسة .

وتشير البيانات التحليلية إلى أن قيم (Chi-Square) المحسوبة بلغت (93.893,48.127,61.560,79.140,52.084) على التوالي. ونظراً لأن القيمة الاحتمالية المسجلة هي (0.000)، وهي دون مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، فإن ذلك يثبت تحقق الشرط الثاني للمحاور محل البحث.

وأخيراً، ولاستكمال فحص الشروط الثلاثة المتبقية، تم توظيف منهجية المكونات الأساسية (Principal Components) ضمن إطار التحليل العاملي لفقرات المحاور الخمسة. وقد شملت هذه المحاور عدداً من الأسئلة بواقع (6، 6، 5، 5، 5) على التوالي، كما هو موضح بالتفصيل في الجدول الآتي:

جدول (2) *قيم التشبعات الخاصة بالمحاور الخمسة*

المحاور	التشبعات				
	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس
المحور الأول: الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية					
1-يعتمد المصرف على الحوسبة السحابية في تشغيل النظم المحاسبية.	**0.766**				
2-تتيح الحوسبة السحابية وصولًا سريعًا ومرنًا إلى البيانات المالية.	**0.600**				
3-توفر الحوسبة السحابية بيئة آمنة لحفظ ومعالجة البيانات المحاسبية.	**0.514**				
4-تساعد الحوسبة السحابية في تقليل الأعطال الفنية للنظم المحاسبية.	**0.758**				
5-تساهم الحوسبة السحابية في دمج وربط الأنظمة المحاسبية المختلفة.	**0.546**				
6-تسهم الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة أداء الموظفين في العمليات المحاسبية.	**0.766**				
المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)					
1-يلتزم المصرف بتطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية بدقة.		**0.868**			
2-يتم تطبيق IFRS في العمليات المحاسبية بشكل واضح ومتسق.		**0.854**			
3-يسهم تطبيق IFRS في رفع جودة القياس المحاسبي.		**0.617**			
4-يقلل تطبيق IFRS من الأخطاء والتقديرات الشخصية غير المبررة.		**0.712**			
5-يعزز تطبيق IFRS من قابلية مقارنة القوائم المالية عبر الزمن والمؤسسات.		**0.724**			
6-يحسن تطبيق IFRS من مصداقية المعلومات المالية المقدمة للمستخدمين.		**0.759**			
المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS					
1-تساعد الحوسبة السحابية في تطبيق متطلبات القياس المحاسبي بدقة عالية.			**0.530**		
2-تقلل الحوسبة السحابية من الأخطاء المحاسبية عند تطبيق المعايير الدولية.			**0.726**		

3-توفر الحوسبة السحابية بيانات دقيقة لدعم تطبيق IFRS.			0.548		
4-تسهم الحوسبة السحابية في تحسين تقديرات القيمة العادلة.			0.720		
5-تعزز الحوسبة السحابية جودة البيانات المستخدمة في تطبيق المعايير الدولية			0.804		
المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS.					
1-تساعد الحوسبة السحابية في الالتزام بمتطلبات الاعتراف المحاسبي وفق IFRS.		0.567			
2-تضمن الحوسبة السحابية توحيد الإجراءات المحاسبية وفق المعايير الدولية.		0.560			
3-تحد الحوسبة السحابية من حالات عدم الالتزام بالمعايير.		0.669			
4-تسهم الحوسبة السحابية في تحسين الرقابة على تطبيق المعايير الدولية.		0.634			
5-تساعد الحوسبة السحابية في توثيق العمليات المحاسبية بشكل دقيق ومتسق مع المعايير.		0.611			
المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS					
1-تسهم الحوسبة السحابية في تسريع إعداد القوائم المالية.	0.643				
2-تساعد الحوسبة السحابية في تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المحاسبية.	0.707				
3-تعزز الحوسبة السحابية سرعة تطبيق متطلبات IFRS.	0.721				
4-تساعد الحوسبة السحابية في تحديث البيانات المحاسبية بشكل فوري.	0.648				
5-ترفع الحوسبة السحابية كفاءة العمل المحاسبي داخل المصرف.	0.767				
الجذر الكامن	**5.486**	**2.841**	**3.929**	**4.524**	**3.454**
النسبة المئوية للتباين المفسر٪	**79.721**	**66.824**	**70.572**	**72.491**	**68.045**

من الجدول أعلاه يتضح ان المحاور الخمسة (**الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية، كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS، الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS، الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS**) كانت قيمة الجذر الكامل اعلى من الواحد الصحيح ، وسجل المحور الخامس اعلى جذر كامن بلغ (5.486) بالتالي حصل على اعلى نسبة مئوية مفسرة اذ بلغت (79.7٪) اذ كان الأكثر أهمية من بقية المحاور التي يضمها الدراسة كما سجلت بقية المحاور درجات متفاوتة ونسب مئوية مفسرة اعلى من 60٪ بالتالي فان محاور الاستبانة تتمتع بالصدق والثبات الكافي بسبب تحقق الشروط الخمسة.

ثانياً: المقاييس الاحصائية لنتائج الاستبيان للمحاور الخمسة

المحور الأول: الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية

تضمن هذا المحور على ستة أسئلة وكما يتضح بالجدول وتنوعت الإجابات (التكرارات) على العينة المبحوثة كما موضح في الجدول ادناه:

جدول (3) *مستوى اجابات عينة الدراسة عن فقرات المحور الاول: الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية*

ت	الأسئلة	الاجابات			حجم العينة (n)	المقاييس الإحصائية			
		أوافق (3)	محايد (2)	لا أوافق (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الأهمية (٪)	معامل الاختلاف
1	يعتمد المصرف على الحوسبة السحابية في تشغيل النظم المحاسبية.	26	5	0	**31**	**2.8387**	**0.7811**	**95**	**28**
2	تتيح الحوسبة السحابية وصولًا سريعًا ومرنًا إلى البيانات المالية.	27	4	0	**31**	**2.8710**	**0.8108**	**96**	**28**
3	توفر الحوسبة السحابية بيئة آمنة لحفظ ومعالجة البيانات المحاسبية.	21	9	1	**31**	**2.6452**	**0.6498**	**88**	**25**

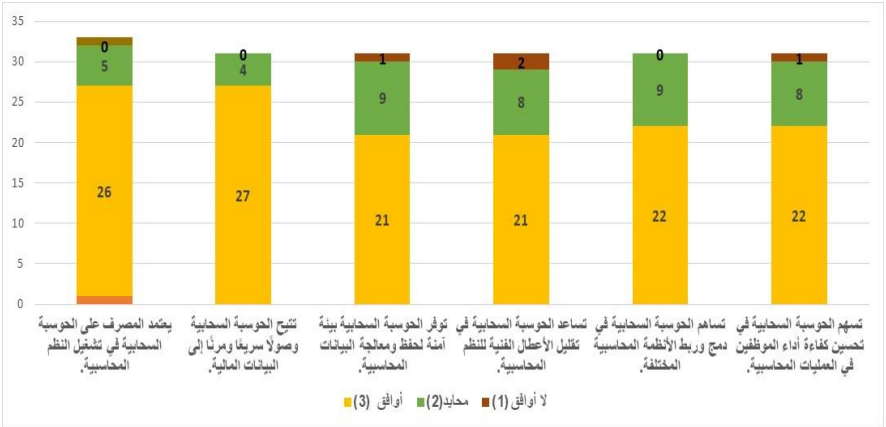
4	تساعد الحوسبة السحابية في تقليل الأعطال الفنية للنظم المحاسبية.	21	8	2	31	2.6129	0.6390	87	24
5	تساهم الحوسبة السحابية في دمج وربط الأنظمة المحاسبية المختلفة.	22	9	0	31	2.7097	0.6823	90	25
6	تسهم الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة أداء الموظفين في العمليات المحاسبية.	22	8	1	31	2.6774	0.6704	89	25
الاجمالي								**91**	**26**

