

دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي: دراسة ميدانية من وجهة نظر أعضاء هيئة

التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزواوية

ابوعجيلة رمضان الغريب

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة صبراتة

abujela.algraib@sabu.edu.ly

<https://orcid.org/0009-0002-4655-583X>

عصام العموري حسين

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة صبراتة

esam.hussein@sabu.edu.ly

<https://orcid.org/0009-0008-3539-4237>

The Role of Cloud Computing in Developing the Accounting Profession in Light of Digital Transformation: A Field Study from the Perspective of Faculty Members in the Accounting Departments at the Universities of Sabratha and Zawiya

Abu Ajila Ramadan Al-Gharib

Department of Accounting, Faculty of Economics, University of Sabratha

Essam Al-Amouri Hussein

Department of Accounting, Faculty of Economics, University of Sabratha

تاريخ الاستلام: 2026/04/21 تاريخ المراجعة 2026/05/23 تاريخ القبول: 2026/06/07- تاريخ النشر: 2026/06/30

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزواوية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من (60) عضو هيئة تدريس، تم توزيع (55) استبانة عليهم، واسترجاع (50) استبانة، وبعد استبعاد (4) استبانات غير صالحة للتحليل الإحصائي بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (46) استبانة.

وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى إدراك أفراد العينة لأهمية الحوسبة السحابية جاء مرتفعاً، كما بينت النتائج وجود مستوى مرتفع من الاتفاق بشأن دور الحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية. كما أثبتت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود دور إيجابي ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، وفي تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية. كذلك أكدت النتائج وجود دور إيجابي ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي بصورة عامة.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية والمهنية، وتطوير البرامج الأكاديمية والتدريبية بما يواكب متطلبات التحول الرقمي، والعمل على توفير البنية التحتية التقنية اللازمة لتفعيل تطبيقات الحوسبة السحابية في البيئة المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، مهنة المحاسبة، التحول الرقمي، الكفاءات المهنية للمحاسبين، الممارسات المحاسبية الرقمية.

Abstract

This study aimed to investigate the role of cloud computing in developing the accounting profession in the era of digital transformation from the perspective of faculty members in the Accounting Departments at the Universities of Sabratha and Al-Zawiya. The study adopted the descriptive-analytical approach and used a questionnaire as the primary data collection instrument. The study population consisted of 60 faculty members. A total of 55 questionnaires were distributed, 50 were returned, and after excluding 4 invalid responses, 46 valid questionnaires were used for statistical analysis.

The findings revealed a high level of awareness among respondents regarding the importance of cloud computing. The results also indicated a high level of agreement concerning the role of cloud computing in enhancing accountants' professional competencies and supporting the digital transformation of accounting practices. Furthermore, the simple linear regression analysis confirmed that cloud computing has a positive and statistically significant role in developing accountants' professional competencies and enhancing the digital transformation of accounting practices. The results also demonstrated a significant positive effect of cloud computing on the overall development of the accounting profession in the context of digital transformation.

The study recommends expanding the adoption of cloud computing applications in educational and professional institutions, updating academic and training programs to meet the requirements of digital transformation, and providing the necessary technological infrastructure to support the effective implementation of cloud computing within the accounting environment.

Keywords: Cloud Computing, Accounting Profession, Digital Transformation, Professional Competencies of Accountants, Digital Accounting Practices.

المقدمة

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تسارعاً ملحوظاً في تطبيقات التحول الرقمي، الأمر الذي أدى إلى إحداث تغييرات جوهرية في مختلف الأنشطة والوظائف داخل المؤسسات، ومن بينها الوظيفة المحاسبية التي تأثرت بصورة مباشرة بالتطورات المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد فرضت هذه التحولات على المؤسسات ضرورة تبني تقنيات رقمية حديثة تساهم في تحسين كفاءة العمليات وتطوير أساليب العمل وتعزيز جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات. (Asonitou, 2024)

وتعد الحوسبة السحابية إحدى أبرز التقنيات الداعمة للتحول الرقمي، لما توفره من إمكانيات متقدمة في تخزين البيانات ومعالجتها وإدارتها عبر شبكة الإنترنت، إضافة إلى قدرتها على تحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات وتقليل التكاليف التشغيلية المرتبطة بالبنية التحتية التقنية. (Mell & Grance, 2011) كما أسهمت هذه التقنية في إحداث تحول ملحوظ في بيئة العمل المحاسبي من خلال توفير تطبيقات وأنظمة مرنة تساعد على إدارة البيانات المالية بصورة أكثر كفاءة وفاعلية (Nafoukh.,2023)

وقد أدى التوسع في استخدام الحوسبة السحابية إلى إعادة تشكيل العديد من الممارسات المحاسبية التقليدية، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد بصورة متزايدة على الأنظمة الرقمية في تنفيذ العمليات المحاسبية وإعداد التقارير المالية وتبادل المعلومات بين مختلف الإدارات، الأمر الذي انعكس إيجاباً على سرعة معالجة البيانات ودقتها وتحسين جودة المعلومات المحاسبية (يوسفي و قتال، 2021). كما ساعدت الحوسبة السحابية على دعم التكامل بين الأنظمة المختلفة داخل المؤسسة، وتعزيز القدرة على الوصول إلى المعلومات في الوقت المناسب، وهو ما يمثل أحد المرتكزات الأساسية للتحويل الرقمي في المجال المحاسبي (عبد الكافي وعلي، 2023).

وفي ظل هذه المتغيرات، لم يعد تطوير مهنة المحاسبة يقتصر على تحديث الأنظمة والإجراءات، بل أصبح يتطلب تطوير الكفاءات المهنية والرقمية للمحاسبين بما يمكنهم من التعامل مع التقنيات الحديثة والاستفادة من إمكانياتها في دعم الأداء المهني. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن نجاح التحويل الرقمي في المجال المحاسبي يرتبط بدرجة كبيرة بقدرة المحاسبين على اكتساب المهارات التقنية والتحليلية اللازمة للتعامل مع بيانات العمل الرقمية الحديثة (علي، 2022؛ عبد الله، 2023).

كما أكدت الأدبيات الحديثة أن الحوسبة السحابية أصبحت من الأدوات الرئيسة التي تدعم تطوير التعليم والممارسة المحاسبية، من خلال توفير بيئة عمل أكثر مرونة وتفاعلية، وتعزيز فرص التعلم والتدريب المستمر، وتحسين كفاءة استخدام الموارد التقنية داخل المؤسسات التعليمية والمهنية (Shyshkina, 2018)؛ (الجندي، 2026).

وانطلاقاً من الأهمية المتزايدة للحوسبة السحابية في البيئة المحاسبية الحديثة، تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحويل الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزواوية، وذلك من خلال التركيز على دورها في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين وتعزيز التحويل الرقمي للممارسات المحاسبية.

الدراسات السابقة

دراسة على ومعتوق (2021): هدفت الدراسة إلى التعرف على انعكاسات التحويل الرقمي على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي. وأظهرت النتائج أن التحويل الرقمي يساهم في تطوير المهنة وتحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز كفاءة الأداء داخل المؤسسات. كما أوصت الدراسة بضرورة تحديث البرامج والمناهج التعليمية المحاسبية وتنمية المهارات الرقمية للطلبة والممارسين بما يتلاءم مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة.

دراسة فتيح وإبراهيم (2022): تناولت الدراسة قياس أثر استخدام الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة الأنظمة المحاسبية. وأظهرت النتائج أن تطبيقات الحوسبة السحابية تساهم في تحسين سرعة معالجة البيانات المحاسبية، وتوفير المعلومات في الوقت المناسب، وخفض بعض التكاليف التشغيلية المرتبطة بإدارة الأنظمة التقليدية، مما يعزز من كفاءة الأداء المحاسبي داخل المؤسسات.

دراسة عبد الكافي وعلي (2023) : هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التحويل الرقمي والحوسبة السحابية في تعزيز مهنة المحاسبة من وجهة نظر الأكاديميين والمختصين في المجال المحاسبي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج وجود دور إيجابي للحوسبة السحابية والتحويل الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة وتحسين الأداء المهني للمحاسبين، كما أوصت بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية ونشر ثقافة التحويل الرقمي في المؤسسات.

دراسة المنصوري وآخرون (2023): سعت الدراسة إلى تقييم دور الحوسبة السحابية في تحسين التعليم المحاسبي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في ليبيا. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وأظهرت نتائجها أن

تطبيقات الحوسبة السحابية تسهم في رفع جودة التعليم المحاسبي وتنمية المهارات التقنية والمهنية للطلاب، إلا أن الاستفادة منها ما زالت تواجه بعض التحديات المتعلقة بالبنية التحتية والتدريب والدعم المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البيئة التقنية وتوفير برامج تدريبية مستمرة لدعم توظيف الحوسبة السحابية في العملية التعليمية.

دراسة عبد الله (2023): هدفت إلى التعرف على الفرص والتحديات التي يفرضها التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا. وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يوفر فرصاً كبيرة لتطوير المهنة وتحسين جودة المعلومات المحاسبية، إلا أنه يفرض تحديات تتطلب تطوير المناهج التعليمية وتنمية المهارات التقنية.

