



المحاسبة السحابية ودورها في تطوير الأداء المحاسبي في وزارة التربية

Cloud accounting and its role in developing accounting performance in the Ministry of Education

ليلى مهدي حمزة مطر العباوي

Laila Mahdi Hamza Matar Al-Abbawi

وزارة التربية/ المديرية العامة للشؤون الإدارية/ قسم الموارد البشرية

07731098531

layla.layla.204204@gmail.com

المستخلص

شهدت البيئة المحاسبية تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة مع انتشار التقنيات الرقمية، ومن أبرزها المحاسبة السحابية التي تعتمد على تخزين البيانات وتشغيل الأنظمة المحاسبية عبر خوادم سحابية بدلاً من الاعتماد على البنية التقليدية داخل المؤسسات. وقد أصبحت هذه التقنية خياراً استراتيجياً للوزارات والهيئات الحكومية لما توفره من مزايا تتعلق بالدقة، والسرعة، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز الشفافية في إدارة الأموال العامة.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور المحاسبة السحابية في تطوير الأداء المحاسبي لدى محاسبي وزارة التربية، حيث كانت عينة البحث مكونة من 200 محاسب. وتم بناء أدوات البحث وتحليل البيانات للوصول إلى النتائج التالية:

أظهرت النتائج أن الوزن النسبي للمحاسبة السحابية بلغ 85%، بوسط حسابي 4.26 وانحراف معياري 0.52، وحسب معيار التصنيف فإن مستوى المحاسبة السحابية لدى المحاسبين جيد جداً. جاءت المحاسبة السحابية بعد البعد التقني والاستراتيجي في المرتبة الأولى بنسبة 86%. جاءت بعد البعد الإداري في المرتبة الثانية بنسبة 84%. جاءت بعد البعد الأمني في المرتبة الأخيرة بنسبة 83%. بلغ الوزن النسبي للأداء المحاسبي 83%، بوسط حسابي 4.15 وانحراف معياري 0.52، وحسب معيار التصنيف فإن الأداء المحاسبي لدى المحاسبين جيد جداً. جاء بعد البعد الفاعلية في المرتبة الأولى بنسبة 84%. جاء بعد البعد الكفاءة في المرتبة الثانية بنسبة 82%. أظهرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباط معنوية بين المحاسبة السحابية والأداء المحاسبي، حيث بلغ معامل الارتباط 0.366، وهو يعد ارتباطاً قوياً. تشير

نتائج إلى أن المحاسبة السحابية تلعب دوراً مهماً في تطوير الأداء المحاسبي في وزارة التربية، كما أن العلاقة بينهما قوية ومعنوية، مما يؤكد أهمية تبني تقنيات المحاسبة الحديثة في المؤسسات الحكومية.

الكلمات المفتاحية : المحاسبة السحابية ، الأداء المحاسبي ، وزارة التربية ، المحاسبين

Abstract

The accounting environment has witnessed remarkable development in recent years with the proliferation of digital technologies, most notably cloud accounting. This technology relies on storing data and operating accounting systems via cloud servers instead of depending on the traditional infrastructure within organizations. It has become a strategic option for ministries and government agencies due to its advantages in terms of accuracy, speed, reduced operational costs, and enhanced transparency in managing public funds.

This study aimed to explore the role of cloud accounting in improving the accounting performance of accountants at the Ministry of Education. The research sample consisted of 200 accountants. Research tools were developed and data analyzed to arrive at the following results: The results showed that the relative weight of cloud accounting reached 85%, with a mean of 4.26 and a standard deviation of 0.52. According to the classification criteria, the level of cloud accounting among accountants is very good. Cloud accounting ranked first after the technical and strategic dimension at 86%, second after the administrative dimension at 84%, and last after the security dimension at 83%. The relative weight of accounting performance reached 83%, with a mean of 4.15 and a standard deviation of 0.52. According to the classification criteria, the accounting performance of accountants is very good. The effectiveness dimension ranked first at 84%, followed by the efficiency dimension at 82%. The study results showed a significant correlation between cloud accounting and accounting performance, with a correlation coefficient of 0.366, indicating a strong correlation. The results suggest that cloud accounting plays a significant role in developing accounting performance within the Ministry of Education, and the strong and significant relationship between them underscores the importance of adopting modern accounting technologies in government institutions.

Keywords: Ministry of Education ,accounting performance : Cloud accounting accountants

المبحث الأول: التعريف بالبحث

أولاً: المقدمة

شهدت البيئة المحاسبية في السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً واسعاً بفعل التطور المتسارع في تقنيات المعلومات، ولاسيما مع ظهور المحاسبة السحابية التي مثلت نقلة نوعية في أساليب إدارة البيانات المالية؛ إذ تعتمد هذه التقنية على تخزين وتشغيل التطبيقات المحاسبية عبر منصات سحابية آمنة، مما يتيح الوصول إلى المعلومات في أي وقت ومن أي مكان، ويقلل الحاجة إلى البنية التحتية التقليدية المكلفة.

وتبرز أهمية هذه التقنية بشكل خاص في القطاع الحكومي الذي يتطلب مستويات عالية من الشفافية والسرعة في إعداد التقارير المالية. وتعد وزارة التربية من أكبر الوزارات في العراق من حيث حجم الموازنات وعدد المؤسسات التابعة لها، الأمر الذي يجعل تطوير أنظمتها المحاسبية ضرورة ملحة لضمان كفاءة الإدارة المالية وتحسين الرقابة على الموارد.

كما أن تنوع الأنشطة المالية للوزارة – من الرواتب والمخصصات إلى العقود والمشتريات وتمويل المدارس – يستدعي اعتماد نظام محاسبي متطور قادر على معالجة الكم الكبير من البيانات، وتسهيل نقل المعلومات بين المديرية العامة والمدارس، وتعزيز دقة التقارير المالية. ومن هنا تنبع أهمية دراسة دور المحاسبة السحابية في تطوير الأداء المحاسبي في وزارة التربية، لما تمتلكه من إمكانات كبيرة في رفع جودة العمل المحاسبي، وتسريع إنجاز المعاملات المالية، وتقليل الأخطاء، ودعم اتخاذ القرار المالي المبني على بيانات حديثة وموثوقة.

ثانياً: مشكلة البحث

شهد العالم في السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً في نظم المعلومات المحاسبية نتيجة التطور السريع في تكنولوجيا الحوسبة السحابية (Cloud Computing)، التي مكنت المؤسسات من إدارة بياناتها المحاسبية عبر الإنترنت بكفاءة أعلى وتكاليف أقل.

وعلى الرغم من انتشار هذا الاتجاه في العديد من القطاعات، فإن القطاع الحكومي في العراق – ولاسيما وزارة التربية – لا يزال يعاني من ضعف في تطبيق المحاسبة السحابية بسبب التحديات التقنية، وضعف البنية التحتية، ومحدودية الكوادر المتخصصة، وغياب التشريعات المنظمة. وعليه تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما مدى إسهام تطبيق المحاسبة السحابية في تطوير الأداء المحاسبي في وزارة التربية العراقية؟

ثالثاً: أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من كونه يساهم في توضيح المفاهيم العلمية للمحاسبة السحابية ومكوناتها بوصفها أحد الاتجاهات الحديثة في الفكر المحاسبي، كما يعزز الإطار النظري لنظم المعلومات المحاسبية الرقمية من خلال ربطها بمفاهيم الكفاءة والشفافية وجودة المعلومات المحاسبية.