تكشف القراءة التحليلية لبيانات الجدول السابق أن الفقرة الثانية، والمتعلقة بدور الحوسبة السحابية في توفير وصول مرن وسريع للبيانات المالية، قد تبوأت صدارة الأهمية النسبية بنسبة بلغت (96٪). وقد سجلت هذه الفقرة متوسطاً حسابياً مرجحاً قدره (2.8387)، وهو ما يتجاوز المتوسط الفرضي المحدد بـ (2)، الأمر الذي يؤكد ميل آراء عينة الدراسة نحو "الاتفاق". كما أظهرت قيمة الانحراف المعياري البالغة (0.8108) ومعامل الاختلاف المقدر بـ (28٪) انخفاضاً في تشتت الإجابات، مما يعكس اتساقاً وتوافقاً كبيراً بين أفراد العينة حول هذا الجانب.

وفي المرتبة الثانية، حلت الفقرة الأولى التي تتناول اعتماد المصرف على التقنيات السحابية في تشغيل نظمه المحاسبية، محققةً أهمية نسبية وصلت إلى (95٪). وبمتوسط حسابي مرجح بلغ (2.8387)، يظهر بوضوح تفوق هذه القيمة على المتوسط الفرضي (2)، مما يشير إلى أن غالبية المستجيبين يؤيدون وبقوة توجه المصرف نحو الحوسبة السحابية إجرائياً. وقد أكدت المؤشرات الإحصائية الأخرى هذا التوجه، حيث بلغ الانحراف المعياري (0.7811) ومعامل الاختلاف (28٪)، وهي قيم منخفضة تدل على تقارب الرؤى الإجمالية للعينة المبحوثة.

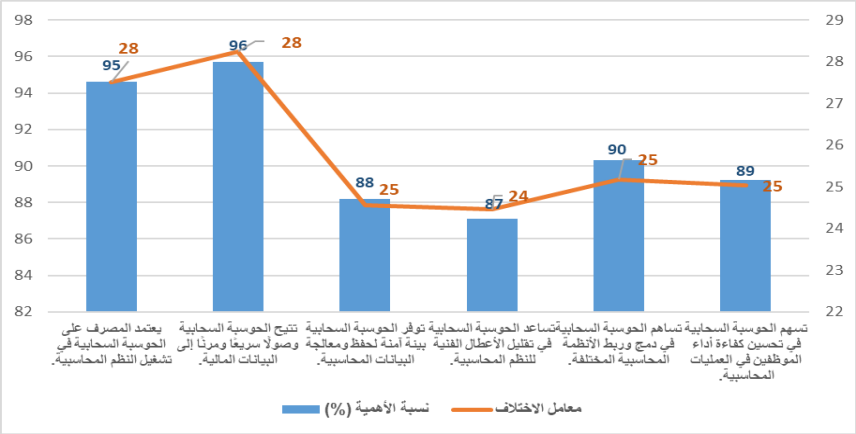
وعلى صعيد التحليل الكلي للمحور، يتضح أن التوجه العام للإجابات يميل بوضوح نحو "الاتفاق"؛ إذ انحصرت قيم المتوسطات الحسابية المرجحة لكافة الفقرات ما بين (2.6129 و 2.8710)، وهي قيم تزيد بشكل جوهري عن المتوسط الفرضي (2). ولتجسيد هذه النتائج بصورة أكثر شمولاً، نستعرض فيما يلي شكلاً توضيحياً يبين تدرج مستويات الاستجابة للفقرات الست المكونة لهذا المحور.

أبرز استراتيجيات إعادة الصياغة المستخدمة:



***شكل (2)** يوضح إجابات العينة المبحوثة للمحور الاول (الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية)*

ومن اجل توضيح معامل الاختلاف ونسبة الأهمية لكل سؤال من الأسئلة المحور الاول فتم توضيحها من خلال الشكل الاتي:



شكل (3) معامل الاختلاف والاهمية النسبية لأسئلة المحور الاول

بناءً على ما تم استعراضه من بيانات، يمكننا استخلاص الإجابة حول التساؤل المتعلق بمدى أهمية توظيف الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية؛ إذ تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي المرجح العام لهذا المحور قد سجل (2.7258). وبمقارنة هذه القيمة بالوسط الفرضي البالغ (2)، يتضح وجود تأييد وقبول ملموس من قبل عينة الدراسة حول الدور الجوهري للتقنيات السحابية في البيئة المحاسبية.

وعلى صعيد قياس التشتت، أظهرت النتائج انحرافاً معيارياً قدره (0.7056)، في حين بلغت الأهمية النسبية للمحور (91٪)، وهي مرتبة تعكس تقديراً مرتفعاً. كما سجل معامل الاختلاف قيمة قدرها (26٪)، مما يؤكد وجود حالة من التوافق والانسجام بين آراء المبحوثين بنسبة تصل إلى (74٪) حول مجمل فقرات هذا المحور.

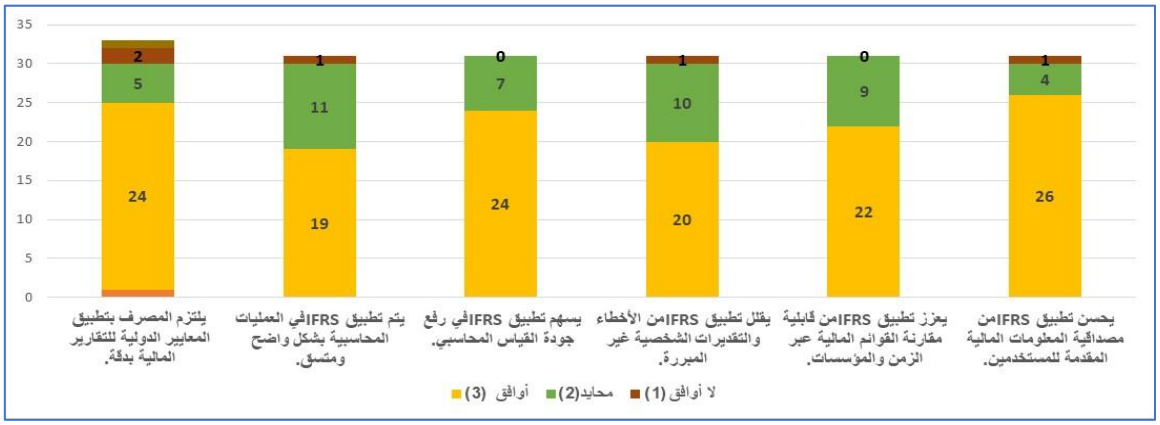
ثانياً: المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) وبنفس الأسلوب السابق تم إيجاد المقاييس الإحصائية للمحور الثاني الذي تضمن أيضا على ست أسئلة وكانت النتائج كما موضحة في الجدول ادناه:

جدول (4) مستوى اجابات عينة الدراسة عن فقرات المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)

ت	الأسئلة	الاجابات			حجم العينة (n)	المقاييس الإحصائية			
		أوافق (3)	محايد (2)	لا أوافق (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الأهمية (٪)	معامل الاختلاف
1	يلتزم المصرف بتطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية بدقة.	24	5	2	31	2.7097	0.7142	90	26
2	يتم تطبيق IFRS في العمليات المحاسبية بشكل واضح ومتسق.	19	11	1	31	2.5806	0.6173	86	24
3	يسهم تطبيق IFRS في رفع جودة القياس المحاسبي.	24	7	0	31	2.7742	0.7273	92	26
4	يقلل تطبيق IFRS من الأخطاء والتقديرات الشخصية غير المبررة.	20	10	1	31	2.6129	0.6320	87	24
5	يعزز تطبيق IFRS من قابلية مقارنة القوائم المالية عبر الزمن والمؤسسات.	22	9	0	31	2.7097	0.6823	90	25
6	يحسن تطبيق IFRS من مصداقية المعلومات المالية المقدمة للمستخدمين.	26	4	1	31	2.8065	0.7765	94	28
	الاجمالي					2.6989	0.6916	90	26

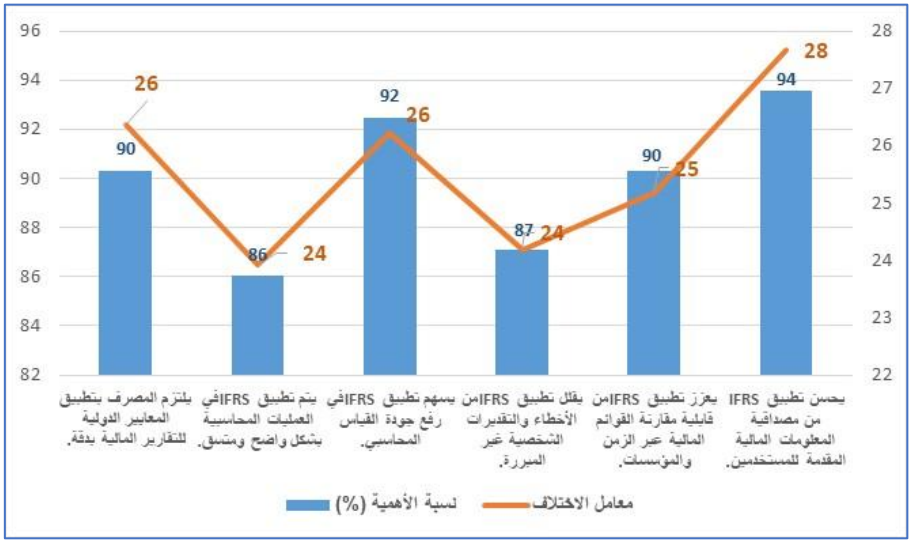
تُبين القراءة التحليلية لنتائج الجدول أن الفقرة السادسة، والتي تركز على دور تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS) في تعزيز موثوقية البيانات المالية للمستخدمين، قد جاءت في مقدمة الأولويات من حيث الأهمية النسبية بنسبة (94٪). وقد سجلت هذه الفقرة متوسطاً حسابياً مرجحاً قدره (2.8065)، وهو ما يتجاوز القيمة الفرضية (2)، مما يعكس توافق آراء عينة الدراسة حول المساهمة الإيجابية لهذه المعايير في رفع مصداقية المعلومات. كما أكدت قيم الانحراف المعياري (0.7765) ومعامل الاختلاف (28٪) وجود حالة من الاتساق العالي وضعف التشتت في وجهات نظر المبحوثين تجاه هذا المتغير. وفي المرتبة الثانية من حيث التأثير، برزت الفقرة الثالثة المتعلقة بدور معايير (IFRS) في تحسين كفاءة القياس المحاسبي، حيث حققت أهمية نسبية بلغت (92٪). وبمتوسط حسابي مرجح وصل إلى (2.7742)، يتضح تفوق هذه القيمة على الوسط الفرضي، مما يشير إلى قناعة غالبية العينة بأن تطبيق هذه المعايير يسهم فعلياً في ارتقاء جودة القياس. وقد عزز هذا الاستنتاج انخفاض الانحراف المعياري إلى (0.7273) ومعامل الاختلاف إلى (26٪)، وهي مؤشرات تدل على تقارب كبير في الإجابات.

وبصورة عامة، فإن الاتجاه السائد لاستجابات المشاركين يميل نحو "الاتفاق"؛ إذ تراوحت أوساطهم الحسابية المرجحة ما بين (2.5806 و 2.8065)، وجميعها قيم تتخطى بوضوح المتوسط الفرضي (2). ولتوفير رؤية بصرية شاملة حول توزيع هذه الاستجابات، نستعرض فيما يلي شكلاً بيانياً يوضح مستويات الإجابة لكل فقرة من الفقرات الست المكونة لهذا المحور.



شكل (4) *يوضح إجابات العينة المبحوثة للمحور الثاني (كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS))*

ومن اجل توضيح معامل الاختلاف ونسبة الأهمية لكل سؤال من الأسئلة المحور الثاني فتم توضيحها من خلال الشكل الاتي:



شكل (5) *معامل الاختلاف والاهمية النسبية لأسئلة المحور الثاني*

صياغة مقترحة لنتائج المحور الثاني

تتيح لنا المخرجات الإحصائية المذكورة آنفاً تقديم إجابة دقيقة حول التساؤل المتعلق بمدى مساهمة تقنيات الحوسبة السحابية في رفع كفاءة تطبيق

معايير التقارير المالية الدولية (IFRS). حيث كشفت النتائج أن المتوسط الحسابي المرجح العام لهذا المحور قد استقر عند (2.6989)، وهي قيمة تتجاوز المتوسط الفرضي المحدد بـ (2)، مما يبرهن على وجود توافق عام بين أفراد عينة الدراسة حول الدور الحيوي للحوسبة السحابية في تجويد ممارسات تطبيق معايير (IFRS). أما على مستوى مؤشرات التشتت والارتباط، فقد سجل الانحراف المعياري قيمة قدرها (0.6916)، في حين وصلت الأهمية النسبية للمحور إلى (90٪)، وهي نسبة تعكس وزناً جديراً بالاهتمام. وبالإضافة إلى ذلك، أظهر معامل الاختلاف البالغ (26٪) وجود حالة من الانسجام في وجهات النظر بمقدار (74٪) حيال مجمل فقرات هذا المحور، مما يؤكد ثبات استجابات المبحوثين واتساقها.

المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS

وبنفس الأسلوب السابق تم إيجاد المقاييس الإحصائية للمحور الثالث الذي تضمن على خمسة أسئلة وكانت النتائج كما موضحة في الجدول ادناه:

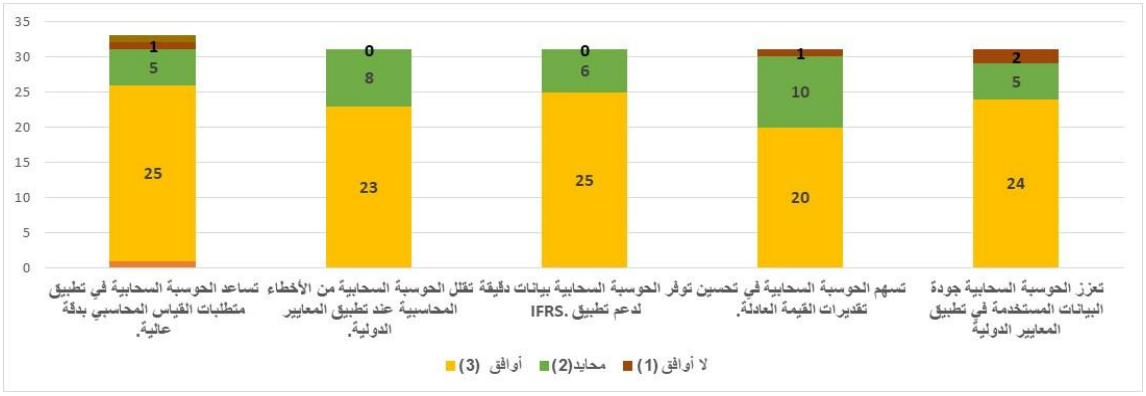
جدول (5) *مستوى اجابات عينة الدراسة عن فقرات المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS*

ت	الأسئلة	الاجابات			حجم العينة (n)	المقاييس الإحصائية			
		أوافق (3)	محايد (2)	لا أوافق (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الأهمية (٪)	معامل الاختلاف
1	تساعد الحوسبة السحابية في تطبيق متطلبات القياس المحاسبي بدقة عالية.	25	5	1	31	2.7742	0.7469	92	27
2	تقلل الحوسبة السحابية من الأخطاء المحاسبية عند تطبيق المعايير الدولية.	23	8	0	31	2.7419	0.7036	91	26
3	توفر الحوسبة السحابية بيانات دقيقة لدعم تطبيق IFRS.	25	6	0	31	2.8065	0.7532	94	27
4	تسهم الحوسبة السحابية في تحسين تقديرات القيمة العادلة.	20	10	1	31	2.6129	0.6320	87	24
5	تعزز الحوسبة السحابية جودة البيانات المستخدمة في تطبيق المعايير الدولية	24	5	2	31	2.7097	0.7142	90	26
الاجمالي						2.7290	0.7100	91	26

تُظهر القراءة التحليلية لبيانات الجدول السابق أن العبارة رقم (3)، والتي تتناول دور الحوسبة السحابية في توفير بيانات دقيقة تدعم معايير IFRS، قد حازت على الأهمية النسبية القصوى بنسبة بلغت (94٪). وقد سجلت هذه الفقرة متوسطاً حسابياً مرجحاً قدره (2.8065)، وهو ما يتجاوز المتوسط الفرضي (2)، مما يعكس ميلاً واضحاً في آراء المبحوثين نحو "الاتفاق". كما أكدت قيم الانحراف المعياري (0.7532) ومعامل الاختلاف (27٪) وجود حالة من التجانس العالي في الإجابات، مما يشير إلى انخفاض تشتت الآراء حول هذا الجانب.

وفي المرتبة الثانية من حيث التأثير، برزت الفقرة رقم (1) التي تشير إلى مساهمة الحوسبة السحابية في تنفيذ متطلبات القياس المحاسبي بدقة مرتفعة، حيث بلغت أهميتها النسبية (92٪). وبمتوسط حسابي مرجح وصل إلى (2.7742)، يتضح تفوق هذه القيمة على الوسط الفرضي، مما يثبت قناعة غالبية عينة الدراسة بفاعلية التقنيات السحابية في تعزيز دقة القياس. وقد تعزز هذا الاستنتاج بانخفاض قيمة معامل الاختلاف إلى (27٪) والانحراف المعياري إلى (0.7532)، وهي مؤشرات تعكس اتفاقاً كبيراً بين المستجيبين.

وبشكل عام، فإن الاتجاه العام لاستجابات العينة يميل بوضوح نحو التأييد والاتفاق؛ إذ تراوحت أوساطها الحسابية المرجحة ما بين (2.6129 و 2.8065)، وجميعها قيم تتخطى الحاجز الفرضي (2) بشكل جوهري. ولتوفير عرض بصري أكثر شمولاً لطبيعة هذه الاستجابات، تم إعداد شكل توضيحي يبرز مستويات الإجابة لكل فقرة من الفقرات الخمس المكونة لهذا المحور.



شكل (6) *يوضح إجابات العينة المبحوثة للمحور الثالث (الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS)*

ومن اجل توضيح معامل الاختلاف ونسبة الأهمية لكل سؤال من الأسئلة المحور الثالث فتم توضيحها من خلال الشكل الاتي:

شكل (7) *معامل الاختلاف والاهمية النسبية لأسئلة المحور الثالث*

تسمح لنا المخرجات التحليلية الموضحة آنفاً بتقديم إجابة علمية حول التساؤل المتعلق بمدى مساهمة تقنيات الحوسبة السحابية في الارتقاء بدقة تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS). حيث كشفت النتائج أن المتوسط الحسابي المرجح العام لهذا المحور قد استقر عند (2.7290)، وهي قيمة تتجاوز بوضوح المتوسط الفرضي المحدد بـ (2). ويبرهن ذلك على وجود توافق عام وقناعة لدى أفراد عينة الدراسة بشأن الدور الفاعل للحوسبة السحابية في تحسين دقة الممارسات المحاسبية المرتبطة بمعايير (IFRS).

وعلى صعيد قياس التشتت والارتباط، أظهرت النتائج انحرافاً معيارياً قدره (0.7100)، في حين وصلت الأهمية النسبية للمحور إلى (91٪)، وهي مرتبة تعكس وزناً جديراً بالاهتمام في سياق الدراسة. كما سجل معامل الاختلاف قيمة قدرها (26٪)، مما يشير إلى وجود حالة من التناغم والانسجام في وجهات النظر بنسبة تصل إلى (74٪) حول مجمل فقرات هذا المحور، مما يؤكد ثبات استجابات المبحوثين واتساقها الإحصائي.

المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS

وبنفس الأسلوب السابق تم إيجاد المقاييس الإحصائية للمحور الرابع الذي تضمن على خمسة أسئلة ايضاً وكانت النتائج كما موضحة في الجدول ادناه:

جدول (6) مستوى اجابات عينة الدراسة عن فقرات المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS

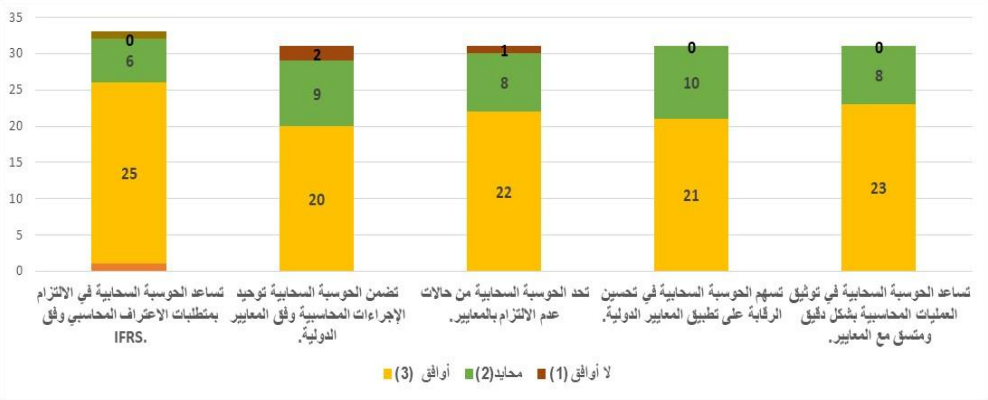
ت	الأسئلة	الاجابات			حجم العينة (n)	المقاييس الإحصائية			
		أوافق (3)	محايد (2)	لا أوافق (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الأهمية (٪)	معامل الاختلاف
1	تساعد الحوسبة السحابية في الالتزام بمتطلبات الاعتراف المحاسبي وفق IFRS.	25	6	0	31	2.8065	0.7532	94	27
2	تضمن الحوسبة السحابية توحيد الإجراءات المحاسبية وفق المعايير الدولية.	20	9	2	31	2.5806	0.6191	86	24
3	تحد الحوسبة السحابية من حالات عدم الالتزام بالمعايير.	22	8	1	31	2.6774	0.6704	89	25
4	تسهم الحوسبة السحابية في تحسين الرقابة على تطبيق المعايير الدولية.	21	10	0	31	2.6774	0.6637	89	25
5	تساعد الحوسبة السحابية في توثيق العمليات المحاسبية بشكل دقيق ومتسق مع المعايير.	23	8	0	31	2.7419	0.7036	91	26
الاجمالي						2.6968	0.6820	90	25

من الجدول اعلاه اتضح ان السؤال رقم (1) في طليعة الفقرات من حيث الأهمية، حيث ركز على دور الحوسبة السحابية في تلبية متطلبات الاعتراف المحاسبي طبقاً لمعايير IFRS. حققت هذه الفقرة وزناً نسبياً مرتفعاً وصل إلى 94٪، بمتوسط حسابي مرجح قدره (0.8065) وبمقارنة هذه القيمة بالوسط الفرضي البالغ (2)، يتضح جلياً ميل آراء المبحوثين نحو "الاتفاق". كما سجل الانحراف المعياري قيمة قدرها (0.7532)، ومعامل اختلاف بنسبة 27٪، وهي نسبة متدنية تؤكد اتساق الإجابات وضعف تشتتها.

المرتبة الثانية: حصل السؤال رقم (5) على المركز الثاني، والمتعلق بقدرة السحابة على توثيق العمليات المالية بدقة تتوافق مع المعايير المهنية. بلغت الأهمية النسبية لهذه الفقرة 91٪، بوسط حسابي مرجح قيمته (2.7419) وتؤكد هذه النتيجة التي تفوق الوسط الفرضي قناعة العينة بأن الحوسبة السحابية تضمن توثيقاً محاسبياً دقيقاً ومنسجماً مع المعايير. وقد بلغت درجة الاختلاف في الإجابات (الانحراف المعياري) (0.6920)، مع معامل اختلاف منخفض بنسبة 26٪، مما يعزز فرضية التوافق العالي بين المستجيبين.

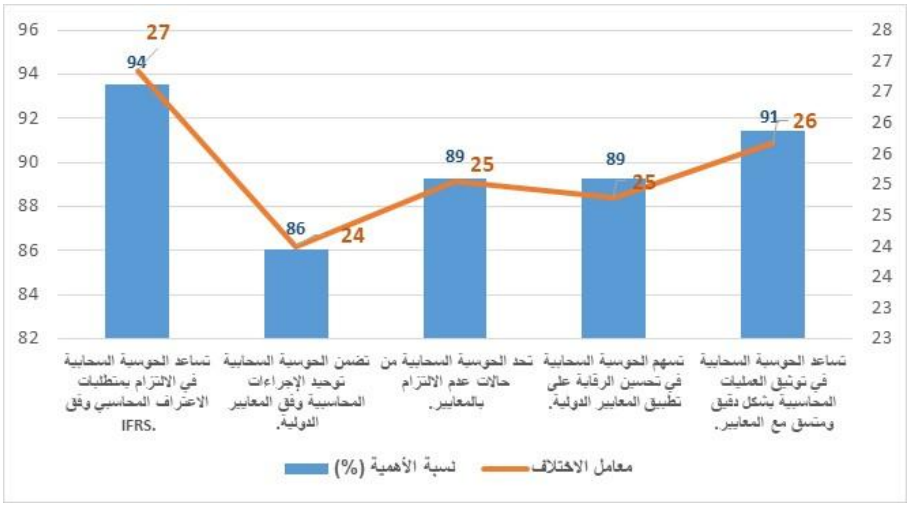
بشكل عام، تشير النتائج الإجمالية إلى تكتل آراء المبحوثين في نطاق "الاتفاق"؛ إذ تراوحت قيم الأوساط الحسابية المرجحة لكافة الفقرات ما بين (2.5806 كحد أدنى و 2.8065 كحد أقصى. وتعد جميع هذه القيم أكبر من الوسط الفرضي المعتمد (2)، مما يبرهن على القيمة المضافة للحوسبة السحابية من وجهة نظر العينة.

يوضح الشكل التوضيحي التالي التوزيع النسبي لمستويات الإجابة لكل فقرة من فقرات المحور الرابع ، وذلك لتقديم رؤية بصرية شاملة لطبيعة تلك الاستجابات.



شكل (8) *يوضح إجابات العينة المبحوثة للمحور الرابع الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS*

ومن اجل توضيح معامل الاختلاف ونسبة الأهمية لكل سؤال من الأسئلة المحور الرابع فتم توضيحها من خلال الشكل الاتي:



شكل (9) *معامل الاختلاف والاهمية النسبية لأسئلة المحور الرابع*

بناءً على المعطيات الإحصائية المستخرجة، يمكن الإجابة على التساؤل الجوهري للدراسة المتعلق بمدى مساهمة الحوسبة السحابية في دعم تطبيق معايير الإبلاغ المالي الدولية (IFRS) من خلال الآتي: حقق المحور الرابع بمجمله متوسطاً حسابياً مرجحاً قدره (2.6968) ،وعند مقارنة هذا المتوسط بالوسط الفرضي المعتمد في الدراسة والبالغ (2)، يتضح وجود توجه عام لدى أفراد العينة نحو "الاتفاق" بشأن الدور الحيوي الذي تلعبه التقنيات السحابية في تعزيز الالتزام بالمعايير الدولية.حيث سجل المحور نسبة أهمية مرتفعة بلغت 90٪، مما يعكس تقديراً عالياً من قبل المبحوثين لموضوع الدراسة. أظهرت النتائج انحرافاً معيارياً قدره (0.6820)، في حين استقر معامل الاختلاف عند 25٪. تشير هذه المؤشرات إلى وجود تجانس واتفاق بين آراء العينة بنسبة تصل إلى 75٪ حيال القضايا المطروحة في هذا المحور.

المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS

وبنفس الأسلوب السابق تم إيجاد المقاييس الإحصائية للمحور الخامس الذي تضمن على خمسة أسئلة ايضاً وكانت النتائج كما موضحة في الجدول ادناه:

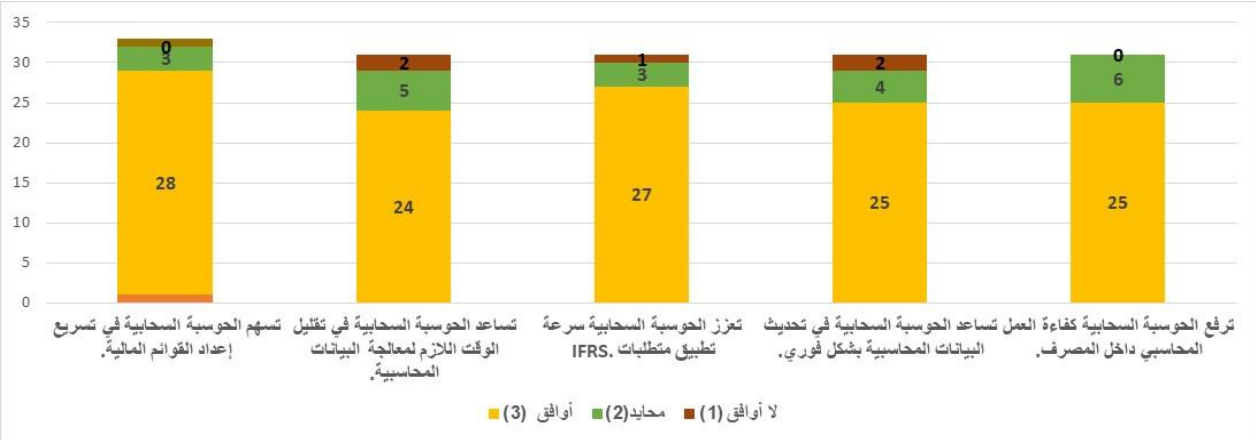
جدول (7) *مستوى اجابات عينة الدراسة عن فقرات المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS*

ت	الأسئلة	الاجابات			حجم العينة (n)	المقاييس الإحصائية			
		أوافق (3)	محايد (2)	لا أوافق (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الأهمية (٪)	معامل الاختلاف
1	تسهم الحوسبة السحابية في تسريع إعداد القوائم المالية.	28	3	0	31	2.9032	0.8421	97	29

2	تساعد الحوسبة السحابية في تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المحاسبية.	24	5	2	31	2.7097	0.7142	90	26
3	تعزز الحوسبة السحابية سرعة تطبيق متطلبات IFRS.	27	3	1	31	2.8387	0.8077	95	28
4	تساعد الحوسبة السحابية في تحديث البيانات المحاسبية بشكل فوري.	25	4	2	31	2.7419	0.7435	91	27
5	ترفع الحوسبة السحابية كفاءة العمل المحاسبي داخل المصرف.	25	6	0	31	2.8065	0.7532	94	27
الاجمالي						2.8000	0.7722	93	28

اتضح من الجدول اعلاه ان اعلى نسبة اهمية حصل عليها السؤال الأول قائمة الأولويات من حيث الأهمية النسبية التي وصلت إلى 97٪. وتتلخص مؤشرات هذا السؤال في النقاط الآتية: حقق السؤال متوسطاً حسابياً مرجحاً قدره (2.9032)، وهو ما يتجاوز القيمة الفرضية (2)، مما يؤكد قناعة العينة بأن التقنيات السحابية ترفع من كفاءة وسرعة تجهيز القوائم المالية.وأظهرت النتائج انخفاضاً في درجة التشتت، حيث بلغ الانحراف المعياري (0.8421) ومعامل الاختلاف (29٪) وتشير هذه النسب المنخفضة إلى وجود توافق وانسجام عالٍ في آراء المشاركين حول هذه الجزئية. وجاء السؤال الثالث في المرتبة الثانية بأهمية نسبية بلغت 95٪. وتوضح البيانات ما يلي:

بلغ المتوسط الحسابي المرجح لهذه الفقرة (2.8387)، وهي قيمة تعكس تأييداً قوياً لدور الحوسبة السحابية في تسهيل وتسريع الامتثال لمتطلبات معايير الإبلاغ المالي الدولية.وسجل الانحراف المعياري قيمة قدرها (0.8077)، بينما توقف معامل الاختلاف عند (28٪). يعبر هذا التضاؤل في قيم الاختلاف عن تقارب كبير في وجهات نظر أفراد العينة. وبشكل عام، اتسمت استجابات العينة بالمنحى التأييدي، حيث انحصرت أوساطهم الحسابية المرجحة في المدى ما بين (2.7097-2.9032) وبمقارنة هذه القيم بالوسط الفرضي البالغ (2)، يتضح جلياً أن أغلبية المشاركين يجمعون على الأثر الإيجابي للحوسبة السحابية.والشكل التوضيحي يبين مستوى الاجابات عن كل فقرة من الفقرات الخمسة، وكالاتي:



شكل (10) *يوضح إجابات العينة المبحوثة للمحور الخامس الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS*

ومن اجل توضيح معامل الاختلاف ونسبة الأهمية لكل سؤال من الأسئلة المحور الخامس فتم توضيحها من خلال الشكل الاتي:

شكل (11) *معامل الاختلاف والاهمية النسبية لأسئلة المحور الخامس*

ومن خلال النتائج أعلاه نستطيع الإجابة عن التساؤل (ما مدى مساهمة الحوسبة السحابية في سرعة وكفاءة تطبيق IFRS) فان الوسط الحسابي المرجح الإجمالي للمحور الخامس ككل قد بلغ (2.8000) وهي اعلى من الوسط الفرضي البالغ (2) بالتالي فأنها تشير نحو الاتفاق حول أهمية الحوسبة السحابية في سرعة وكفاءة تطبيق IFRS من قبل عينة البحث، اما الانحراف المعياري الذي يقيس درجة الاختلاف بين إجابات العينة فقد بلغ (0.7624) وبنسبة أهمية بلغت (93٪) وهي أهمية جيدة اما معامل الاختلاف فقد بلغ (28٪) وهي تشير الى اتفاق بمقدار (72٪) حول هذا المحور.