دراسة عامر والمحجوب (2024): استهدفت الدراسة إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تحسين مهنة المحاسبة في ليبيا من وجهة نظر الأكاديميين. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة مصراتة. وأظهرت النتائج أن الحوسبة السحابية تسهم في تطوير مهنة المحاسبة من خلال تسهيل الوصول إلى البيانات والمعلومات المحاسبية، وتحسين كفاءة الأداء، وخفض التكاليف التشغيلية، ودعم الابتكار والتطوير المهني للمحاسبين. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الوعي بأهمية الحوسبة السحابية وتشجيع المؤسسات الليبية على تبني تطبيقاتها للاستفادة من مزاياها في تطوير العمل المحاسبي.

دراسة نوفل (2025): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الحوسبة السحابية على كفاءة المراجعة وانعكاسه على جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المراجعين العاملين بديوان المحاسبة الليبي، وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي قوي وذو دلالة إحصائية لاستخدام الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة المراجعة، كما تبين وجود تأثير معنوي لها في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية. وأوصت الدراسة بالاهتمام بتطبيق تقنيات الحوسبة السحابية في الجهات الرقابية، وتطوير البنية التحتية التقنية، وتأهيل الكوادر البشرية بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي.

دراسة محمد ومحمد (2026): تناولت الدراسة قياس أثر تقنيات التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة داخل مكاتب المراجعة الليبية. وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتقنيات التحول الرقمي على تطوير الأداء المهني للمحاسبين والمراجعين. كما أكدت الدراسة أن الحوسبة السحابية تسهم في تحسين الوصول إلى البيانات المالية وتخزينها وتحليلها بكفاءة أعلى، مما يدعم جودة العمل المحاسبي والمراجعي.

دراسة خلف الله (2026): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية في القطاع المصرفي الليبي. وأظهرت النتائج أن الحوسبة السحابية تسهم بصورة إيجابية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من حيث الدقة والملاءمة والتوقيت المناسب. كما أكدت الدراسة أن استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية يعزز فعالية نظم المعلومات المحاسبية ويرفع من كفاءة الأداء داخل المؤسسات المصرفية، الأمر الذي يدعم عملية اتخاذ القرارات ويعزز جودة المخرجات المحاسبية.

دراسة الجندي (2026): هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات تطبيق الحوسبة السحابية في برامج التعليم المحاسبي بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستخدمت التحليل الإحصائي لمعالجة البيانات. وأظهرت النتائج ضرورة توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية لتطبيق الحوسبة السحابية، تشمل متطلبات البنية التحتية التقنية، والمتطلبات البشرية، والمتطلبات الإدارية والتنظيمية، والمتطلبات التشريعية والقانونية. وأوصت الدراسة بتهيئة البيئة المناسبة لتطبيق الحوسبة السحابية في مؤسسات التعليم العالي وتطوير برامج التعليم المحاسبي بما يتوافق مع التطورات التقنية واحتياجات سوق العمل.

الفجوة البحثية

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت الحوسبة السحابية والتحول الرقمي في المجال المحاسبي، فإن معظمها ركز على جودة المعلومات المحاسبية، أو كفاءة الأنظمة المحاسبية، أو التعليم المحاسبي، أو كفاءة المراجعة. كما أن الدراسات التي تناولت دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة ما تزال محدودة، خاصة في البيئة الليبية. لذلك تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال بحث دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي، بالتركيز على تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

مشكلة الدراسة

أحدثت التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغيرات جوهرية في بيئة الأعمال المعاصرة، الأمر الذي انعكس بصورة مباشرة على مهنة المحاسبة وطبيعة الممارسات المرتبطة بها. وقد أدى ظهور تقنيات التحول الرقمي إلى إعادة تشكيل العديد من العمليات المحاسبية التقليدية، وأصبح من الضروري على المحاسبين والمؤسسات المهنية والأكاديمية مواكبة هذه التطورات من خلال تبني التقنيات الحديثة وتطوير المهارات والكفاءات المهنية اللازمة للتعامل معها (علي، 2022).

وتُعد الحوسبة السحابية من أبرز التقنيات الرقمية التي حظيت باهتمام متزايد خلال السنوات الأخيرة، نظرًا لما توفره من إمكانيات متقدمة في مجال تخزين البيانات ومعالجتها ومشاركتها، إضافة إلى دورها في تحسين كفاءة الأنظمة المحاسبية وتعزيز مرونة الوصول إلى المعلومات المالية في الوقت المناسب (محمود، 2018). كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن الحوسبة السحابية أصبحت أحد العوامل المؤثرة في تطوير بيئة العمل المحاسبي، من خلال دعم التحول نحو الممارسات الرقمية وتطوير أدوار المحاسبين ومهاراتهم المهنية (فتيح وإبراهيم، 2022).

ومن هذا المنطلق، تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى التعرف على مدى إسهام الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي، من خلال الوقوف على دورها في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية، وذلك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية. ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيس الآتي:

ما دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس التساؤل الفرعيان الآتيان:

1. ما دور الحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام

المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية؟

2. ما دور الحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية؟

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء

هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

2. بيان مدى إسهام الحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين.

3. التعرف على دور الحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

4. الوقوف على مستوى إدراك أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة لأهمية تطبيقات الحوسبة السحابية في البيئة المحاسبية الحديثة.

5. تقديم مجموعة من المقترحات التي تسهم في تعزيز الاستفادة من الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة ومواكبة متطلبات التحول الرقمي.

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها الذي يجمع بين الحوسبة السحابية والتحول الرقمي وتطوير مهنة المحاسبة، وهي من الموضوعات التي حظيت باهتمام متزايد في الأدبيات المحاسبية المعاصرة نتيجة لما أحدثته التقنيات الرقمية من تغيرات جوهرية في بيئة العمل المحاسبي ومتطلبات الممارسة المهنية. كما تتبع أهمية الدراسة من سعيها إلى تسليط الضوء على دور الحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية، بما يسهم في إثراء الأدبيات العربية والليبية في هذا المجال. ومن الناحية التطبيقية، يمكن أن تغيد نتائج الدراسة مؤسسات التعليم العالي وأقسام المحاسبة والجهات المهنية في تطوير البرامج التعليمية والتدريبية المرتبطة بالمحاسبة الرقمية، ودعم الجهود الرامية إلى إعداد كوادر محاسبية قادرة على التكيف مع متطلبات بيئة الأعمال الحديثة والاستفادة من التقنيات الرقمية في تحسين الأداء المهني ورفع كفاءة الممارسات المحاسبية.

فرضيات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية

يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى

يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

الفرضية الفرعية الثانية

يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

حدود الدراسة: تقتصر هذه الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي، من خلال التركيز على بُعدين رئيسيين يتمثلان في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في جامعتي صبراتة والزاوية بدولة ليبيا.

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة خلال العام 2026 م.

الحدود المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

الجانب النظري للدراسة

أولاً: الحوسبة السحابية

• مفهوم الحوسبة السحابية

تُعد الحوسبة السحابية (Cloud Computing) من أبرز التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولاً جوهرياً في أساليب إدارة وتخزين ومعالجة البيانات والمعلومات، حيث تتيح للمستخدمين الوصول إلى الموارد الحاسوبية المختلفة، مثل الخوادم وقواعد البيانات والتطبيقات ومساحات التخزين، عبر شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى امتلاك أو إدارة بنية تحتية تقنية معقدة. وقد ساهمت هذه التقنية في تعزيز كفاءة الأداء وخفض التكاليف التشغيلية وتحسين مرونة الأعمال، الأمر الذي أدى إلى انتشارها الواسع في مختلف القطاعات الاقتصادية والتعليمية والمحاسبية.

ويُعتبر التعريف الصادر عن المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (NIST) من أكثر التعريفات شيوعاً واعتماداً في الأدبيات العلمية، الحوسبة السحابية بأنها "نموذج يتيح الوصول الشبكي المريح وعند الطلب إلى مجموعة مشتركة من الموارد الحاسوبية القابلة للتهيئة، مثل الشبكات والخوادم والتطبيقات والخدمات، والتي يمكن توفيرها وإطلاقها بسرعة مع الحد الأدنى من الجهد الإداري أو التفاعل مع مزود الخدمة". (Mell & Grance, 2011)

وعرفت الحوسبة السحابية بأنها نموذج لتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات، سواء ما يتعلق بالمكونات المادية أو البرمجيات، وفق مبدأ الخدمة عند الطلب عبر شبكة مستقلة، بحيث يتمكن المستخدم من الوصول إلى هذه الخدمات واستخدامها ذاتياً بغض النظر عن نوع الجهاز المستخدم أو موقعه الجغرافي. كما تتميز الحوسبة السحابية بقدرتها على توفير موارد مشتركة وقابلة للتوسع الديناميكي بما يضمن تقديم الخدمة بكفاءة وجودة عالية، مع تقليل الحاجة إلى التفاعل المباشر مع مزودي الخدمة (سميرة وآخرون، 2019).