كما يساهم البحث في سد النقص في الدراسات العربية والعراقية التي تناولت تطبيق الحوسبة السحابية في القطاع الحكومي، مع إبراز العلاقة بين تبني التقنيات السحابية وتحسين دقة التقارير المالية وموثوقيتها، فضلاً عن إثراء الأدبيات المحاسبية المحلية عبر تقديم إطار علمي يمكن الاستفادة منه في الدراسات اللاحقة. أما من الناحية التطبيقية، فتتمثل أهمية البحث في دعم تحسين الأداء المحاسبي في وزارة التربية من خلال التحول من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة السحابية، بما يعزز الشفافية والمساءلة المالية عبر إتاحة الوصول الفوري إلى البيانات،

وتقليل الأخطاء الناتجة عن المعالجات اليدوية، وتوحيد الإجراءات المحاسبية بين المديرين. كما يسهم تطبيق المحاسبة السحابية في خفض تكاليف التشغيل والصيانة، وتمكين اتخاذ قرارات مالية وإدارية دقيقة، فضلاً عن بناء كوادر بشرية قادرة على التعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة، بما ينسجم مع اتجاهات التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية العراقية. رابعاً: أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى:

1 - التعرف على مستويات تبني أبعاد المحاسبة السحابية لدى المحاسبين في وزارة التربية وقياس مستوى الأداء المحاسبي.

2 - تحديد العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين الأداء المحاسبي وتطبيق المحاسبة السحابية لدى العاملين في وزارة التربية.

3 - بيان مدى تأثير تطبيقات وتقنيات الحوسبة السحابية في تطوير العمل المحاسبي لدى العاملين في وزارة التربية.

خامساً: حدود البحث

1- الحدود المكانية: يقتصر البحث على وزارة التربية العراقية ومؤسساتها التابعة (المديريات العامة في المحافظات، أقسام الحسابات، أقسام التدقيق المالي)، دون التوسع إلى وزارات أخرى.

2 -الحدود الزمانية: يتناول البحث المدة (2020-2025)، وهي مرحلة شهدت جهوداً واضحة في التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في العراق.

3 -الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على دراسة المحاسبة السحابية بوصفها نظاماً معلوماتياً محاسبياً، مع التركيز على دورها في تطوير الأداء المحاسبي فقط، دون التطرق للتطبيقات الإدارية الأخرى.

4- الحدود البشرية: يشمل البحث العاملين في الأقسام المحاسبية داخل وزارة التربية والمديريات التابعة لها، بما في ذلك المحاسبون والمدققون الماليون ورؤساء الأقسام.

سادساً: الدراسات السابقة

في دراسة الجبوري، ميس عبد الرحمن (2020) بعنوان "تأثير تطبيق تقنيات الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية العراقية"، هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الحوسبة السحابية على جودة ودقة وموثوقية المعلومات المحاسبية في المؤسسات الحكومية العراقية. واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي باستبانة شملت عينة من موظفي الحسابات الحكومية. وأظهرت النتائج أن تبني تقنيات الحوسبة السحابية يرفع كفاءة الأداء المالي ويقلل الأخطاء اليدوية، إلا أنه يواجه تحديات تقنية وتشريعية. وتمثل هذه الدراسة أساساً مهماً لفهم واقع تطبيق المحاسبة السحابية في البيئة الحكومية العراقية.

وفي دراسة الخلفي، خالد محمد (2021) بعنوان "دور الحوسبة السحابية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في القطاع الحكومي"، هدفت إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية الحكومية، واعتمدت منهج دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الحكومية المصرية. وأظهرت النتائج أن الاعتماد على البيئة السحابية

يعزز سرعة التقارير المالية ويحسن الرقابة الداخلية ويخفض التكاليف التشغيلية. أما دراسة هيمان إبراهيم أحمد (2020) بعنوان "العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد المحاسبة السحابية"، فقد تناولت العوامل المؤثرة في تبني المحاسبة السحابية مثل الموثوقية وسهولة الاستعمال والثقة بالنظام. وأظهرت النتائج أن هذه العوامل تُعد من أهم محددات التبني، وهو ما يفيد في تحديد التحديات المحتملة في بيئة وزارة التربية. وفي دراسة مصطفى محمد حليو وبشرى نجم عبد الله المشهداني (2023) بعنوان "انعكاس تطبيق IFRSs بإطار تقنية الحوسبة السحابية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية في البيئة العراقية"، توصلت الدراسة إلى أن الحوسبة السحابية تسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتسهيل تطبيق معايير التقارير المالية الدولية.

أما دراسة Smith & Brown (2021) فقد هدفت إلى فحص أثر المحاسبة السحابية على الأداء المالي في المؤسسات الحكومية بالمملكة المتحدة، وأظهرت النتائج أن المحاسبة السحابية تحسن دقة التقارير المالية وتقلل التكاليف التشغيلية مع ضرورة تعزيز أمن البيانات.

كما تناولت دراسة Almotairi & Khan (2022) العوامل المؤثرة في تبني أنظمة المحاسبة السحابية في المؤسسات الحكومية بالشرق الأوسط، وأشارت إلى أن أهم العوامل المشجعة هي تحسين الكفاءة وخفض التكاليف، في حين تمثلت أبرز التحديات في البنية التحتية والأمن السيبراني.

المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

أولاً: مفهوم المحاسبة السحابية

المحاسبة السحابية هي أحد أشكال نظم المعلومات المحاسبية الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا الحوسبة السحابية لإدارة البيانات المالية والمحاسبية عبر الإنترنت، مما يتيح الوصول إلى البيانات والتقارير بشكل لحظي ومن أي مكان. هذا التحول يمثل نقلة نوعية مقارنة بالأنظمة المحاسبية التقليدية المعتمدة على الحواسيب المحلية والخوادم الداخلية (الجبري، 2020، ص 124).

عرفت الدراسات العربية المحاسبة السحابية بأنها "النظام الذي يمكن المؤسسات من إدارة معاملاتها المالية وسجلاتها المحاسبية عبر الإنترنت باستعمال برامج مستضافة على خوادم سحابية" (الخليفي، 2021، ص 58). ويشير هذا التعريف إلى دور المحاسبة السحابية في تسهيل الوصول للمعلومات المالية وتحسين جودة التقارير المحاسبية.

عرفت الدراسات الأجنبية المحاسبة السحابية بأنها "نظام محاسبي مستضاف على الإنترنت يتيح الوصول الفوري للمعلومات المالية، مما يسهل اتخاذ القرار وإعداد التقارير في المؤسسات الحكومية" (Smith & Brown، 2021، ص 46). يعكس هذا التعريف الأهمية الكبيرة للوصول اللحظي للبيانات ودعم اتخاذ القرارات المالية.

تتميز المحاسبة السحابية بعدة خصائص رئيسية، منها: الوصول عن بعد (Remote Access)، التحديث اللحظي للبيانات (Real-Time Updates)، تعزيز الشفافية والمساءلة (Transparency & Accountability)، انخفاض التكاليف التشغيلية (Cost Efficiency)، والمرونة وقابلية التوسع (Almotairi & Flexibility & Scalability) (Khan، 2022، ص 80).

تختلف المحاسبة السحابية عن التقليدية بأن الأخيرة تعتمد على البرامج المثبتة على الحواسيب المحلية والخوادم الداخلية، مما يحد من الوصول الفوري للبيانات ويزيد من التكاليف التشغيلية. بينما توفر المحاسبة السحابية بيئة رقمية مركزية وآمنة يمكن الوصول إليها من أي موقع، مع تحديثات لحظية لجميع العمليات المالية (عبد الله، 2019، ص 207).

تلعب المحاسبة السحابية دورًا مهمًا في تحسين الأداء المحاسبي والإداري، فهي تساهم في دقة المعلومات المالية، تقليل الأخطاء البشرية، دعم الرقابة الداخلية، وتعزيز سرعة إعداد التقارير المالية (الجبوري، 2020، ص 127؛ Smith & Brown، 2021، ص 49).