ثالثاً: اختبار فرضية البحث:

يستند البحث على فرضية أساسية وهي:

(توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة احصائية للحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة، ودقة، والالتزام وسرعة في تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية)

وتتفرع من الفرضية الرئيسية فرضيات فرعية وهي كالاتي:

a) تسهم الحوسبة السحابية في تحسين دقة تطبيق متطلبات IFRS.

b) تقلل الحوسبة السحابية الأخطاء المحاسبية المرتبطة بتطبيق المعايير الدولية.

c) تعزز الحوسبة السحابية الالتزام بمعايير IFRS في العمليات المحاسبية.

d) تحسن الحوسبة السحابية سرعة وكفاءة معالجة البيانات عند تطبيق المعايير الدولية.

ومن اجل اثبات الفرضيات الفرعية للدراسة تم توظيف أسلوب الانحدار الخطي البسيط لقياس دور (الحوسبة السحابية) كمتغير توضيحي (مستقل) والمقاس من خلال (المحور الأول: الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية) على المتغير المعتمد من المحاور (المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS، المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS، المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS)).

ولإثبات صحة الفرضية الرئيسية اعلاه تم توظيف معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير المتغير التوضيحي (المستقل) الذي يمثل الحوسبة السحابية (X) على المتغير المعتمد كلاً على حدة وكانت النتائج كالاتي:

جدول (8) *يوضح نتائج تقدير معادلة الانحدار الخطي البسيط*

المتغير التوضيحي / المتغير المعتمد	المحور الأول: (الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية)					
	قيمة المعلمة α	قيمة المعلمة β	قيمة اختبار t- test (المعلمة β)	قيمة R^2	قيمة اختبار F- test	معنوية الانموذج عند مستوى دلالة (0.05)
Y1:المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)	1.30	0.50	3.11	٪25	9.67	معنوي
قيمة P-value			2.045		4.18	

نتيجة الاختبار			معنوي		معنوي
Y2:المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS	1.05	0.56	3.69	٪32	13.65	معنوي
قيمة P-value			2.045		4.18	
نتيجة الاختبار			معنوي			
Y3:المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS	0.90	0.44	2.78	٪21	7.71	معنوي
قيمة P-value			2.045		4.18	
نتيجة الاختبار			معنوي			
Y4:المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS)	1.15	0.48	3.27	٪27	10.71	معنوي
قيمة P-value			2.045		4.18	
نتيجة الاختبار			معنوي		معنوي	

نتائج الجدول أعلاه تشير على ان الانموذج الذي يقيس العلاقة بين المتغير التوضيحي والمتغيرات المعتمدة الأربعة هو نموذج ذو كفاءة عالية وله قدرة تفسيرية معنوية اذ بلغت قيمة اختبار F-test مامقداره (9.67، 13.65، 7.71، 10.71) على التوالي اما قيمة (F-table) عند درجة حرية (1، 29) فقد بلغت (4.18) عند مستوى دلالة (0.05) وبما قيمة F-test اكبر من قيمة F-table بالتالي نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود دور للمتغير التوضيحي على المتغيرات المعتمدة أي يوجد دور معنوي للحوسبة السحابية في المنظومة المحاسبية على (المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS، المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS، المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS)).

كما وبلغت قيمة المؤشر R2 (معامل التحديد) ما قيمته (٪25، ٪32، ٪21، ٪27) على التوالي وهي تشير ان الحوسبة السحابية تفسر ما نسبته (٪25، ٪32، ٪21، ٪27) على التوالي من التغييرات التي تطرأ على المتغيرات المعتمد الاربعة وهي نسبة معنوية.

كما يبين الجدول أعلاه ان قيمة معلمة المتغير التوضيحي هي (0.50، 0.56، 0.44، 0.48) على التوالي وهي تشير عند زيادة وحدة واحدة من الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية يرافقه ارتفاع في قيمة كل من المتغيرات المعتمدة ((المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS، المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS، المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS)) بمقدار (0.50، 0.56، 0.44، 0.48) على التوالي. وعند اختبار معنوية قيمة معلمة المتغير التوضيحي من خلال اختبار (t-test) يتضح ان قيمتها بلغت (3.11، 3.69، 2.78، 3.27) على التوالي وعند مقارنتها بقيمة (t-table) عند مستوى دلالة (0.05) فقد بلغت (2.045) بالتالي ان قيمة (t-test) اعلى من مستوى المعنوية بالتالي فان قيمة معلمة المتغير التوضيحي معنوية ولها تأثير واضح على المتغيرات المعتمدة الاربعة.

ومن اجل اثبات الفرضية الرئيسية للدراسة تم توظيف أسلوب الانحدار الخطي البسيط لقياس دور (الحوسبة السحابية) كمتغير توضيحي (مستقل) والمقاس (المحور الأول: الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية) على المتغير المعتمد (كفاءة، ودقة، والالتزام وسرعة في تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية) والمقاس من خلال اخذ المعدل (الوسط الحسابي) من المحاور (المحور الثاني: كفاءة تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS)، المحور الثالث: الحوسبة السحابية وتحسين دقة تطبيق IFRS، المحور الرابع: الحوسبة السحابية وتعزيز الالتزام بتطبيق IFRS، المحور الخامس: الحوسبة السحابية وسرعة وكفاءة تطبيق IFRS)) اذ ان قياس المحاور الأربع يعكس الدور المشترك لأهمية الحوسبة السحابية على المحاور الاربعة مجتمعة .

ولإثبات صحة الفرضية الرئيسية اعلاه تم قياس معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير المتغير التوضيحي (المستقل) الذي يمثل الحوسبة السحابية (X)

على كل المتغير المعتمد (كفاءة، ودقة، والالتزام وسرعة في تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية)، وكانت النتائج كالاتي:

جدول (9) *يوضح نتائج تقدير معادلة الانحدار الخطي البسيط*

المتغير التوضيحي / المتغير المعتمد	المتغير التوضيحي (الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية)					
	قيمة المعلمة α	قيمة المعلمة β	قيمة اختبار t-test (لمعلمة β)	قيمة R^2	قيمة اختبار F-test	معنوية الانموذج عند مستوى دلالة (0.05)
كفاءة، ودقة، والالتزام وسرعة في تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية	10.650	0.306	2.164	37%	4.682	معنوي
قيمة P-value	0.001		0.039		0.039	
نتيجة الاختبار	معنوي		معنوي		معنوي	

نتائج الجدول أعلاه تشير على ان الانموذج الذي يقيس العلاقة بين المتغير التوضيحي والمتغير المعتمد هو نموذج ذو كفاءة عالية وله قدرة تفسيرية معنوية اذ بلغت قيمة اختبار F-test مامقداره (4.682) اما قيمة (F-table) عند درجة حرية (1، 29) فقد بلغت (4.18) عند مستوى دلالة (0.05) وبما قيمة F-test اكبر من قيمة F-table بالتالي نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود دور للمتغير التوضيحي على المتغير المعتمد أي يوجد دور معنوي للحوسبة السحابية في المنظومة المحاسبية.