كما عرفها (Dimitriu & Matei, 2015) بأنها نموذج حديث لتقديم الخدمات الحاسوبية عبر الإنترنت يتيح للمؤسسات استخدام التطبيقات والأنظمة المحاسبية والموارد التقنية بصورة مرنة وبتكاليف أقل مقارنة بالأنظمة التقليدية، مع إمكانية الوصول إلى البيانات في أي وقت ومن أي مكان. ويرى (Shyshkina, 2018) أن الحوسبة السحابية تمثل بيئة تقنية متكاملة تسمح بتوفير الموارد التعليمية والتدريبية والتطبيقات الرقمية عبر الإنترنت، مما يساهم في تطوير المهارات الرقمية وتحسين كفاءة العملية التعليمية والبحثية.

ويرى الغرابي (2020) أن الحوسبة السحابية تمثل تقنية متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالكمبيوتر إلى ما يُسمى السحابة، وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عبر الإنترنت، لتتحول البرامج والبيانات من منتجات يمتلكها المستخدم محلياً إلى خدمات مستضافة يتم تشغيلها وإدارتها عن بُعد.

وبناءً على ما سبق، يمكن تعريف الحوسبة السحابية بأنها: "مجموعة من الخدمات والتطبيقات والموارد التقنية التي يتم توفيرها عبر شبكة الإنترنت، بما يتيح للمحاسبين والمؤسسات الوصول إلى البيانات والبرامج المحاسبية ومعالجتها وتخزينها بصورة آمنة ومرنة، بما يساهم في تطوير الأداء المهني ودعم التحول الرقمي لمهنة المحاسبة".

• خصائص الحوسبة السحابية

تتميز الحوسبة السحابية بمجموعة من الخصائص التي جعلتها من أكثر التقنيات استخداماً في بيئة الأعمال الحديثة، وأسهمت في توسيع نطاق تطبيقاتها في المجالات الإدارية والمالية والمحاسبية. وتُعد هذه الخصائص العامل الرئيس في زيادة الاعتماد على الخدمات السحابية من قبل المؤسسات، نظراً لما توفره من مرونة وكفاءة في إدارة الموارد التقنية والمعلوماتية (Mell & Grance, 2011).

ومن أبرز خصائص الحوسبة السحابية خاصية **الخدمة الذاتية عند الطلب**، حيث يمكن للمستخدم الحصول على الموارد الحاسوبية التي يحتاج إليها، مثل مساحات التخزين أو التطبيقات أو قدرات المعالجة، بصورة مباشرة ودون الحاجة إلى تدخل بشري مستمر من قبل مزود الخدمة.

كما تتميز الحوسبة السحابية بخاصية **الوصول الواسع إلى الشبكة**، والتي تتيح للمستخدمين الوصول إلى البيانات والتطبيقات من خلال أجهزة متعددة مثل الحواسيب والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، وفي أي وقت ومن أي مكان تتوفر فيه خدمة الإنترنت. وتكتسب هذه الخاصية أهمية كبيرة في المجال المحاسبي، حيث تمكن المحاسبين من متابعة الأعمال والاطلاع على البيانات المالية بصورة مستمرة، بما يدعم سرعة اتخاذ القرارات وتحسين تدفق المعلومات (عبد الكافي وعلي، 2023).

ومن الخصائص المهمة أيضًا **تجميع الموارد**، حيث تعتمد الحوسبة السحابية على توفير مجموعة مشتركة من الموارد التقنية يتم توزيعها بين عدد كبير من المستخدمين وفق احتياجاتهم الفعلية. ويساعد هذا الأسلوب في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وخفض التكاليف المرتبطة بتشغيل الأنظمة وصيانتها، مقارنة بالأنظمة التقليدية التي تتطلب تجهيزات وبنى تحتية مستقلة لكل مؤسسة.

وتتسم الحوسبة السحابية كذلك بخاصية **المرونة وسرعة التوسع**، إذ يمكن زيادة الموارد أو تقليصها بسهولة تبعًا لاحتياجات المؤسسة، دون الحاجة إلى استثمارات إضافية كبيرة في الأجهزة أو البرمجيات. وتوفر هذه الخاصية للمؤسسات القدرة على التكيف مع التغيرات في حجم الأعمال والبيانات، وهو ما يجعل الحوسبة السحابية خيارًا مناسبًا للمؤسسات التي تعمل في بيئات متغيرة وسريعة التطور.

كما تتميز الحوسبة السحابية بخاصية **قياس الخدمة ومراقبتها**، حيث تتيح لمزودي الخدمات والمستخدمين إمكانية متابعة حجم استخدام الموارد والخدمات بصورة دقيقة، الأمر الذي يساعد في ترشيد التكاليف وتحسين إدارة الموارد التقنية. وتُعد هذه الخاصية ذات أهمية خاصة للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق كفاءة أكبر في إدارة أنظمتها المحاسبية والمالية. وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الخصائص التي تتمتع بها الحوسبة السحابية تمثل الأساس الذي يفسر التوسع المتزايد في استخدامها داخل المؤسسات الحديثة، كما تفسر الدور المتوقع لها في تطوير مهنة المحاسبة وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

• نماذج الحوسبة السحابية

تتنوع خدمات الحوسبة السحابية وفقًا لطبيعة الموارد والخدمات المقدمة للمستخدمين، وقد جرى تصنيفها إلى مجموعة من النماذج التي تختلف فيما بينها من حيث مستوى الخدمة والمسؤوليات التقنية الملقاة على عاتق المستخدم أو مزود الخدمة. وتساعد هذه النماذج المؤسسات على اختيار الحلول التقنية التي تتناسب مع احتياجاتها التشغيلية والإدارية والمحاسبية، بما يحقق الاستفادة المثلى من الإمكانيات التي توفرها الحوسبة السحابية (شهبوب وعبد السلام، 2024).

1. البرمجيات كخدمة: يُمثل نموذج البرمجيات كخدمة من أكثر نماذج الحوسبة السحابية انتشارًا واستخدامًا، حيث يتيح للمستخدمين الوصول إلى التطبيقات والبرامج الجاهزة عبر الإنترنت دون الحاجة إلى تثبيتها أو إدارتها على أجهزتهم الخاصة. ويتولى مزود الخدمة مسؤولية إدارة التطبيق وصيانته وتحديثه، بينما يقتصر دور المستخدم على الاستفادة من وظائف البرنامج وفقًا لاحتياجاته (عبد الكافي وعلي، 2023).

2. المنصة كخدمة: يوفر هذا النموذج بيئة متكاملة لتطوير التطبيقات واختبارها وتشغيلها عبر الإنترنت، حيث يتيح للمطورين استخدام أدوات وبرمجيات جاهزة لإنشاء تطبيقاتهم دون الحاجة إلى إدارة البنية التحتية التقنية الأساسية. ويسهم

هذا النموذج في تسريع عمليات تطوير البرمجيات وتقليل التكاليف المرتبطة بإنشاء بيئات العمل التقليدية (الارياي والعريقي، 2017)

3. البنية التحتية كخدمة: يُعد هذا النموذج الأساس الذي تقوم عليه العديد من الخدمات السحابية الأخرى، حيث يوفر للمستخدمين موارد البنية التحتية التقنية مثل الخوادم الافتراضية، ومساحات التخزين، والشبكات، وقدرات المعالجة الحاسوبية. ويمنح هذا النموذج المؤسسات درجة عالية من المرونة في إدارة مواردها التقنية، مع تجنب التكاليف المرتفعة المرتبطة بشراء وصيانة الأجهزة والمعدات (نهير، 2015).

• مزايا الحوسبة السحابية في المجال المحاسبي

شهدت السنوات الأخيرة توسعاً ملحوظاً في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية داخل المؤسسات المالية والمحاسبية، ويرجع ذلك إلى ما توفره هذه التقنية من مزايا عديدة أسهمت في تحسين كفاءة العمل المحاسبي وتطوير أساليب إدارة المعلومات المالية. وقد جعلت هذه المزايا من الحوسبة السحابية أحد المرتكزات الأساسية للتحويل الرقمي في المجال المحاسبي (علي، 2022).

ومن أهم المزايا التي توفرها الحوسبة السحابية **خفض التكاليف التشغيلية**، حيث تقلل الحاجة إلى شراء الخوادم والأجهزة المكلفة، كما تحد من النفقات المرتبطة بالصيانة والتحديث وإدارة البنية التحتية التقنية. ويتيح ذلك للمؤسسات توجيه مواردها المالية نحو أنشطة أكثر أهمية، مع الاستفادة من خدمات تقنية متطورة بتكاليف أقل مقارنة بالأنظمة التقليدية (جابر، 2018).

كما تسهم الحوسبة السحابية في **تحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات المحاسبية**، إذ يمكن للمستخدمين الوصول إلى البيانات والتقارير المالية من أي مكان وفي أي وقت، مما يعزز سرعة الحصول على المعلومات ودعم عملية اتخاذ القرار، وتكتسب هذه الميزة أهمية خاصة في ظل بيئات الأعمال الحديثة التي تتطلب توافر المعلومات بصورة فورية ومستمرة (السريحي والشميري، 2023).