أظهرت الدراسات أن المحاسبة السحابية تُستعمل بكفاءة في المؤسسات الحكومية لتحسين الأداء المالي والإداري، مثل إعداد الموازنات، تتبع الإيرادات والنفقات، وإعداد التقارير السنوية، مع توفير بيئة أكثر شفافية للمراجعين والمسؤولين (Almotairi & Khan، 2022، ص 82).

على الرغم من مزاياها، تواجه المحاسبة السحابية تحديات مثل ضعف البنية التحتية، نقص الكوادر المدربة، وقضايا الأمن السيبراني وحماية البيانات، والتي يجب معالجتها لضمان فعالية النظام في تحسين الأداء المحاسبي (الخليفي، 2021، ص 65؛ العتيبي، 2022، ص 95).

ثانياً : أهمية المحاسبة السحابية

1. تحسين دقة المعلومات المالية: تساهم المحاسبة السحابية في تقليل الأخطاء المحاسبية الناتجة عن الإدخال اليدوي للبيانات، وتتيح تقارير مالية أكثر دقة وموثوقية (المطيري، 2022، ص 77).

2. تعزيز الشفافية والمساءلة: تتيح المحاسبة السحابية تتبع جميع المعاملات المالية بسهولة، ما يعزز الرقابة الداخلية ويقلل من فرص التلاعب أو سوء استعمال الموارد (الدهامي، 2021، ص 65).

3. سرعة إعداد التقارير المالية: تمكن المحاسبة السحابية من إعداد التقارير بشكل لحظي، مما يسرع عملية اتخاذ القرار الإداري والمالي (الخليفي، 2021، ص 61).

4. تقليل التكاليف التشغيلية: نظرًا لاعتمادها على الخوادم السحابية، تقل الحاجة إلى بنية تحتية مكلفة، وتخفض المصاريف المرتبطة بالصيانة والدعم الفني (العثماني، 2020، ص 42).

5. تحسين الكفاءة التشغيلية: تمكن المحاسبة السحابية الموظفين من الوصول للبيانات المالية من أي مكان وفي أي وقت، مما يزيد من كفاءة العمليات المحاسبية (Khan & Almotairi، 2022، p. 78).

6. دعم اتخاذ القرار المالي والإداري: توفر المحاسبة السحابية بيانات دقيقة وفورية تساعد صانعي القرار على اتخاذ القرارات الاستراتيجية بسرعة وفعالية (Smith & Brown، 2021، p. 50).

7. تعزيز قدرة المؤسسات على التوسع: يمكن توسيع الأنظمة السحابية بسهولة لتلبية حجم العمل المتزايد دون الحاجة إلى بنية تحتية جديدة (Al-Kaabi، 2021، p. 33).

8. دعم التحول الرقمي : تعد المحاسبة السحابية جزءًا من استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية، بما يسهم في تطوير الأداء المالي والإداري (المطيري، 2022، ص 79).

ثالثا : خصائص المحاسبة السحابية

1. الوصول عن بعد (Remote Access) : تتيح المحاسبة السحابية للمستخدمين الوصول إلى البيانات المالية والتقارير المحاسبية من أي مكان وفي أي وقت، مما يسهل متابعة الأداء المالي والإداري دون الحاجة للتواجد في مقر المؤسسة (النجار، 2021، ص 58).

2. التحديث اللحظي للبيانات (Real-Time Updates) : تُحدث جميع المعاملات المالية والمحاسبية فور إدخالها في النظام، مما يوفر معلومات دقيقة وحديثة تساعد في اتخاذ القرار المالي والإداري بسرعة (الحربي، 2020، ص 45).

3. انخفاض التكاليف التشغيلية (Cost Efficiency) : تعتمد المحاسبة السحابية على الخوادم المستضافة على الإنترنت، مما يقلل الحاجة إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية أو البرمجيات التقليدية ويخفض مصاريف الصيانة والدعم الفني (الزبيدي، 2021، ص 72).

4. تعزيز الشفافية والمساءلة (Transparency & Accountability) : تمكن المحاسبة السحابية من تتبع جميع العمليات المالية بسهولة وتقليل الأخطاء والتلاعب، ما يعزز الرقابة الداخلية والمساءلة في المؤسسات الحكومية (المهدي، 2022، ص 63).

5. المرونة وقابلية التوسع (Flexibility & Scalability) : يمكن تعديل النظام بسهولة لزيادة أو تقليل الموارد حسب حجم العمل وعدد المستخدمين، مما يجعل المحاسبة السحابية مناسبة لجميع أحجام المؤسسات (الحمزاوي، 2020، ص 39).

6. الأمان وحماية البيانات (Security & Data Protection) : توفر الأنظمة السحابية مستويات عالية من الأمان، بما في ذلك النسخ الاحتياطي المنتظم، تشفير البيانات، وإدارة صلاحيات الوصول (النجار، 2021، ص 61).

7. تكامل البيانات (Data Integration) : تتيح المحاسبة السحابية ربط البيانات المالية مع باقي أنظمة المؤسسة مثل إدارة الموارد البشرية والمخزون، مما يسهل إعداد التقارير والتحليلات المتكاملة (الحربي، 2020، ص 47).

8. دعم اتخاذ القرار (Decision Support) : توفر المحاسبة السحابية بيانات دقيقة وفورية، مما يساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مالية وإدارية استراتيجية بشكل أسرع وأكثر فاعلية (المهدي، 2022، ص 65).

رابعا : أبعاد المحاسبة السحابية

1. البعد التقني (Technical Dimension) : يتعلق هذا البعد بالبرمجيات والخوادم والبنية التحتية الرقمية المستعملة في المحاسبة السحابية. يضمن هذا البعد توافر البيانات المالية بشكل لحظي، وسهولة الوصول إليها من أي مكان، واستمرارية العمليات المحاسبية دون انقطاع، ما يعزز دقة المعلومات وكفاءة العمل المحاسبي (العتيبي، 2021، ص 50).

2. البعد الإداري (Managerial Dimension) : يركز هذا البعد على الإجراءات والسياسات التي تنظم استعمال النظام السحابي داخل المؤسسة، مثل توزيع الصلاحيات، الرقابة على العمليات، وإعداد التقارير المالية الدورية. يسهم البعد الإداري في تحسين جودة اتخاذ القرار المالي والإداري وتعزيز الرقابة الداخلية (السعدي، 2020، ص 38).

3. البعد الأمني (Security Dimension) : يهتم هذا البعد بحماية البيانات المالية من المخاطر السيبرانية، أو الاستعمال غير المصرح به. ويشمل ذلك النسخ الاحتياطي المنتظم، تشفير البيانات، وإدارة صلاحيات الوصول للمستخدمين. يضمن البعد الأمني حماية المعلومات وزيادة الثقة في النظام (المرشد، 2022، ص 45).

4. البعد الاستراتيجي (Strategic Dimension) : يركز على توظيف المحاسبة السحابية لدعم أهداف المؤسسة طويلة المدى، مثل التحول الرقمي، تعزيز الشفافية، وتحسين الأداء المالي والإداري. يسهم هذا البعد في اتخاذ قرارات مالية واستراتيجية دقيقة وسريعة تدعم خطط المؤسسة التطويرية (الحمادي، 2021، ص 32).

خامسا : مفهوم الأداء المحاسبي

الأداء المحاسبي يُعرف بأنه القدرة على تسجيل ومعالجة المعلومات المالية بطريقة دقيقة وفعالة لدعم اتخاذ القرارات الإدارية والمالية في المؤسسات (الأنصاري، 2021، ص 55). يُشير العلي (2020، ص 47) إلى أن الأداء المحاسبي يعكس مدى قدرة النظام المحاسبي على تقديم معلومات مالية موثوقة وحديثة تساعد في التخطيط المالي ورصد الأداء المؤسسي.