كما وبلغت قيمة المؤشر R2 (معامل التحديد) ما قيمته (37٪) وهي تشير ان الحوسبة السحابية تفسر ما نسبته (37٪) من التغييرات التي تطرأ على المتغير المعتمد وهي نسبة معنوية.

يتضح من خلال الجدول أعلاه ان قيمة معلمة المتغير التوضيحي هي (β = 0.306) وهي تشير عند زيادة وحدة واحدة من الحوسبة السحابية في النظم المحاسبية يرافقه ارتفاع في قيمة المتغير المعتمد (كفاءة، ودقة، والالتزام وسرعة في تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) في المصارف التجارية) وعندا اختبار معنوية قيمة معلمة المتغير التوضيحي من خلال اختبار (t-test) يتضح ان قيمتها بلغت (2.164) اما قيمة وعند مقارنتها بقيمة (p-value) عند مستوى دلالة (0.05) نلاحظ ان قيمة (t-test) اعلى من مستوى المعنوية بالتالي فان قيمة معلمة المتغير التوضيحي معنوية ولها تاثير واضح على المتغير المعتمد.

رابعا: الاستنتاجات والتوصيات:-

استنتاجات البحث:

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات، من أبرزها ما يأتي:

1- أظهرت الدراسة أن الحوسبة السحابية تمثل أحد العوامل الأساسية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية المصرفية، لما توفره من إمكانات متقدمة في تخزين البيانات ومعالجتها بشكل فوري وآمن.

2- يسهم اعتماد المصارف على الحوسبة السحابية في تعزيز كفاءة تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS)، من خلال تحسين دقة وموثوقية البيانات المالية وتقليل الأخطاء المحاسبية الناتجة عن المعالجات اليدوية.

3- تبين أن الحوسبة السحابية تساعد على تحقيق التكامل بين الفروع المصرفية المختلفة، مما ينعكس إيجاباً على سرعة إعداد القوائم المالية وتوحيد أساليب عرضها وفق متطلبات IFRS.

4- يسهم استخدام الأنظمة السحابية في تعزيز مستوى الامتثال لمعايير التقارير المالية الدولية، عبر توفير أدوات رقابة داخلية فعّالة ومسارات تدقيق إلكترونية تسهّل عمل المدققين الداخليين والخارجيين.

5- أظهر البحث أن الحوسبة السحابية تدعم تحسين جودة الإفصاح والشفافية المالية في المصارف، الأمر الذي يعزز ثقة مستخدمي القوائم المالية، ولاسيما المستثمرين والجهات الرقابية.

توصيات البحث:-

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها البحث، يوصي الباحث بما يأتي:

1- ضرورة توجه المصارف إلى تبني تقنيات الحوسبة السحابية الحديثة ضمن نظمها المحاسبية، لما لها من دور فعّال في تعزيز كفاءة تطبيق معايير التقارير المالية الدولية (IFRS).

2- أهمية العمل على تطوير البنية التحتية التكنولوجية للمصارف بما يتلاءم مع متطلبات الحوسبة السحابية، مع ضمان تحقيق أعلى مستويات الأمان السيبراني وحماية البيانات المالية.

3- الاهتمام بتأهيل وتدريب الكوادر المحاسبية والمراجعين على استخدام الأنظمة السحابية وفهم متطلبات معايير IFRS، بما يعزز من الحكم المهني وجودة الأداء المحاسبي.

4- تشجيع الجهات الرقابية والمهنية على إصدار إرشادات وتوجيهات تدعم استخدام الحوسبة السحابية في البيئة المصرفية، بما ينسجم مع متطلبات المعايير الدولية للتقارير المالية.

5- دعوة الباحثين مستقبلاً إلى إجراء دراسات ميدانية تطبيقية لقياس الأثر الكمي للحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية وكفاءة تطبيق IFRS في المصارف.

REFERENCES

Arabic sources

[1] Sharif Ismail Othman (2022), The impact of applying cloud computing on the suitability of accounting information - a case study - commercial banks in Khartoum State, Ibn Khaldoun Journal for Creativity and Development, Volume 4, Issue 2, Kingdom of Saudi Arabia.

[2] 2-Kenza Brahmi, Ahmed Bouras, research entitled (The Impact of Applying International Financial Reporting Standards (IAS/IFRS) on the Quality of Financial Information), Journal of Human Sciences, University of Oum El Bouaghi, Volume 8, Issue 2, 2021, Algeria.

[3] Mohammed, Jamal Hadash, et al. (2019), The Possibility of Applying Cloud Computing Systems in Iraqi Banks – A Proposed Model, Journal of Graduate Studies, Nilein University, Volume 13, Issue 1-52 .

[4] Information in Academic Libraries in a Comparative Study), Scientific Journal of Libraries, Documents and Information, Volume Two, Issue Four.

[5] Hussein, Amal Hussein Mohamed Hussein, research entitled (The Impact of Integration between Blockchain and Cloud Computing on the Quality of Digital Financial Reports), Alexandria Journal of Accounting Research – Egypt, Issue 1, Volume 7, 2023.

[6] Miftah, Ruqaya Muhammad (2023), Obstacles to Adopting Cloud Computing in Libyan Commercial Banks - A Field Study on Commercial Banks in Gharyan City, Gharyan Journal of Technology, Higher Institute of Science and Technology, Issue 9, Libya.

[7] International Accounting Standards Board (IASB).

[8] Nasser Mutaib Al-Kharinj, Ahmed Ahmed Al-Muzain, 2020, (The Role of Cloud Computing in Developing Services).

Foreign sources:

[1] Alqudah, H. (2024). The Role of Cloud-Based Accounting in Improving the Cost- Reduction Methods in Jordanian Industrial Companies: An Empirical Analysis. International Journal of Academic Accounting, Finance & Management Research, 10(1), 96-103.

[2] Bashaeer, Khuthair Abbas Al- Khafaji. (2018). Effects of Application of IFRS on the

[3] Chen, X., Guo, M., & Shang guan, W. (2022). Estimating the impact of cloud computing on firm performance: An empirical investigation of listed firms. Information & Management, 59(3)

[4] International Accounting Standards Board International Financial Reporting Standards (IFRS) IFRS Foundation, London, 2023

[5] Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D Intermediate Accounting .18th Edition, Wiley, 2023.

[6] Maelah, R., Al Lami, M. F. F., &Ghas, G. (2021). Usefulness of management accounting information in decision making among SMEs: the moderating role of cloud computing. Asia-Pasific Management Accounting Journal, 16(1), 59-92..

[7] Mell, P., & Grance, T. (2025). The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technology, 800(845),800-845. /https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf

[8] Quality of Financial statements in SMEs. A Qadisiyah journal for administrative and economic science (QjAE). Volume 20. Issue 2 . Iraq

[9] Waleed Khalid Shihab1, 2 nd Sami Hameed Sulaiman(2025) The Role of Cloud Computing in Improving Production Costs and the Speed of Financial Reports: A Case Study of Iraq Steel Karbala . NTU Journal for Administrative and Human Sciences (2025) 5 (2): 176-202 DOI: https://doi.org/10.56286/ntujahs