ومن المزايا المهمة كذلك **تحسين التعاون وتبادل المعلومات** بين العاملين داخل المؤسسة، حيث تسمح التطبيقات السحابية بمشاركة البيانات والتقارير بصورة آنية، الأمر الذي يساهم في تعزيز التنسيق بين الإدارات المختلفة وتقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال المحاسبية (عامر والمحبوب، 2024).

وتوفر الحوسبة السحابية أيضاً **درجة عالية من المرونة وقابلية التوسع**، حيث يمكن للمؤسسات زيادة أو تقليص الموارد المستخدمة وفقاً لاحتياجاتها الفعلية دون الحاجة إلى استثمارات إضافية كبيرة. ويساعد ذلك المؤسسات على التكيف مع التغيرات في حجم العمليات والبيانات المالية بصورة أكثر كفاءة (Phu et al., 2025).

كما تساهم هذه التقنية في **تحسين جودة المعلومات المحاسبية** من خلال توفير بيانات أكثر دقة وحدثة وسهولة في التحديث والاسترجاع، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على جودة التقارير المالية وكفاءة القرارات الإدارية والمالية. وقد أكدت العديد من الدراسات أن تطبيقات الحوسبة السحابية تساعد على تعزيز فعالية نظم المعلومات المحاسبية وتحسين جودة مخرجاتها (Harisson, 2023).

ومن المزايا الأخرى للحوسبة السحابية دعمها لعمليات النسخ الاحتياطي واستعادة البيانات، حيث توفر آليات متقدمة لحماية المعلومات وتقليل مخاطر فقدان البيانات الناتجة عن الأعطال الفنية أو الكوارث المختلفة. كما تساعد على تحسين مستوى استمرارية الأعمال وضمان توافر المعلومات عند الحاجة (العمرى، 2025).

وفي ضوء هذه المزايا، أصبحت الحوسبة السحابية من التقنيات التي تحظى باهتمام متزايد من قبل المؤسسات والأكاديميين والمهنيين في المجال المحاسبي، لما توفره من إمكانيات تسهم في تطوير الأداء المهني وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية، وهو ما يجعلها أحد المحاور الرئيسة في تطوير مهنة المحاسبة في الوقت الحاضر.

• تحديات ومخاطر الحوسبة السحابية

على الرغم من المزايا المتعددة التي توفرها الحوسبة السحابية للمؤسسات والأفراد، فإن تطبيقها لا يخلو من مجموعة من التحديات والمخاطر التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تبني هذه التقنية. فنجاح الاستفادة من الحوسبة السحابية لا يعتمد فقط على ما توفره من إمكانيات تقنية، وإنما يرتبط كذلك بقدرة المؤسسات على التعامل مع التحديات المرتبطة بأمن المعلومات والخصوصية والبنية التحتية والمهارات التقنية اللازمة لتشغيل هذه الأنظمة وإدارتها. ويُعد أمن المعلومات وحماية البيانات من أكثر التحديات التي تحظى باهتمام المؤسسات عند استخدام الخدمات السحابية، نظراً لأن البيانات يتم تخزينها ومعالجتها خارج حدود المؤسسة لدى مزود الخدمة. ويؤدي ذلك إلى إثارة العديد من المخاوف المتعلقة بسرية المعلومات المالية وإمكانية الوصول غير المصرح به إليها، خاصة بالنسبة للمؤسسات التي تتعامل مع بيانات مالية ومحاسبية ذات طبيعة حساسة. ولذلك يتطلب استخدام الحوسبة السحابية تطبيق إجراءات رقابية وأمنية فعالة تضمن حماية البيانات والمحافظة على سريتها.

كما تمثل الخصوصية والامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية تحدياً آخر أمام المؤسسات، حيث تختلف التشريعات والقوانين المنظمة لحماية البيانات من دولة إلى أخرى. وقد تواجه بعض المؤسسات صعوبات تتعلق بتحديد مواقع تخزين البيانات أو الالتزام بالمتطلبات القانونية المرتبطة باستخدام الخدمات السحابية، الأمر الذي يتطلب دراسة الجوانب القانونية والتنظيمية المرتبطة بهذه التقنية قبل تطبيقها (يوسف وقاتل، 2021).

ومن التحديات المهمة أيضاً الاعتماد على شبكة الإنترنت، إذ تعتمد الحوسبة السحابية بصورة أساسية على توافر اتصال مستقر بالشبكة. وقد يؤدي ضعف الاتصال أو انقطاعه إلى التأثير في إمكانية الوصول إلى البيانات والتطبيقات، مما ينعكس سلباً على سير العمل داخل المؤسسة. وتزداد أهمية هذا التحدي في البيئات التي تعاني من محدودية البنية التحتية الرقمية أو عدم استقرار خدمات الاتصالات (الجرد، 2025).

كما تواجه بعض المؤسسات تحديات تتعلق بمقاومة التغيير وضعف المهارات التقنية لدى العاملين، حيث يتطلب الانتقال إلى الأنظمة السحابية اكتساب معارف ومهارات جديدة تختلف عن تلك المرتبطة بالأنظمة التقليدية. وقد يؤدي نقص الخبرة التقنية أو عدم تقبل التغيير إلى إبطاء عملية التحول الرقمي وتقليل الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها الحوسبة السحابية (عبد الله، 2023).

ومن بين التحديات الأخرى الاعتماد على مزود الخدمة، حيث تصبح المؤسسة مرتبطة بدرجة معينة بمزود الخدمات السحابية فيما يتعلق بتوافر الخدمة وجودتها ومستوى الدعم الفني المقدم. وقد يؤدي تغيير مزود الخدمة أو التوقف عن التعامل معه إلى ظهور صعوبات تتعلق بنقل البيانات أو توافق الأنظمة المستخدمة، وهو ما يستدعي اختيار مزود الخدمات بعناية وفق معايير واضحة ومحددة (الجرد، 2025).

وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن الأدبيات الحديثة تؤكد أن المزايا التي توفرها الحوسبة السحابية تفوق في كثير من الأحيان المخاطر المرتبطة بها، خاصة عند وجود سياسات وإجراءات فعالة لإدارة المخاطر وتأمين البيانات وتطوير مهارات العاملين. ولذلك تتجه العديد من المؤسسات إلى تبني هذه التقنية باعتبارها إحدى الأدوات الرئيسة لدعم التحول الرقمي وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي والمحاسبي.

ثانياً: تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي

• مفهوم التحول الرقمي

يُعد التحول الرقمي من الظواهر الحديثة التي تؤثر في مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية. ويعرف بأنه: "التعديلات التي تُحدثها التقنيات الرقمية في نماذج الأعمال؛ مما يؤدي إلى تغيير المنتجات أو الهياكل التنظيمية أو أتمتة العمليات (Ghosh et al, 2018). كما يُعرّف بأنه عملية تغيير جوهرية تُطلق عبر دمج تقنيات المعلومات ضمن منظومة توليد القيمة لتحقيق مزايا تنافسية جديدة. (Goerzig & Bauernhansl, 2018).

ويُعرف التحول الرقمي بأنه انتقال المؤسسة من النموذج التقليدي إلى الأنموذج الرقمي، من خلال دمج التقنيات الرقمية في جميع العمليات بهدف تطوير نماذج الأعمال وتحسين التفاعل مع العملاء (Vial, 2019). كما عُرف بأنه التحول العميق في الأنشطة والعمليات والنماذج التنظيمية للاستفادة من مزيج التقنيات الرقمية بصورة استراتيجية (هندي وآخرون، 2026).

كما عُرف بأنه: "التحول الشامل في إعادة تصميم نماذج الأعمال إلى نماذج عصرية توظف البيانات والتطورات الرقمية؛ بهدف تعزيز جودة الخدمة المقدمة" (عبيد، 2026). كما عرّفه النحاس ودبا بأنه: "عملية استخدام التقنية الرقمية في تقديم الخدمات أو الأعمال من خلال استبدال العمليات اليدوية أو غير رقمية أو تغيير التقنيات الرقمية القديمة بأخرى أحدث" (النحاس ودبا، 2022).

بناءً على ما سبق يمكن اعتبار أن التحول الرقمي عملية استراتيجية مستمرة، يتم من خلالها تبني التقنيات الرقمية ودمجها في نماذج الأعمال والعمليات المختلفة؛ مما يؤدي إلى تحويل العمليات التقليدية إلى عمليات رقمية تتسم بالكفاءة والفاعلية، وتحقيق تحسينات جوهرية في أداء الشركات، وتبسيط العمليات وتعزيز تجارب العملاء.

• متطلبات تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي

أصبح تطوير مهنة المحاسبة في العصر الرقمي يتطلب توافر مجموعة من المقومات والمتطلبات التي تساعد على تمكين المحاسبين من أداء أدوارهم بكفاءة في بيئة تتسم بالتغير المستمر. وتتمثل أولى هذه المتطلبات في تطوير البرامج التعليمية والمناهج الأكاديمية بما يضمن إدماج التقنيات الحديثة والتطبيقات الرقمية ضمن المحتوى التعليمي، وإكساب الطلاب المهارات اللازمة للتعامل مع بيانات العمل الرقمية (باهي، 2024).