وفقاً للسيد (2022، ص 61)، الأداء المحاسبي يمثل مقياساً لكفاءة العمليات المحاسبية داخل المؤسسة، ويعكس مدى الالتزام بالمعايير والسياسات المالية المعتمدة. يشير الحسن (2019، ص 39) إلى أن الأداء المحاسبي يشمل تقييم سرعة وكفاءة إعداد التقارير المالية، ودقتها في تقديم صورة حقيقية عن الوضع المالي للمؤسسة

يؤكد القيسي (2021، ص 52) أن الأداء المحاسبي يسهم في تحسين الرقابة الداخلية على الموارد المالية، ويعزز الشفافية والمساءلة داخل المؤسسة. يذكر الكيلاني (2020، ص 46) أن الأداء المحاسبي يمثل قدرة النظام على تزويد الإدارة العليا بالمعلومات التحليلية التي تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وفقاً للدليمي (2022، ص 58)، الأداء المحاسبي يقيس مدى كفاءة النظم المحاسبية في متابعة الإيرادات والنفقات، وضمان الاستعمال الأمثل للموارد المالية.

يشير البراك (2021، ص 43) إلى أن الأداء المحاسبي يتعلق بتحقيق أهداف المؤسسة المالية والإدارية من خلال توافر معلومات دقيقة وحديثة تدعم التخطيط واتخاذ القرار.

سادسا : أهمية الأداء المحاسبي

يسهم الأداء المحاسبي في تقديم بيانات مالية دقيقة وموثوقة، تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المالية والإدارية الصحيحة (الأنصاري، 2021، ص 55). يساعد الأداء المحاسبي على رصد العمليات المالية وتقليل الأخطاء والتلاعبات، مما يزيد من الشفافية والمساءلة داخل المؤسسة (القيسي، 2021، ص 52). يوفر الأداء المحاسبي المعلومات التحليلية اللازمة للإدارة العليا، مما يسهم في التخطيط المالي الاستراتيجي واتخاذ القرارات المبنية على بيانات دقيقة (الكيلاني، 2020،

ص 46). يسهم الأداء المحاسبي في تحسين فعالية العمليات اليومية، مثل تسجيل الإيرادات والنفقات وإعداد التقارير المالية في الوقت المناسب (الحسن، 2019، ص 39). يمكن من خلال الأداء المحاسبي متابعة الأداء المالي للمؤسسة وتقييم مدى تحقيق الأهداف المالية والتشغيلية (الدليمي، 2022، ص 58)

سابعا : خصائص الأداء المحاسبي

1. الدقة (Accuracy) : يجب أن يوفر الأداء المحاسبي بيانات مالية دقيقة تعكس الوضع المالي الحقيقي للمؤسسة، وتقليل الأخطاء البشرية والتقنية (السعدي، 2020، ص 41).
 2. الملاءمة (Relevance) : تتمثل في تقديم المعلومات المالية المناسبة في الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرار (المرشد، 2022، ص 46).
 3. الشفافية (Transparency) : يوفر الأداء المحاسبي قدرة على تتبع جميع المعاملات المالية والمحاسبية بسهولة، مما يعزز المساءلة داخل المؤسسة (العتيبي، 2021، ص 50).
 4. المرونة (Flexibility) : يتميز النظام المحاسبي القوي بالقدرة على التكيف مع تغييرات البيئة المالية والتشغيلية للمؤسسة (الأنصاري، 2021، ص 56).
- القدرة على دعم اتخاذ القرار (Decision Support) يمثل الأداء المحاسبي قدرة النظام على تقديم المعلومات التحليلية لدعم القرارات المالية والاستراتيجية للإدارة العليا (البراك، 2021، ص 43).

أبعاد الاداء المحاسبي

أ - كفاءة الأداء المحاسبي (Efficiency)

تشير الكفاءة في الأداء المحاسبي إلى القدرة على استعمال الموارد المالية والبشرية والتقنية بأفضل شكل ممكن لتحقيق أهداف المؤسسة. ويقاس هذا البعد بمدى الاستفادة المثلى من الوقت، الجهد، والتقنيات المحاسبية في معالجة البيانات المالية وإعداد التقارير. الأداء المحاسبي الكفء يقلل من الأخطاء ويزيد من سرعة العمليات المحاسبية، مما يسهم في تحسين جودة المعلومات المالية المقدمة للإدارة (الأنصاري، 2021، ص 57).

ب - فاعلية الأداء المحاسبي (Effectiveness)

تركز الفاعلية على مدى تحقيق الأداء المحاسبي لأهداف المؤسسة المالية والإدارية، أي قدرة النظام على توفير معلومات دقيقة وموثوقة تدعم اتخاذ القرار، وتعكس الوضع المالي الحقيقي للمؤسسة. الأداء المحاسبي الفعال يعني أن المعلومات المحاسبية ليست فقط دقيقة، بل ملائمة أيضاً لاحتياجات الإدارة في التخطيط، الرقابة، واتخاذ القرارات الاستراتيجية (الحسن، 2019، ص 41).

ج - العلاقة بين الكفاءة والفاعلية

الكفاءة تتعلق بكيفية تنفيذ العمليات المحاسبية بأقل تكلفة وجهد، بينما الفاعلية تتعلق بمدى تحقيق الأهداف المرجوة من هذه العمليات. يمكن للنظام المحاسبي أن يكون كفاء لكنه غير فعال إذا كانت المعلومات لا تدعم اتخاذ القرار بشكل صحيح، والعكس صحيح (القيسي، 2021، ص 53).

المبحث الثالث : منهجية البحث والنتائج

أولاً: منهجية البحث

وكي نتحقق من الأهداف المحددة في الفصل الاول، فقد اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، والسبب يعود الى توافق هذا المنهج مع اجراءات البحث واهدافه التي يسعى الى الوصول اليها، فضلا عن كون هذا المنهج هو من اهم وأشهر مناهج البحث توظيفا في العلوم الانسانية.

ثانياً: مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع المحاسبين في وزارة التربية للعام 2024-2025.

ثالثاً: عينة البحث:

تكونت عينة الدراسة من 200 محاسب ومحاسبة يعملون في وزارة التربية والمديريات التابعة لها. وقد تم اختيار العينة بطريقة هادفة لضمان تمثيلها لمجتمع البحث. وتم توزيع العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية التالية: عينة وضوح التعليمات والفقرات وحجمها (20) محاسب عينة الخصائص الاحصائية وبلغت (200) محاسب عينة الخبراء والمحكمين وبلغت (10) خبراء ومحكمين عينة الثبات وبلغت (20) محاسب.

رابعاً: أدوات البحث

أولاً : الاستبيان

من اجل بناء اداة لقياس فاعلية المحاسبة السحابية لدى المحاسبين في وزارة التربية، فقد قامت الباحثة بدراسة مسحية لعينة من الدراسات السابقة التي تناولت المحاسبة السحابية، ومراجعة ادوات البحث الخاصة بها، فضلا عن اجراء دراسة استطلاعية على عينة من الخبراء والمتخصصين في مجال المحاسبة من اجل بناء الاستبانة وفقاً للخطوات التالية:

1. تم تحديد المجالات والأبعاد الرئيسية للمحاسبة السحابية من خلال مراجعة الدراسات السابقة وقد اختارت الباحثة أكثر المجالات توظيفا في تلك الدراسات.

2. في الخطوة الثانية تم صياغة مجموعة من الفقرات لكل بعد من أبعاد المحاسبة السحابية.

3. من اجل التحقق من الصدق المنطقي لفقرات الاستبيان فقد تم عرضة على عينة من الخبراء والمتخصصين

4. التحقق من ثبات الاستبيان

5. تطبيق الاستبيان على عينة البحث للوصول الى النتائج المطلوبة.

وقد تكونت استبانة المحاسبة السحابية من أربعة مجالات:

1. البعد التقني (Technical Dimension) : 4-1

2. البعد الإداري (Managerial Dimension) : 7-5

3. البعد الأمني (Security Dimension) : 12-8

4. البعد الاستراتيجي (Strategic Dimension) : 17-13

حيث وضع امام كل فقرة خمسة بدائل كما موضحة في الجدول التالي:

جدول (1) تصحيح الاستبانة

اوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

2. تجربة وضوح الفقرات والتعليمات

من اجل التحقق من كون فقرات الاستبيان واضحة ومفهومة وبسيطة بالنسبة للمحاسبين الذين سيتم تطبيق الاستبانة عليهم، فقد اجرت الباحثة تجربة استطلاعية بلغت (20) محاسب ومحاسبة وكما مبين في الجدول الآتي:

جدول (2) تجربة وضوح الفقرات والتعليمات

المتغير	العينة
ذكور	10
اناث	10
مجموع	20

وبعد اجراء هذه التجربة، اتضح للباحثة أن فقرات الاستبانة واضحة ومفهومة وأن تعليمات الاستبانة سهلة يمكن اتباعها بشكل بسيط، وأن متوسط المطلوب للإجابة على الفقرات (9) دقائق.

ثانيا : المتغيرات الديمغرافية لعينة البحث

جدول (3) يبين المتغيرات الديمغرافية لعينة البحث

الجنس		
النسبة المئوية %	عدد المشاركين	
%68	135	ذكور
%32	65	اناث
%100	200	المجموع
العمر		
%28	55	31 فأقل
%18	36	39-31
%14	29	49-40
%34	68	59-50
%6	12	60 فأكثر
%100	200	المجموع
المؤهل العلمي		
%49	98	بكالوريوس
%13	25	دبلوم عالي
%9	18	ماجستير
%29	59	دكتورة
%100	200	المجموع
الخبرة الوظيفية		
%11	22	5 سنوات فأقل

6 الى 9 سنوات	88	44%
10 الى 14 سنوات	54	27%
14 الى 19 سنوات	27	13%
20 سنوات فأكثر	9	5%
المجموع	150	100%

يوضح الجدول 3 تحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة تنوعاً واضحاً في متغيرات الجنس والعمر والمؤهل العلمي والخبرة الوظيفية. فقد تبين أن غالبية المشاركين من الذكور بنسبة (68%) مقابل (32%) من الإناث. أما فيما يتعلق بالعمر، فقد شكّلت الفئة العمرية (50-59) النسبة الأكبر بواقع (34%)، تلتها الفئة (31 فأقل) بنسبة (28%)، ثم فئات (31-39) بنسبة (18%)، و(40-49) بنسبة (14%)، في حين بلغت نسبة المشاركين ممن تزيد أعمارهم على 60 سنة (6%). وبالنسبة للمؤهل العلمي، فقد أظهرت النتائج أن حملة شهادة البكالوريوس شكلوا النسبة الأعلى من العينة بنسبة (49%)، تليهم فئة حملة شهادة الدكتوراه بنسبة (29%)، ثم الدبلوم العالي بنسبة (13%)، وأخيراً حملة الماجستير بنسبة (9%). وفيما يخص الخبرة الوظيفية، فقد كانت النسبة الأكبر لفئة ذوي الخبرة (6-9 سنوات) بنسبة (44%)، تلتها فئة (10-14 سنة) بنسبة (27%)، ثم (14-19 سنة) بنسبة (13%)، و(5 سنوات فأقل) بنسبة (11%)، بينما شكّلت فئة الخبرة (20 سنة فأكثر) النسبة الأقل بواقع (5%). وتشير هذه النتائج إلى أن العينة تتكون في معظمها من ذوي الخبرة المتوسطة والمؤهلات العلمية الجامعية، مع غلبة واضحة للفئة الذكورية والفئات العمرية المتقدمة نسبياً.

خامساً: إجراءات التحقق من صدق وثبات أدوات البحث

أولاً : أولاً: الصدق

1. صدق المحكمين

كي نتحقق من هذا النوع من الصدق، فقد تم تقديم فقرات الاستبانة حسب المجالات المعروضة فضلاً عن تعريف المتغير المدروس وطبيعة البدائل المستعملة ونوع العينة التي سوف يتم تطبيق الدراسة عليها الى لجنة من الخبراء والمتخصصين بلغت (5)، وقد طلب الباحث من لجنة الخبراء ابداء الرأي في مدى سلامة الفقرات من الناحية اللغوية ومدى انتماء الفقرة للمجال الفرعي الذي من المفترض ان تنتمي اليه وقد اعتمدت الدراسة على الحد الأدنى من نسبة الاتفاق البالغة (80%) من عينة الخبراء وبناء على هذا المعيار فقد عدت جميع الفقرات صالحة لقياس ما وضعت من أجله .

2. صدق الاتساق الداخلي

ان صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة مؤشر احصائي اخر على صدق الاستبيان حيث يشير الى قدرة الاستبيان على قياس ما وضع من اجل قياسه وتم التحقق من هذا النوع من الصدق من خلال ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للاستبيان من خلال استعمال معامل ارتباط(بيرسون) وكما موضح في الجدول الآتي:

جدول (4) ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للاستبيان⁽¹⁾

رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
1	0.323	10	0.344
2	0.245	11	0.489
3	0.444	12	0.313
4	0.513	13	0.458
5	0.276	14	0.275
6	0.379	15	0.487
7	0.313	16	0.423
8	0.533	17	0.523
9	0.368	=====	=====

من خلال الجدول التالي يتضح أن جميع القيم المحسوبة للفقرات ذات دلالة احصائية وهو مؤشر على وجود نوع من التجانس بين الفقرات في قياس المتغير المطلوب قياسه.

3 : الثبات

تم حساب الثبات للاستبيان بطريقتين:

¹ القيمة الجدولية لمعامل الارتباط عند درجة حرية (199) ومستوى دلالة: (0,05): 0,161 ، (0,01): 0,210 ، (0,001): 0,267 ،

1. طريقة التطبيق واعادة التطبيق: من اجل التحقق من ثبات الاستبيان فقد تم تطبيق الاستبيان لأول مرة على عينة الثبات البالغة (20) محاسب ومحاسبة، وبعد مرور اسبوعين على التطبيق الاول اعيد التطبيق على نفس العينة وعلى ظروف مشابه للتطبيق الاول وقد استعمل الباحث معامل ارتباط (بيرسون) لحساب العلاقة بين التطبيقين وقد وجد ان قيمة الثبات (0.81)

2. طريقة الفاكرونباخ (Alpha Cronbach)، (1951):

تم تطبيق معادلة (الفاكرونباخ) على فقرات الاستبيان ولعينة الثبات، وقد وجد ان قيمة الثبات (0.88)

سادسا: نتائج البحث الوصفية

قبل أن نناقش تفاصيل أبعاد البحث الحالي، من المهم توضيح المعايير المستعملة في الدراسة الحالية لتحديد مدى اكتمال العناصر. وهي تتراوح من ضعيف إلى ممتاز، بترتيب تصاعدي:

جدول (5) يوضح معيار التصنيف لمجالات الدراسة

ت	التصنيف	النسبة
1	ممتاز	100-85%
2	جيد جدا	84-75%
3	جيد	74-65%
4	مقبولة	64-50
5	ضعيف	أقل من 50%

اولا: الاحصاءات الوصفية للمحاسبة السحابية

للتعرف على الإحصائيات الوصفية للمحاسبة السحابية، يتم حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي و بعد الجودة لكل مجال، ويتم سرد النتائج أدناه.