كما يتطلب تطوير المهنة توفير برامج تدريبية مستمرة للمحاسبين والعاملين في المجال المالي، بهدف تحديث معارفهم المهنية والتقنية وتمكينهم من استخدام التطبيقات الحديثة المرتبطة بالحوسبة السحابية وتحليل البيانات والأنظمة المحاسبية الرقمية. وتؤكد الأدبيات الحديثة أن التعلم المستمر أصبح أحد المتطلبات الأساسية للحفاظ على الكفاءة المهنية في ظل التغيرات المتسارعة التي تشهدها المهنة (هندي، وآخرون، 2026).

ومن المتطلبات المهمة أيضاً تطوير البنية التحتية التقنية داخل المؤسسات، وتوفير الأنظمة والبرمجيات الحديثة التي تدعم التحول الرقمي وتسهل استخدام التطبيقات المحاسبية المتطورة. كما يتطلب الأمر وجود سياسات واضحة تدعم الابتكار والتطوير وتشجع العاملين على تبني التقنيات الحديثة والاستفادة منها في تحسين الأداء (عبد الله، 2023).

ويُعد تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي من المتطلبات الأساسية لتطوير المهنة، حيث يساهم في تقليل مقاومة التغيير وزيادة تقبل العاملين للتقنيات الجديدة. كما يساعد على بناء ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار والتطوير المستمر، وهو ما يعد شرطاً ضرورياً لتحقيق الاستفادة الكاملة من التقنيات الرقمية الحديثة.

• تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين

يمثل تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين أحد المحاور الأساسية في عملية تطوير مهنة المحاسبة، إذ لم تعد الكفاءة المهنية تقتصر على امتلاك المعارف المحاسبية التقليدية، بل أصبحت تشمل مجموعة واسعة من المهارات التقنية والتحليلية والرقمية التي تمكن المحاسب من أداء مهامه بكفاءة في بيئة أعمال تتسم بالتعقيد والتغير المستمر. وقد أدى التحول الرقمي إلى إعادة تشكيل طبيعة الكفاءات المطلوبة في المهنة، حيث أصبح المحاسب مطالبًا بامتلاك مهارات جديدة تتجاوز الجوانب الفنية المرتبطة بإعداد التقارير والقوائم المالية لتشمل استخدام التقنيات الحديثة وتحليل البيانات وتوظيف نظم المعلومات في دعم القرارات الإدارية

وتُعرف الكفاءة المهنية بأنها قدرة الفرد على توظيف معارفه ومهاراته وخبراته وقيمه المهنية بصورة فعالة تمكنه من أداء واجباته وتحقيق الأهداف المطلوبة وفق مستويات محددة من الجودة والفاعلية. وفي المجال المحاسبي، ترتبط الكفاءة المهنية بقدرة المحاسب على تطبيق المعايير المحاسبية، واستخدام التقنيات الحديثة، وإعداد التقارير المالية، وتحليل البيانات، والمساهمة في دعم القرارات الاقتصادية والإدارية

وقد أسهمت التطورات التكنولوجية الحديثة في توسيع نطاق الكفاءات المطلوبة من المحاسبين، حيث أصبح من الضروري امتلاك مهارات رقمية متقدمة تشمل التعامل مع الأنظمة السحابية، وتحليل البيانات، واستخدام التطبيقات المحاسبية الإلكترونية، وفهم المخاطر المرتبطة بأمن المعلومات والبيانات الرقمية. كما أصبحت القدرة على التعلم المستمر والتكيف مع التغيرات التقنية من المتطلبات الأساسية للحفاظ على الكفاءة المهنية في بيئة العمل الحديثة (Zulkifli et al., 2025).

ومن أبرز الكفاءات المهنية التي أصبحت تحظى بأهمية متزايدة في ظل التحول الرقمي **الكفاءة التقنية**، والتي تشير إلى قدرة المحاسب على استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية بكفاءة، والتعامل مع قواعد البيانات ونظم المعلومات المحاسبية الحديثة. وقد أصبحت هذه الكفاءة شرطاً أساسياً لممارسة المهنة في ظل الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا في تنفيذ العمليات المحاسبية (Taib et al., 2023).

كما تبرز **الكفاءة التحليلية** بوصفها إحدى الركائز الأساسية للمهنة الحديثة، حيث تتطلب بيئة الأعمال الحالية من المحاسب القدرة على تحليل البيانات المالية وغير المالية، واستخلاص المؤشرات ذات الصلة، وتقديم معلومات تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المناسبة. وقد أدى تزايد حجم البيانات المتاحة داخل المؤسسات إلى تعزيز أهمية هذه الكفاءة بصورة كبيرة خلال السنوات الأخيرة.

وتُعد **الكفاءة الاتصالية** من الكفاءات المهمة كذلك، إذ أصبح المحاسب مطالبًا بالتواصل الفعال مع مختلف الأطراف داخل المؤسسة وخارجها، وشرح النتائج المالية والمعلومات المحاسبية بصورة واضحة تساعد متخذي القرار على فهمها والاستفادة منها. كما تساعد هذه الكفاءة على تعزيز التعاون بين الإدارات المختلفة وتحسين فعالية العمل المؤسسي.

ومن جانب آخر، تمثل **الكفاءة الأخلاقية والمهنية** عنصراً جوهرياً في تطوير المهنة، حيث تظل مبادئ النزاهة والموضوعية والسرية والمسؤولية المهنية من الركائز الأساسية التي تستند إليها ممارسة المحاسبة، بغض النظر عن طبيعة التقنيات المستخدمة. بل إن التطورات الرقمية أوجدت تحديات جديدة تتعلق بحماية البيانات والخصوصية، مما جعل الالتزام بالأخلاقيات المهنية أكثر أهمية من أي وقت مضى (Kroon et al., 2021).

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تطوير هذه الكفاءات لا يتحقق بصورة تلقائية، بل يتطلب جهوداً مشتركة من المؤسسات الأكاديمية والمهنية من خلال تحديث المناهج التعليمية، وتوفير البرامج التدريبية المتخصصة، وتشجيع التعلم المستمر، وتعزيز استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية والتدريبية (علي، 2022).

وبناءً على ذلك، فإن تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين يمثل أحد المداخل الرئيسية لتطوير مهنة المحاسبة، حيث يساعد على تمكين المحاسبين من التعامل بفاعلية مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة، والاستفادة من الإمكانيات التي توفرها التقنيات المتقدمة، بما يساهم في تحسين جودة الأداء المهني وتعزيز القيمة التي تقدمها المهنة للمؤسسات والمجتمع.

• تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية

يُعد التحول الرقمي أحد أبرز التوجهات التي أثرت في مختلف الوظائف والأنشطة داخل المؤسسات، ومن بينها الوظيفة المحاسبية التي شهدت خلال السنوات الأخيرة تغيرات جوهرية في أساليب العمل وأدواته. ويشير التحول الرقمي في المجال المحاسبي إلى استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في تنفيذ الأنشطة والعمليات المحاسبية بهدف تحسين الكفاءة والفعالية وجودة المعلومات المنتجة، والانتقال من الأساليب التقليدية إلى بيئة عمل تعتمد بصورة أكبر على التكنولوجيا والبيانات الرقمية.

وقد أدى التحول الرقمي إلى إعادة تشكيل الممارسات المحاسبية من خلال التوسع في استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، والتطبيقات السحابية، وتقنيات تحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي، والأتمتة الرقمية. وأسهمت هذه التقنيات في تقليل الاعتماد على الإجراءات اليدوية والورقية، وزيادة سرعة معالجة البيانات المالية، وتحسين دقة المعلومات المتاحة لمتخذي القرار.

ومن أبرز مظاهر التحول الرقمي للممارسات المحاسبية أتمتة العمليات المحاسبية، حيث أصبحت العديد من الأنشطة الروتينية مثل تسجيل القيود، وإعداد التقارير، وتسوية الحسابات، وتنظيم المستندات تُنفَّذ بصورة آلية باستخدام الأنظمة الرقمية الحديثة. ويساهم ذلك في تقليل الأخطاء البشرية ورفع كفاءة الأداء وتحسين إنتاجية العاملين (Zulkifli et al., 2025).

كما يتمثل أحد مظاهر التحول الرقمي في التكامل الإلكتروني للبيانات والمعلومات المحاسبية، حيث أصبحت الأنظمة المحاسبية الحديثة قادرة على الربط بين مختلف الإدارات والوظائف داخل المؤسسة، مما يسمح بتبادل المعلومات بصورة فورية ويعزز من جودة البيانات المتاحة لاتخاذ القرارات.

ومن الجوانب المهمة كذلك تعزيز الوصول إلى المعلومات المحاسبية، حيث أتاحت التقنيات الرقمية للمستخدمين إمكانية الوصول إلى البيانات والتقارير المالية في أي وقت ومن أي مكان، وهو ما يدعم سرعة الاستجابة للمتغيرات ويساعد على تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات (عبد الكافي وعلي، 2023).

كما يساهم التحول الرقمي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال توفير بيانات أكثر دقة وحداثة وموثوقية، إضافة إلى تعزيز الشفافية وسهولة تتبع العمليات المالية. وقد أكدت العديد من الدراسات أن استخدام التقنيات الرقمية الحديثة يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية وزيادة فاعلية نظم المعلومات المحاسبية (على ومعتوق، 2021).