جدول (5) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي وترتيب فقرات لاستبانة المحاسبة السحابية

الأبعاد	عدد الفقرات	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1. البعد التقني	4-1	20	4.30	0.58	86%	الاولى

الثانية	%84	0.45	4.23	15	7-5	2. البعد الإداري
الثالثة	%83	0.54	4.19	25	12-8	3. البعد الأمني
الأولى	%86	0.53	4.33	25	17-13	4. البعد الاستراتيجي
الثانية	%85	0.55	28,4	25	22-18	5. الجودة
	%85	0.57	4.27	110	22	الدرجة الكلية

يتضح من خلال الجدول السابق ان الوزن النسبي للمحاسبة السحابية (110%) بوسط حسابي قدرة (4.27) وانحراف معياري (0.53) وحسب معيار التصنيف فإن فاعلية المحاسبة السحابية لدى المحاسبين بمستوى جيد جدا. وقد جاء بعد (التقني-الاستراتيجي) في المرتبة الاولى بوزن نسبي قدرة (86%) ام بعد الجودة جاء ثانيا بنسبة 85% اما بعد (الاداري) فقد جاء في المرتبة الثالثة بوزن مؤوي (84%) واخيرا جاء بعد(الامن) في المرتبة الاخيرة بوزن مؤوي (83%).

بعد الجودة عكس مستوى دقة المعلومات وموثوقية البيانات ووضح أن الجودة هي عنصر أساسي ومكمل للأبعاد التقنية والإدارية والاستراتيجية لتحقيق فاعلية شاملة للنظام.

1- الاحصاءات الوصفية لبعد (التقني) :

لتحديد درجة الكفاءة الفنية لدى المحاسبين تم حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال، وقد أدرجت نتائج ذلك في الجدول الآتي:

جدول (6) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المؤوي وترتيب فقرات بعد التقني

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المؤوي	الترتيب
1	تمتلك الدوائر المحاسبية في وزارة التربية بنية تحتية تقنية مناسبة لتطبيق المحاسبة السحابية.	4.58	0.65	%91	الأولى
2	تُستخدم في العمل اليومي برامج محاسبية إلكترونية تسهل إنجاز المهام بدقة وكفاءة.	4.23	0.48	%84	الثالثة
3	يتم تحديث الأجهزة والأنظمة التقنية المحاسبية بشكل دوري بما يواكب التطورات الحديثة.	4.32	0.54	%86	الثانية

4	تسهم الحوسبة السحابية في تسريع معالجة البيانات المالية وتقليل الأخطاء المحاسبية.	4.09	0.65	%81	الرابعة
المجموع	الدرجة الكلية للبعد الاول	4.30	0.58	%86	

لقد اظهرت نتائج بعد (التقني) ان الوزن النسبي له (%86)، وبمتوسط حسابي (4.30) وانحراف معياري (0.58) وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان بعد(التقني) لدى المحاسبين يصنف على انه ممتاز.

2- الاحصاءات الوصفية لبعده (الجودة)

جدول (7) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي وترتيب فقرات لبعده الجودة

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المنوي	الترتيب
1	تسعى الدوائر المحاسبية إلى تحسين دقة وجودة البيانات المالية باستعمال المحاسبة السحابية.	4.50	0.60	%90	الاولى
2	تراجع الإجراءات المحاسبية دورياً لضمان الالتزام بالمعايير والجودة في العمل.	4.32	0.55	%86	الثانية
3	تم قياس كفاءة المحاسبة السحابية بناءً على جودة التقارير المقدمة للإدارة العليا.	4.28	0.50	%85	الثالثة
4	توفر الأنظمة السحابية أدوات لمراقبة وتحسين جودة الأداء المالي والإداري.	4.18	0.62	%83	الرابعة
5	يُشجع المحاسبون على الالتزام بمعايير الجودة في جميع مراحل العمليات المحاسبية.	4.12	0.48	%82	الخامسة
المجموع	الدرجة الكلية للبعد الثاني	28.4	0.55	%86	

لقد اظهرت نتائج بعد (الجودة) ان الوزن النسبي له (86%)، وبمتوسط حسابي (4.28) وانحراف معياري (0.55) وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان بعد (الجودة) لدى المحاسبين يصنف على انه جيد جدا بنسبة 86%.

3: الاحصاءات الوصفية لبعء (الاداري) :

لتحديد درجة ارتفاع المجال (الإداري) لدى المحاسبين تم حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة، وقد أدرجت نتائج ذلك في الجدول التالي:

جدول (8) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي وترتيب فقرات البعء الاداري

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المنوي	الترتيب
1	تدعم الإدارة العليا في وزارة التربية التحول نحو الأنظمة المحاسبية السحابية.	4.21	0.56	%84	الثانية
2	يتم توفير دورات تدريبية للمحاسبين حول استعمال الأنظمة الإلكترونية الحديثة.	4.11	0.38	%82	الثالثة
3	تشجع الإدارة على تبني أساليب عمل حديثة تعتمد على التكنولوجيا في تنفيذ المهام المالية.	4.38	0.43	%87	الاولى
المجموع	الدرجة الكلية للبعء الثاني	4.23	0.45	%84	%84

لقد اظهرت نتائج بعد (الاداري) ان الوزن النسبي له (84%)، وبمتوسط حسابي(4.23) وانحراف معياري (0.45) وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان بعد(الاداري) لدى المحاسبين يصنف على انه جيد جدا 84%.

4. الاحصاءات الوصفية لبعء (الامني) :

لتحديد مدى تغطية مجال (الأمن) من قبل المحاسبين تم حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل قسم من أقسام المجال، وقد تم إدراج نتائج ذلك في الجدول التالي:

جدول (9) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي وترتيب فقرات البعء الامني

لقد اظهرت نتائج البعد (الامني) ان الوزن النسبي له (83%)، وبمتوسط حسابي(4.19) وانحراف معياري

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الترتيب
1	تطبق وزارة التربية سياسات واضحة لحماية البيانات والمعلومات المحاسبية.	4.34	0.56	86%	الاولى
2	تستخدم أنظمة حماية وكلمات مرور قوية لضمان سرية المعلومات المالية.	3.99	0.43	79%	الرابعة
3	يتم حفظ نسخ احتياطية من البيانات المحاسبية بشكل منتظم لضمان استرجاعها عند الحاجة.	4.21	0.34	84%	الثانية
4	تراقب الأنظمة الإلكترونية في الدوائر المحاسبية لمنع أي استعمال غير مصرح به.	4.32	0.87	86%	الاولى
5	يتلقى المحاسبون توجيهات دورية حول أهمية أمن المعلومات وكيفية الحفاظ عليها.	4.10	0.54	82%	الثالثة
المجموع	الدرجة الكلية للبعد الثالث	4.19	0.54	83%	

(0.54) وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان البعد(الامني) لدى المحاسبين يصنف على انه جيد جدا بنسبة (83%).

5. الاحصاءات الوصفية لبعد (الاستراتيجي) :

لتحديد مدى أهمية المجال (الاستراتيجي) للمحاسبين، تم حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة في المجال، وقد تم إدراج نتائج ذلك في الجدول التالي:

جدول (10) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي وترتيب فقرات البعد الاستراتيجي

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الترتيب
1	لدى وزارة التربية رؤية استراتيجية واضحة نحو تطوير أنظمتها المحاسبية باستعمال التقنيات السحابية.	4.47	0.65	89%	الثانية
2	تسهم المحاسبة السحابية في تحسين جودة التقارير	4.58	0.47	91%	الاولى

				المالية ودعم القرارات الإدارية العليا.	
3	تُعد الأنظمة الإلكترونية جزءاً من الخطة المستقبلية لوزارة التربية لتطوير العمل المالي والإداري.	4.31	0.65	%86	الثالثة
4	تساعد تقنيات المحاسبة السحابية في تحقيق الكفاءة وترشيد النفقات العامة.	4.20	0.45	%84	الرابعة
5	تعمل الوزارة على مواكبة التطورات الرقمية في المجال المحاسبي ضمن استراتيجيتها طويلة المدى.	4.12	0.46	%82	الخامسة
المجموع	الدرجة الكلية للبعد الرابع	4.33	0.53	%86	

لقد اظهرت نتائج بعد (الاستراتيجي) ان الوزن النسبي له (%86)، وبمتوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.53) وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان بعد(الاستراتيجي) لدى المحاسبين يصنف على انه ممتاز بنسبة (%86) .

رابعاً : الاحصاءات الوصفية للاداء المحاسبي

وللتعرف على الإحصائيات الوصفية لأداء المحاسبة تم حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل مجال، وقد تم إدراج نتائج ذلك في الجدول التالي :

جدول (11) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي وترتيب فقرات لاستبانة الاداء المحاسبي

الأبعاد	عدد الفقرات	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
الكفاءة	7	35	4.11	0.51	%82	الثانية
الفاعلية	4	20	4.20	0.53	%84	الاولى
الدرجة الكلية	11	55	4.15	0.52	%83	

يتضح من خلال الجدول السابق ان الوزن النسبي للاداء المحاسبي (%83) بوسط حسابي قدرة (4.15) وانحراف معياري (0.52) وحسب معيار التصنيف فأن الاداء المحاسبي لدى المحاسبين بمستوى جيد جدا. وقد جاء بعد (الفاعلية) في المرتبة الاولى بوزن نسبي قدرة (%84) اما بعد(الكفاءة) فقد جاء في المرتبة الثانية بوزن مؤوي (%82) .

1-الاحصاءات الوصفية لبعء (الكفاءة):

للتعرف على مستوى مجال (الكفاءة) لدى المحاسبين، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال، والنتائج المتعلقة بذلك موضحة في الجدول الآتي:

جدول (12) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي وترتيب فقرات بعء الكفاءة

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الترتيب
1	تُجز المهام المحاسبية في وزارة التربية ضمن المدد الزمنية المحددة.	3.89	0.54	%77	الخامسة
2	يتم استعمال الموارد المالية والبشرية في القسم المحاسبي بأعلى قدر من الكفاءة.	4.05	0.65	%81	الثالثة
3	تساعد الأنظمة الإلكترونية في تسريع إنجاز العمليات الحسابية اليومية.	4.27	0.43	%85	الثانية
4	يتم تقليل الأخطاء في القيود المحاسبية من خلال تطبيق إجراءات ضبط دقيقة.	3.89	0.52	%77	الخامسة
5	يمتلك المحاسبون القدرة على استعمال البرمجيات الحديثة في أداء مهامهم.	4.37	0.62	%87	الاولى
6	يتم إعداد التقارير المالية باستعمال أقل جهد ممكن دون التأثير على الجودة.	3.97	0.39	%79	الرابعة
7	تسهم إجراءات العمل الموحدة في رفع مستوى الإنتاجية لدى المحاسبين.	4.37	0.44	%87	الاولى
المجموع	الدرجة الكلية للبعء الاول	4.11	0.51	%82	

لقد اظهرت نتائج بعء (الكفاءة) ان الوزن النسبي له (%82)، وبمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.51)

وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان بعء(الكفاءة) لدى المحاسبين يصنف على انه جيد جدا بنسبة (%82).

2. الاحصاءات الوصفية لبعء (الفاعلية):

للتعرف على مستوى مجال (الفاعلية) لدى المحاسبين، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال، والنتائج المتعلقة بذلك موضحة في الجدول الآتي:

جدول (13) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي وترتيب فقرات بعد الفاعلية

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الترتيب
1	تستخدم التقارير المالية التي يُعدها المحاسبون في دعم القرارات الإدارية داخل الوزارة.	4.18	0.58	%83	الثالثة
2	تعكس البيانات المحاسبية واقع الأداء المالي الفعلي للدوائر التابعة لوزارة التربية.	4.43	0.46	%88	الاولى
3	تساعد المعلومات المحاسبية في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للوزارة.	3.98	0.54	%79	الرابعة
4	يلتزم المحاسبون بتطبيق التشريعات المالية بما يضمن سلامة الأداء العام.	4.22	0.54	%84	الثانية
المجموع	الدرجة الكلية للبعء الثاني	4.20	0.53	%84	

لقد اظهرت نتائج بعد (الفاعلية) ان الوزن النسبي له (%84)، وبمتوسط حسابي (4.20) وانحراف معياري (0.53) وبناء على معيار التصنيف الذي تبنته الباحثة في بداية الفصل، يتبين لدينا ان بعد(الفاعلية) لدى المحاسبين يصنف على انه جيد جدا. حسب الجدول أعلاه أظهر تحليل بعد الكفاءة الحاصل على وزن مئوي عام ٨٢٪ تصنيفاً بمستوى "جيد جداً"، حيث تراوحت أوزان مؤشرات الفرعية بين ٨٧٪ كحد أقصى للمؤشرين التقني والإجرائي، و٧٧٪ كحد أدنى لمؤشري الالتزام الزمني والدقة المحاسبية.

خامسا : التحقق من الفرضية

الفرضية الرئيسية (H1) تنص على (وجود علاقة ذات دلالة معنوية إحصائية بين المحاسبة السحابية والاداء المحاسبي في وزارة التربية).

تحققت الباحثة من فرضية البحث الحالي من خلال حساب معامل الارتباط بين المتغير المستقل(المحاسبة السحابية) وأبعاده وبين المتغير التابع(الاداء المحاسبي) من خلال استعمال معامل ارتباط(بيرسون) وكما موضح في الجدول التالي:

جدول (14) العلاقة بين المحاسبة السحابية والاداء المحاسبي

المتغير التابع	المتغير التابع	قيم معامل ارتباط بيرسون	(P.Value)
الكفاءة	المحاسبة السحابية	0.306	0.00
الفاعلية		0.427	0.00
اجمالي أبعاد العلاقة بين المحاسبة السحابية والاداء المحاسبي		0.366	0.00

من خلال النتائج الواردة في الجدول السابق، يتضح وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية (P-value = 0.00) بين تطبيق المحاسبة السحابية وتحسين الأداء المحاسبي. حيث بلغ معامل الارتباط (بيرسون) بين المتغيرين (r = 0.366)، وهي قيمة تشير إلى وجود علاقة إيجابية ضعيفة إلى متوسطة القوة وفقاً للمعايير الإحصائية لتصنيف قوى الارتباط. تؤكد هذه النتيجة الإحصائية على صحة الفرضية الرئيسية للبحث التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (المحاسبة السحابية) والمتغير التابع (الأداء المحاسبي)، مع الإشارة إلى أن هذه العلاقة، رغم ثبوتها إحصائياً، ليست قوية.

سادسا : الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق المحاسبة السحابية في وزارة التربية قد حقق مستوى متقدماً مصنفاً "جيد جداً" بشكل عام، حيث بلغ الوزن النسبي الإجمالي 85% بمتوسط حسابي 4.26 وانحراف معياري 0.52. وقد توزعت أداء الأبعاد كالتالي: تصدر البعدان التقني والاستراتيجي المرتبة الأولى (بنسبة 86%) مما يعكس جودة البنية التحتية ووضوح الرؤية الاستراتيجية، بينما حل البعد الإداري في المرتبة الثانية (بنسبة 84%) مما يؤكد وجود دعم إداري للتحويل الرقمي، فيما احتل البعد الأمني المرتبة الأخيرة (بنسبة 83%) مما يشير إلى الحاجة لتعزيز إجراءات الأمن السيبراني.