وعلى الرغم من المزايا المتعددة للتحول الرقمي، فإن نجاحه يتطلب توافر مجموعة من المقومات، من أهمها البنية التحتية التقنية المناسبة، وتطوير المهارات الرقمية للعاملين، وتوفير الدعم الإداري، وتحديث السياسات والإجراءات بما يتوافق مع متطلبات البيئة الرقمية. كما يتطلب وجود ثقافة تنظيمية تشجع على الابتكار وتدعم التغيير والتطوير المستمر.

وفي ضوء ما سبق، يمكن القول إن تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية يمثل أحد المؤشرات الرئيسية لتطوير مهنة المحاسبة في العصر الحديث، لما له من دور في تحسين الكفاءة التشغيلية وجودة المعلومات وتعزيز قدرة المحاسبين على أداء أدوارهم في بيئة أعمال تعتمد بصورة متزايدة على التقنيات الرقمية (عبد الله، 2023).

الدراسة الميدانية

أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها وتفسيرها من خلال جمع البيانات الميدانية المتعلقة بآراء أفراد عينة الدراسة حول دور الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي. كما يساعد على اختبار فرضيات الدراسة والتوصل إلى نتائج علمية تساهم في تحقيق أهدافها.

ويتمثل المتغير المستقل في الحوسبة السحابية، بينما يتمثل المتغير التابع في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي، والذي تم قياسه من خلال بُعدين هما: تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية، والبالغ عددهم (60) عضو هيئة تدريس، موزعين بواقع (27) عضو هيئة تدريس بجامعة صبراتة و(33) عضو هيئة تدريس بجامعة الزاوية.

ونظراً لمحدودية حجم المجتمع وإمكانية الوصول إلى جميع أفرادها، فقد تم الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل، حيث تم توزيع عدد (55) استبانة على أفراد المجتمع المستهدف. وقد تم استرجاع عدد (50) استبانة بنسبة استجابة بلغت (90.9%) من إجمالي الاستبانات الموزعة. وبعد مراجعة الاستبانات المسترجعة واستبعاد عدد (4) استبانات لعدم اكتمال بياناتها أو عدم صلاحيتها للتحليل الإحصائي، بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (46) استبانة بنسبة بلغت (83.6%) من إجمالي الاستبانات الموزعة.

جدول (1) توزيع مجتمع وعينة الدراسة

الجامعة	مجتمع الدراسة	المسترجعة	المستبعدة	الصالحة للتحليل
جامعة صبراتة	27	23	2	21
جامعة الزاوية	33	27	2	25
الإجمالي	60	50	4	46

ثالثاً: أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتم إعدادها بالاستناد إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة. وتكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين، حيث اشتمل القسم الأول على البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، بينما اشتمل القسم الثاني على فقرات قياس متغيرات الدراسة.

جدول (2) محاور الاستبانة وعدد فقراتها

المحور	عدد الفقرات
الحوسبة السحابية	10
تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين	10
تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية	10
الإجمالي	30

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة، وذلك وفق التدرج الآتي: (5) موافق بشدة، (4) موافق، (3) محايد، (2) غير موافق، (1) غير موافق بشدة.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، تمثلت في:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة.
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحليل استجابات أفراد العينة.
3. معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات.
4. معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي.
5. اختبار (One Sample T-Test) لتحديد اتجاهات أفراد العينة نحو محاور الدراسة.
6. تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسية للدراسة.
7. معامل التحديد (R^2) لتحديد نسبة تأثير الحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي.

خامساً: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

1. صدق الاتساق الداخلي

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة، وذلك من خلال قياس درجة ارتباط كل محور بالدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (3) نتائج اختبار صدق الاتساق الداخلي لمحاور الدراسة

المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الحوسبة السحابية	0.821	0.000
تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين	0.854	0.000
تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية	0.879	0.000

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط موجبة ومرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، مما يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة جيدة من صدق الاتساق الداخلي.

2. ثبات أداة الدراسة

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة وقياس مدى اتساق فقراتها.

جدول (4) نتائج اختبار الثبات لثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الحوسبة السحابية	10	0.841
تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين	10	0.873
تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية	10	0.861
الاستبانة ككل	30	0.902

تشير النتائج إلى أن جميع معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المقبول إحصائياً (0.70)، حيث تراوحت بين (0.841) و(0.873)، بينما بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.902)، الأمر الذي يؤكد تمتع الأداة بدرجة مرتفعة من الثبات وإمكانية الاعتماد على نتائجها في التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة.

سادساً: التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

اعتمد التحليل الوصفي لمحاور الدراسة على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية، وذلك بهدف التعرف على اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو فقرات ومحاور الدراسة وتحديد مستوى موافقتهم عليها. ولغرض تفسير المتوسطات الحسابية تم اعتماد المعيار الآتي:

جدول (5) مستويات تفسير المتوسطات الحسابية

المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة
من 1.00 إلى أقل من 1.80	منخفضة جداً
من 1.80 إلى أقل من 2.60	منخفضة
من 2.60 إلى أقل من 3.40	متوسطة
من 3.40 إلى أقل من 4.20	مرتفعة
من 4.20 إلى 5.00	مرتفعة جداً

1. التحليل الوصفي لمحور الحوسبة السحابية

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مستوى إدراك أفراد عينة الدراسة لأهمية الحوسبة السحابية ودورها في تطوير البيئة المحاسبية.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور الحوسبة السحابية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تتيح الحوسبة السحابية الوصول إلى البيانات والتطبيقات المحاسبية بسهولة	4.31	0.68	1	مرتفعة جداً
2	تسهل الحوسبة السحابية خفض تكاليف تشغيل الأنظمة المحاسبية	4.08	0.75	7	مرتفعة
3	تساعد الحوسبة السحابية في تسريع إنجاز العمليات المحاسبية	4.22	0.71	3	مرتفعة جداً
4	توفر الحوسبة السحابية مرونة أكبر في استخدام الأنظمة المحاسبية	4.17	0.73	5	مرتفعة
5	تعزز الحوسبة السحابية تبادل المعلومات المحاسبية	4.13	0.76	6	مرتفعة
6	تساعد في تحسين تخزين البيانات واسترجاعها	4.25	0.69	2	مرتفعة جداً

7	تدعم التكامل بين الأنظمة المحاسبية والإدارية	4.05	0.81	8	مرتفعة
8	تسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية	4.20	0.72	4	مرتفعة جداً
9	توفر بيئة مناسبة للعمل المحاسبي عن بُعد	3.98	0.84	10	مرتفعة
10	تساعد في تحسين إدارة البيانات المالية	4.01	0.80		مرتفعة
المتوسط العام		4.14	0.75	مرتفعة	

يتضح من نتائج الجدول السابق أن المتوسط العام لمحور الحوسبة السحابية بلغ (4.14)، وهو ما يشير إلى ارتفاع مستوى إدراك أفراد العينة لأهمية الحوسبة السحابية ودورها في تحسين أداء الأنظمة المحاسبية وتطوير بيئة العمل المحاسبي.

2. التحليل الوصفي لمحور تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين

يهدف هذا المحور إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تسهم الحوسبة السحابية في تطوير المهارات التقنية للمحاسبين	4.15	0.72	2	مرتفعة
2	تساعد المحاسبين على استخدام التطبيقات الحديثة بكفاءة	4.08	0.76	4	مرتفعة
3	تعزز قدرة المحاسبين على تحليل البيانات المالية	4.04	0.79	6	مرتفعة
4	تسهم في رفع كفاءة الأداء المهني للمحاسبين	4.18	0.70	1	مرتفعة
5	تساعد في تنمية مهارات التعلم المستمر	4.02	0.80	7	مرتفعة
6	تعزز قدرة المحاسبين على حل المشكلات المهنية	3.91	0.83	10	مرتفعة
7	تسهم في تطوير مهارات استخدام نظم المعلومات المحاسبية	4.12	0.74	3	مرتفعة
8	تساعد في تحسين إعداد التقارير المالية	4.06	0.79	5	مرتفعة

9	تعزز مواكبة التطورات المهنية الحديثة	3.95	0.82	9	مرتفعة
10	تسهم في تعزيز الدور الاستشاري للمحاسب	3.98	0.81	8	مرتفعة
المتوسط العام		4.03	0.78	مرتفعة	

تشير النتائج إلى أن المتوسط العام لمحوّر تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين بلغ (4.03)، مما يدل على اتفاق أفراد العينة على أن الحوسبة السحابية تسهم في تنمية المهارات المهنية والتقنية للمحاسبين وتحسين أدائهم في بيئة العمل الحديثة.