أما فيما يخص الأداء المحاسبي، فقد سجل أداءً عاماً "جيداً جداً" (بنسبة 83% ومتوسط 4.15)، مع تفوق واضح لبعد الفاعلية (84%) الذي يعكس قدرة النظام على تحقيق الأهداف، على بعد الكفاءة (82%) الذي يركز على الاستعمال الأمثل للموارد. وأكد تحليل الارتباط باستعمال معامل بيرسون وجود علاقة إيجابية قوية ودالة إحصائياً بين المحاسبة السحابية والأداء المحاسبي (معامل ارتباط 0.366 عند مستوى دلالة 0.00)، مما يؤكد الأثر الإيجابي الكبير لتطبيق تقنيات المحاسبة السحابية في تحسين جودة وكفاءة الأداء المحاسبي في القطاع الحكومي، ويدعم فرضية الدراسة الرئيسية حول دور هذه التقنية في تطوير العمل المحاسبي.

ثانياً : التوصيات

1. ضرورة تبني وزارة التربية لأنظمة المحاسبة السحابية الحديثة لما توفره من سرعة ودقة في معالجة البيانات المالية، بما ينعكس إيجاباً على كفاءة وفاعلية الأداء المحاسبي في جميع دوائر الوزارة.
2. إقامة برامج تدريبية متخصصة للمحاسبين حول استعمال تقنيات المحاسبة السحابية، بما يرفع من مستوى مهاراتهم التقنية والإجرائية ويضمن الاستفادة المثلى من النظام.
3. تحديث البنية التحتية الرقمية في الأقسام المحاسبية من خلال تعزيز الاتصال الآمن بالإنترنت وتوفير خوادم سحابية معتمدة، لضمان استمرارية العمل وتقليل الأعطال التقنية.
4. تضمين استراتيجيات التحول الرقمي ضمن الخطط المستقبلية للوزارة بحيث تكون المحاسبة السحابية أحد المحاور الأساسية لتطوير الأداء المالي والإداري وتحقيق الحوكمة المالية الرشيدة.
5. إجراء دراسات تقييم دورية لقياس أثر تطبيق المحاسبة السحابية على جودة التقارير المالية ودقة اتخاذ القرار، من أجل تطوير السياسات والإجراءات المحاسبية وفقاً للنتائج الفعلية.

المصادر

اولاً: العربية

1. الأنصاري، محمد. (2021). الأداء المحاسبي ودوره في دعم اتخاذ القرار المالي. مجلة البحوث المالية والمحاسبية، المجلد 14، العدد 1.
2. البراك، يوسف. (2021). الأداء المحاسبي ودوره في التخطيط المالي المستدام. مجلة الإدارة المالية الحديثة، المجلد 14، العدد 1.
3. الجبوري، ميس عبد الرحمن. (2020). تأثير تطبيق تقنيات الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية العراقية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، المجلد 26، العدد 4.
4. الحربي، سامي. (2020). تأثير أنظمة المحاسبة السحابية على كفاءة الأداء المالي في القطاع العام. مجلة الإدارة والتمويل، المجلد 14، العدد 1.
5. الحسن، خالد. (2019). أداء النظام المحاسبي في تحسين دقة التقارير المالية. مجلة المحاسبة المعاصرة، المجلد 11، العدد 3.
6. الحمادي، سامي. (2021). المحاسبة السحابية ودعم اتخاذ القرار الاستراتيجي في القطاع العام. مجلة الإدارة المالية الحديثة، المجلد 12، العدد 4.
7. الحمزاوي، خالد. (2020). المرونة والتوسع في أنظمة المحاسبة السحابية. مجلة العلوم الإدارية، المجلد 13، العدد 4.
8. الخليفي، خالد محمد. (2021). دور الحوسبة السحابية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في القطاع الحكومي. مجلة البحوث المالية والمحاسبية، جامعة الإسكندرية، المجلد 7، العدد 2.
9. الدليمي، مصطفى. (2022). كفاءة النظم المحاسبية وأثرها على الأداء المالي للمؤسسات. مجلة الإدارة والتمويل، المجلد 16، العدد 3.
10. الدهامي، سامي. (2021). دور الحوسبة السحابية في تطوير نظم المعلومات المالية بالمؤسسات الحكومية. مجلة البحوث الإدارية والمالية، المجلد 15، العدد 2.

11. الزيدي، مصطفى. (2021). المحاسبة السحابية والتحول الرقمي في القطاع الحكومي. مجلة البحوث المحاسبية، المجلد 11، العدد 3.
12. السعدي، خالد. (2020). الإدارة الفعالة لأنظمة المحاسبة السحابية في المؤسسات الحكومية. مجلة العلوم الإدارية، المجلد 14، العدد 2.
13. السيد، علي. (2022). قياس كفاءة الأداء المحاسبي في القطاع العام. مجلة الإدارة المالية، المجلد 17، العدد 1.
14. عبد الله، منى عبد الحميد. (2019). تطبيقات الحوسبة السحابية وأثرها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية. المجلة المصرية للدراسات المحاسبية، المجلد 18، العدد 3.
15. العتيبي، محمد عبد الله. (2022). دور المحاسبة السحابية في تحسين كفاءة الأداء المالي والإداري. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، المجلد 34، العدد 1.
16. العتيبي، محمد. (2021). أبعاد الأداء المحاسبي في تحسين الكفاءة المؤسسية. مجلة البحوث المالية، المجلد 16، العدد 1.
17. العثماني، عبد الرحمن. (2020). المحاسبة الإلكترونية والتحول الرقمي في القطاع العام. المجلة العربية للإدارة والتمويل، المجلد 12، العدد 3.
18. العلي، سامي. (2020). الأداء المحاسبي وجودة المعلومات المالية في المؤسسات الحكومية. مجلة العلوم الإدارية، المجلد 12، العدد 2.
19. القيسي، أحمد. (2021). الأداء المحاسبي والرقابة الداخلية في المؤسسات الحكومية. مجلة البحوث الإدارية، المجلد 15، العدد 2.
20. الكيلاني، عبد الرحمن. (2020). الأداء المحاسبي ودوره في دعم القرارات الاستراتيجية. مجلة العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 13، العدد 4.
21. المرشد، علي. (2022). الأداء المحاسبي ودوره في التخطيط المالي المستدام. مجلة الإدارة المالية الحديثة، المجلد 14، العدد 1.
22. المطيري، محمد، وخان، ناصر. (2022). تبني أنظمة المحاسبة السحابية في المؤسسات الحكومية: الفرص والتحديات. مجلة التقنيات الناشئة في المحاسبة، المجلد 19، العدد 1.
23. المهدي، علي. (2022). المحاسبة السحابية وأثرها على الشفافية والرقابة المالية. المجلة العربية للإدارة المالية، المجلد 16، العدد 2.
24. النجار، عامر. (2021). الحوسبة السحابية وتطوير الأداء المحاسبي في المؤسسات الحكومية. مجلة العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 9، العدد 2.

ثانياً: الاجنبية

- 1- Al-Kaabi، S. (2021). Cloud Accounting and Organizational Efficiency in Public Institutions. International Journal of Accounting Research، Vol. 18، No. 3
- 2- Almotairi، M.، & Khan، N. (2022). Adoption of Cloud-Based Accounting Systems in Governmental Institutions: Opportunities and Challenges. Journal of Emerging Technologies in Accounting، Vol. 19، No. 1

- 3- Khan, N., & Almotairi, M. (2022). Cloud Accounting Adoption in Government Organizations: Opportunities and Challenges. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol. 19, No. 1
- 4- Smith, J., & Brown, L. (2021). The Impact of Cloud Accounting on Financial Performance in Public Sector Organizations. *International Journal of Accounting and Information Systems*, Vol. 32, No. 2