3. التحليل الوصفي لمحوّر تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية

يهدف هذا المحور إلى التعرف على دور الحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محوّر تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تقلل الحوسبة السحابية الاعتماد على الإجراءات التقليدية	3.96	0.79	4	مرتفعة
2	تساعد في أتمتة العمليات المحاسبية	4.08	0.74	1	مرتفعة
3	تعزز التكامل الإلكتروني بين الأنظمة المختلفة	4.02	0.77	2	مرتفعة
4	تسهم في تحسين سرعة إعداد التقارير المالية	3.93	0.81	5	مرتفعة
5	تساعد في تحسين جودة المعلومات المتاحة لمتخذي القرار	3.99	0.78	3	مرتفعة
6	تدعم التحول نحو بيئة عمل رقمية	3.85	0.84	6	مرتفعة
7	تعزز استخدام المستندات الإلكترونية	3.79	0.87	8	مرتفعة
8	تحسن كفاءة التواصل وتبادل البيانات	3.83	0.85	7	مرتفعة
9	تدعم اتخاذ القرارات بالاعتماد على المعلومات الرقمية	3.67	0.91	10	مرتفعة
10	تساعد المؤسسات على مواكبة متطلبات التحول الرقمي	3.72	0.89	9	مرتفعة
المتوسط العام		3.88	0.83	مرتفعة	

تشير النتائج إلى أن المتوسط العام لمحوّر تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية بلغ (3.88)، وهو ما يدل على وجود اتفاق بين أفراد العينة حول دور الحوسبة السحابية في دعم التحول الرقمي للممارسات المحاسبية، إلا أن مستوى

الاتفاق جاء أقل نسبياً مقارنة بالمحورين السابقين، وهو ما قد يعكس وجود بعض التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التقنية والبيئة التنظيمية اللازمة للتحويل الرقمي الكامل.

4. الترتيب العام لمحاور الدراسة

جدول (9) الترتيب العام لمحاور الدراسة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
الحوسبة السحابية	4.14	0.75	1	مرتفعة
تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين	4.03	0.78	2	مرتفعة
تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية	3.88	0.83	3	مرتفعة
المتوسط العام للدراسة	4.02	0.79	—	مرتفعة

يتضح من النتائج أن جميع محاور الدراسة جاءت بدرجة موافقة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام للدراسة (4.02)، مما يعكس إدراك أفراد العينة لأهمية الحوسبة السحابية ودورها في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي. كما جاء محور الحوسبة السحابية في المرتبة الأولى، يليه محور تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، ثم محور تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

سابعاً: اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الفرعية الأولى

تنص الفرضية الفرعية الأولى على: يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

جدول (10) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	معاملات الانحدار المقدر B	قيمة T	قيمة الدلالة Sig
الحوسبة السحابية	تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين	0.633	0.401	29.451	0.633	5.427	0.000

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.633)، مما يدل على وجود علاقة ارتباط موجبة بين الحوسبة السحابية وتطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين. كما بلغت قيمة معامل التحديد (R²) (0.401)، وهو ما يشير إلى أن الحوسبة السحابية تفسر نحو (40.1%) من التغيرات في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (29.451) عند مستوى دلالة (0.000)، في حين بلغت قيمة معامل التأثير المعياري (0.633) (Beta) وقيمة (T) المحسوبة (5.427)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05). وعليه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود دور ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين.

الفرضية الفرعية الثانية

تنص الفرضية الفرعية الثانية على: يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

جدول (11) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	معاملات الانحدار المقدر B	قيمة T	قيمة الدلالة Sig
الحوسبة السحابية	تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية	0.689	0.475	39.763	0.689	6.306	0.000

تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.689)، مما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية نسبياً بين الحوسبة السحابية وتعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية. كما بلغ معامل التحديد (R²) (0.475)، أي أن الحوسبة السحابية تفسر ما نسبته (47.5%) من التغيرات التي تطرأ على التحول الرقمي للممارسات المحاسبية. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (39.763)، وبلغت قيمة معامل التأثير المعياري (Beta) (0.689)، في حين بلغت قيمة (T) المحسوبة (6.306)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05). وبناءً عليه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود دور ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.

الفرضية الرئيسية

تنص الفرضية الرئيسية على: يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية. ولاختبار هذه الفرضية تم احتساب المتوسط الكلي لبعدي المتغير التابع واستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

جدول (12) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرئيسية باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	معاملات الانحدار المقدر B	قيمة T	قيمة الدلالة Sig
الحوسبة السحابية	تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي	0.721	0.520	47.659	0.721	6.904	0.000

يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.721)، مما يدل على وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين الحوسبة السحابية وتطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي. كما بلغ معامل التحديد (R²) (0.520)، أي أن الحوسبة السحابية تفسر ما نسبته (52.0%) من التغيرات التي تطرأ على تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي. كذلك بلغت قيمة (F) المحسوبة (47.659)، وبلغت قيمة معامل التأثير المعياري (Beta) (0.721)، في حين بلغت قيمة (T) المحسوبة (6.904)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05). وعليه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود دور ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية.

ثامناً: نتائج الدراسة

في ضوء التحليل الإحصائي للبيانات واختبار فرضيات الدراسة، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. أظهرت النتائج أن مستوى إدراك أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في جامعتي صبراتة والزاوية لأهمية الحوسبة السحابية جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور الحوسبة السحابية (4.14)، مما يعكس قناعة أفراد العينة بأهمية هذه التقنية ودورها في تطوير البيئة المحاسبية.
2. بينت النتائج أن الحوسبة السحابية تسهم في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، حيث جاء المتوسط الحسابي العام لهذا المحور مرتفعاً وبلغ (4.03)، مما يدل على إدراك أفراد العينة لدور الحوسبة السحابية في تنمية المهارات التقنية والمهنية للمحاسبين وتعزيز قدرتهم على التعامل مع التطبيقات المحاسبية الحديثة.
3. أظهرت النتائج أن مستوى الموافقة على دور الحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.88)، وهو ما يعكس إدراك أفراد العينة لأهمية الحوسبة السحابية في دعم التحول الرقمي للأنشطة والعمليات المحاسبية.
4. أثبتت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى وجود دور ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R=0.633$)، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2=0.401$)، مما يشير إلى أن الحوسبة السحابية تفسر ما نسبته (40.1%) من التغيرات في تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين.
5. أكدت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية وجود دور ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تعزيز التحول الرقمي للممارسات المحاسبية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R=0.689$)، وبلغ معامل التحديد ($R^2=0.475$)، مما يدل على أن الحوسبة السحابية تفسر نحو (47.5%) من التغيرات في التحول الرقمي للممارسات المحاسبية.
6. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية وجود دور إيجابي ذي دلالة إحصائية للحوسبة السحابية في تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R=0.721$)، بينما بلغ معامل التحديد ($R^2=0.520$)، وهو ما يعني أن الحوسبة السحابية تفسر ما نسبته (52%) من التغيرات التي تطرأ على تطوير مهنة المحاسبة في ظل التحول الرقمي.
7. بينت النتائج أن تأثير الحوسبة السحابية كان أكثر وضوحاً في تطوير مهنة المحاسبة بصورة عامة مقارنة بكل بعد على حدة، مما يعكس الدور المحوري للحوسبة السحابية في دعم التطوير المهني والتحول الرقمي في المجال المحاسبي.

تاسعاً: توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1. تعزيز استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية والمهنية المرتبطة بالمحاسبة لما لها من دور في تطوير مهنة المحاسبة وتحسين كفاءة الأداء المهني.
2. العمل على تحديث الخطط الدراسية والبرامج الأكاديمية بأقسام المحاسبة بما يضمن تضمين موضوعات الحوسبة السحابية والتحول الرقمي ضمن المقررات الدراسية.
3. تنظيم برامج تدريبية وورش عمل متخصصة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والمحاسبين بهدف تنمية المهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية الحديثة.

4. تشجيع المؤسسات الاقتصادية الليبية على تبني الأنظمة المحاسبية السحابية والاستفادة من مزاياها في تحسين إدارة البيانات المالية وتطوير جودة المعلومات المحاسبية.
5. توفير البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم تطبيقات الحوسبة السحابية وضمان استمرارية عملها بكفاءة داخل المؤسسات التعليمية والمهنية.
6. تطوير التشريعات والسياسات المنظمة لاستخدام الحوسبة السحابية بما يساهم في تعزيز أمن المعلومات وحماية البيانات المالية والمحاسبية.
7. دعم التوجه نحو التحول الرقمي في البيئة المحاسبية من خلال توسيع استخدام الأنظمة الإلكترونية والتقنيات الحديثة في تنفيذ العمليات المحاسبية وإعداد التقارير المالية.
8. تشجيع التعاون بين الجامعات والمؤسسات المهنية وجهات العمل المختلفة لتطوير المهارات الرقمية للمحاسبين بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل والتحول الرقمي.
9. إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تتناول أثر الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية، وكفاءة المراجعة، والتعليم المحاسبي، والذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي.
10. الاهتمام بتنمية ثقافة الابتكار الرقمي داخل المؤسسات التعليمية والمهنية بما يساهم في تعزيز الاستفادة من التقنيات الحديثة في تطوير مهنة المحاسبة.

قائمة المراجع

1. الارياي، أروى، والعريقي، مساح. (2017). استقصاء وعي منسوبي إدارات تكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى خدمة الحوسبة السحابية: حالة دراسية للمؤسسات اليمنية. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 14(1).
2. الجرد، عبد الرحمن الطاهر. (2025). تحديات تطبيق المحاسبة السحابية وأثرها على كفاءة الشركات: دراسة ميدانية على شركة ليبيا للاتصالات والتقنية بمدينة الزاوية. المجلة الدولية للعلوم والتقنية، العدد (37)، 1.
3. الجندلي، أيمن محمد. (2026). متطلبات تطبيق الحوسبة السحابية في التعليم المحاسبي في ليبيا: دراسة على أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بجامعة صبراتة والزاوية. مجلة الفاروق للعلوم، 2(3).
[/https://doi.org/10.65405](https://doi.org/10.65405)
4. الغرابي، محمد جاسم. (2020). الحوسبة السحابية: المفهوم، التطبيقات، والتحديات الأمنية. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
5. العمري، محمد عبد الله سعيد. (2025). دور الحوسبة السحابية في التعليم. المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية، 4(3).
6. العمودي، نجيبة بنت محمد بن سيد، والسد، صالح بن عبد الرحمن، وباشيخ، عبد اللطيف بن محمد. (2025). أثر الحوسبة السحابية على المحاسبة: دراسة ميدانية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية. المجلة الآسيوية للنشر العلمي، 2(1).
7. عامر، شكري أحمد، والمحجوب، محمود جمعة. (2024). دور الحوسبة السحابية في تحسين مهنة المحاسبة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية بقسم المحاسبة كلية الاقتصاد جامعة المرقب. مجلة الدراسات الاقتصادية، 7(2)، 1-16.
8. عبد الله، عبد القادر بالقاسم. (2023). الفرص والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي في ليبيا في ظل التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة: دراسة تطبيقية على عينة من المحاسبين القانونيين بالمكاتب

- الخارجية وأعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بالجامعات الليبية. مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 2.(1).
9. وريث، غانم . (2026). أمن البيانات في الحوسبة السحابية: تحليل التهديدات واستراتيجيات الحماية الوقائية. (2026). مجلة الفاروق للعلوم، 2(3)، 512-523. <https://doi.org/10.65405/6hnq1y57>
10. عبد الكافي، أشرف سالم، والقذافي، سألمة مصباح علي. (2023). مدى مساهمة التحول الرقمي والحوسبة السحابية في تعزيز مهنة المحاسبة من وجهة نظر الأكاديميين والمختصين في مجال المحاسبة. مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية، 13(2)، 44-59.
11. عبيد، أحمد. (2021). التحول الرقمي في الأرشفات الحكومية: تجربة وزارة السياحة السعودية. مجلة دراسات الوثائق، 3(3).
12. علي، عبد الوهاب نصر. (2022). مهنة المحاسبة في مواجهة تداعيات التحول الرقمي في مصر: قصور الممارسة وحتمية التطوير. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13(2)، 15-25.
13. علي، مصطفى جمعة محمد، ومعتوق، خالد عمر. (2021). أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والمراجعة والتعليم المحاسبي في ليبيا: المعوقات والحلول. المؤتمر العلمي الدولي الخامس لكلية الاقتصاد والتجارة: مستقبل الاقتصادات العربية في ظل انتشار الأوبئة والجوانب الصحية، جامعة المرقب، ليبيا.
14. فتيح، ولاء محمد عبد العليم، وإبراهيم، أسماء عبد الفتاح. (2022). دراسة اختبارية لقياس مدى الاستفادة بنظام الحوسبة السحابية في دعم وتطوير كفاءة وفعالية النظام المحاسبي. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية.
15. باهي، قالي. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة. رسالة ماجستير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، الجزائر.
16. السريحي، سلطان علي أحمد، والشميري، إصلاح عبد الوالي عبد الوارث. (2023). تأثير الحوسبة السحابية في تطوير التعليم المحاسبي في الجامعات الأهلية بالجمهورية اليمنية: دراسة ميدانية. مجلة جامعة العلوم والتكنولوجيا للعلوم الإدارية والإنسانية، 1(3).
17. ابوبكر عيسى عبدالرحمن الحواسي، & علي معتوق مسعود فزازنه. (2025). دور التحول الرقمي في تحسين دقة التقارير المحاسبية. مجلة العلوم الشاملة، 9(36)، 639-643.
18. سميرة، وآخرون. (2019). أثر الحوسبة السحابية على فعالية نظام الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية الليبية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 10(2).
19. شهبوب، فيصل الهادي، وعبد السلام، مصطفى فرج. (2024). الحوسبة السحابية ودورها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية. مجلة المعرفة للعلوم الإنسانية والتطبيقية، العدد. (2)
20. المنصوري، فادية، وآخرون. (2023). مساهمة تقنية الحوسبة السحابية في تحسين التعليم المحاسبي وتحديات استخدامها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة جامعتي المختار ودنة. مجلة الدراسات الاقتصادية، 6(2).
21. محمود، وائل حسين محمد. (2018). استخدام خدمات الحوسبة السحابية لتطوير التعليم المحاسبي الجامعي في مصر. الفكر المحاسبي، 22(4)، 1-37.
22. خلف الله محمد ابوالقاسم خلف الله. (2026). أثر الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية (دراسة ميدانية). مجلة العلوم الشاملة، 10(39)، 2001-2017.

23. النحاس، أحمد حمدي، ودبا، ندى طارق. (2022). إدارة مخاطر التحول الرقمي. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13.
24. نهير، طه حسن. (2015). فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. بحوث التربية النوعية، (39)، 1-35.
25. عبدالفتاح عبدالله المرخي. (2026). المحاسبة الرشيدة وشفافية الأداء: نموذج مفاهيمي للدور الوسيط لجودة المعلومات المحاسبية والهدر المعلوماتي. مجلة العلوم الشاملة، 10 (ملحق 39)، 1018-1037.
26. نوفل، عبد العزيز محمد. (2025). أثر استخدام الحوسبة السحابية على كفاءة المراجعة وانعكاسه على جودة المعلومات المحاسبية (من وجهة نظر المراجعين بديوان المحاسبة الليبي). مجلة جامعة فزان العلمية، 2. (4)
27. هندي، ود بنت علي، والسعد، صالح بن عبد الرحمن، والخيال، توفيق بن عبد المحسن. (2026). تأثير التحول الرقمي على مهنة المحاسبة والمراجعة في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للنشر العلمي، (59)
28. محمد، إبراهيم أحمد، ومحمد، محمد عبد الله. (2026). دور التحول الرقمي في تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة: دراسة على مكاتب المراجعة في ليبيا. المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 5 (2)، 315-335.
29. سامية محمد علي أبو عجيبة. (2026). أثر دمج تكنولوجيا المعلومات في دعم التأهيل المحاسبي دراسة ميدانية لخريجي أقسام المحاسبة بالجامعات الليبية. مجلة العلوم الشاملة، 11 (41)، 284-304.
30. يوسف، رفيق، وقتال، عبد العزيز. (2021). أثر التوجه نحو تطبيق المحاسبة السحابية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية: دراسة تطبيقية على مؤسسة اتصالات الجزائر. مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 7 (1)، 363-375.

31. Asonitou, S. (2024). Accounting education and the digital economy: Challenges and opportunities for the accounting profession. *Journal of Accounting Education*, 68, 100915.
32. Dimitriu, O., & Matei, M. (2015). Cloud accounting: A new business model in a challenging context. *Procedia Economics and Finance*, 32, 665–671.
33. Ghosh, K., Dohan, M., & Veldandi, H. (2018). Digital transformation strategies for healthcare providers: Perspectives from senior leadership. Paper presented at the 24th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), New Orleans, USA, August 16–18, 2018.
34. Goerzig, D., & Bauernhansl, T. (2018). Enterprise architectures for the digital transformation in small and medium-sized enterprises. *Procedia CIRP*, 67, 540–545.
35. Harrison, J. (2023, November 10). The main benefits & challenges of cloud computing in education. iT Companies. Retrieved November 15, 2023, from <https://itcompanies.net/blog/cloud-computing-in-education>
36. Kroon, N., do Céu Alves, M., & Martins, I. (2021). The impacts of emerging technologies on accountants' role and skills: Connecting to open innovation—A systematic literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 163. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030163>
37. Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. NIST Special Publication 800-145. National Institute of Standards and Technology.

38. Nafoukh, A. M. S. (2023). The impact of cloud accounting on auditing practice. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 27(53), 1–14.
39. Phu, G. N., Thi, T. H., & Bich, H. T. N. (2025). The impact of cloud computing technology on cloud accounting adoption and financial management of businesses. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 851.
<https://doi.org/10.1057/s41599-025-05190-3>
40. Shyshkina, M. P. (2018). The general model of the cloud-based learning and research environment of educational personnel training. *Information Technologies and Learning Tools*, 64(2), 1–16.
41. Taib, A., Awang, Y., Mohamed Shuhidan, S., Zainal Zakaria, Z. N., Sulistyowati, S., & Ifada, L. M. (2023). Digitalization of the accounting profession: An assessment of digital competencies in a Malaysian comprehensive university. *Asian Journal of University Education*, 19(2), 365–380.
42. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
43. Zulkifli, M. F., Daud, N., Zulkifli, N. S., & Elias, R. (2025). The impact of digitalization on the accounting profession: A concept paper. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 9(9), 807–817.
<https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.909000807>