Manar Elsharq Journal
For Management and Commerce Studies
ISSN: 2959-0655 (Print)
http://meijournals.com/ara/index.php/mejcms/index

دور التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تحقيق استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي: إطار مقترح للتطبيق في المؤسسات المعاصرة

آية جمال زمو
باحثة دكتوراه بجامعة الازهر – غزة
aya.jamal9516@gmail.com

ARTICLE INFO

Received: 04 Jan
Accepted: 16 Feb
Volume: 4
Issue: 1

الملخص

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي داخل المؤسسات الفلسطينية من خلال بناء إطار تطبيقي مقترح. اعتمدت الدراسة المنهج النوعي وجمعت بياناتها من مقابلات شبه منظمة مع (10) خبراء في البنوك، التدقيق، النظم المالية، والتحول الرقمي، لاستكشاف أبعاد التكامل والتحديات المرتبطة به وتأثيره على جودة ودقة المعلومات المالية. وأظهرت النتائج أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يحسن دقة البيانات المالية، ويقلل الأخطاء البشرية، ويسرّع إعداد التقارير ودمج البيانات، كما يعزز كفاءة العمليات المالية ويقوي التعاون بين الأقسام. وفي المقابل، تواجه المؤسسات تحديات تقنية وتنظيمية وتشريعية، أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، بطء الشبكات، غياب الأطر القانونية، ونقص جاهزية الأمن السيبراني. كما بينت النتائج أن التكامل الرقمي يدعم استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل من خلال وصول مستمر للبيانات وتحليلات تنبؤية دقيقة، مما يمكّن المؤسسات من وضع استراتيجيات مالية موثوقة. واستنادًا إلى هذه النتائج، أوصت الدراسة بتعزيز التكامل الرقمي، تطوير البنية التحتية، تدريب الكوادر المالية، تحسين الحوكمة الرقمية، تعزيز الأمن السيبراني، واستخدام التحليلات التنبؤية لدعم التعاون بين الأقسام المالية وضمان استدامة الأداء المالي داخل المؤسسات الفلسطينية

الكلمات المفتاحية: المحاسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، استدامة المعلومات المالية، كفاء الأداء المالي.

Abstract:

The study aimed to explore the role of integrating cloud accounting and artificial intelligence in enhancing the sustainability of financial information and improving financial performance efficiency within Palestinian institutions, through the development of a proposed practical framework. The study adopted a qualitative approach, collecting data from semi-structured interviews with ten experts in banking, auditing, financial systems, and digital transformation, to examine the dimensions of integration, associated challenges, and its impact on the quality and accuracy of financial information. The results indicated that the integration of cloud accounting and artificial intelligence improves the accuracy of financial data, reduces human errors, accelerates report preparation and data consolidation, enhances the efficiency of financial operations, and strengthens interdepartmental collaboration. Conversely, institutions face technical, organizational, and legislative challenges, including weak digital infrastructure, slow networks, absence of regulatory frameworks, and insufficient cybersecurity readiness. The findings also showed that digital integration effectively supports the long-term sustainability of financial information by providing continuous access to data and precise predictive analytics, enabling institutions to develop reliable financial strategies. Based on these results, the study recommended enhancing digital integration, developing infrastructure, training financial staff, improving digital governance, strengthening cybersecurity, and leveraging predictive analytics to support interdepartmental collaboration and ensure sustainable financial performance within Palestinian institutions.

Keywords: Cloud Accounting, Artificial Intelligence, Financial Information Sustainability, Financial Performance Efficiency.

مقدمة

شـهدت السـنوات الأخيرة تحولات جذرية في بيئة الأعمال والمؤسـسـات المالية نتيجة التقدم التقني المتسـارع، لا سـيما في مجالات الذكاء الاصطناعي (AI) والحوسبة السحابية (Cloud Accounting). وقد أثبتت هذه التقنيات قدرتها على إعادة تشكيل العمليات المحاسبية والرقابية، وتحسين جودة المعلومات المالية، وتعزيز الشفافية، ما يسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة الأداء المالي للمؤسسات (Peng et al., 2023; Hamdan & Al Habashneh, 2024).

تُعد المحاسبة السحابية أحد أبرز الابتكارات التي أعادت تصور إدارة البيانات المالية، حيث توفر إمكانية الوصول اللحظي إلى المعلومات، وتسهيل المعالجة والتحليل المتقدم للبيانات، وتقليل الأخطاء البشرية، وضمان استمرارية المعلومات المالية بشكل مستدام (Qureshi et al., 2021).

في الوقت نفسه، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة مركزية لتحليل البيانات المالية، وتقديم رؤى دقيقة، واكتشاف الأنماط غير الظاهرة بسـهولة، بما يعزز اتخاذ القرارات الاسـتراتيجية في الوقت المناسـب ويخفض المخاطر المرتبطة بالعمليات المالية (Jejeniwa et al., 2024; Ridzuan et al., 2024).

تشير الأدبيات الحديثة مثل دراسة Hamdan & Al Habashneh (2024) ودراسة أحمد (2023) ودراسة Al_Qadi (2023) ودراسـة Al-Ghoul (2021) ودراسـة Kshetri (2021) إلى أن التكامل بين المحاسـبة السـحابية والذكاء الاصـطناعي يمكن أن يحقق قيمة مضـافة ملموسـة، من خلال تحسين جودة أدلة المراجعة، تعزيز الشفافية المالية، ودعم اسـتدامة المعلومات المالية، بالإضـافة إلى رفع كفاءة الأداء المالي عبر عمليات أكثر دقة وسـرعة. كما تؤكد الدراسـات العربية والدولية أن الاعتماد على هذه التقنيات يُمكّن المؤسـسـات من مواجهة تحديات التحول الرقمي وتعقيدات السـوق المعاصرة، بما يسهم في تحقيق التنافسية المستدامة.

في ضـوء ذلك، يهدف هذا البحث إلى اسـتكشـاف دور التكامل بين المحاسـبة السـحابية والذكاء الاصـطناعي في تعزيز اسـتدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي، وتقديم إطار مقترح يمكن للمؤسـسـات المعاصـرة اعتماده لتطبيق هذه التقنيات بشكل فعّال ومستدام، مع مراعاة التحديات الأخلاقية والتنظيمية المرتبطة بها.

ويعتمد البحث على منهجية تحليل الأدبيات، ودراسـة التطبيقات العملية في المؤسـسـات المالية، بالإضـافة إلى المقابلات الميدانية مع الخبراء والمختصـين، بهدف تقديم رؤية شـاملة ومتكاملة تسـهم في تحسـين الأداء المالي وضـمان اسـتدامة المعلومات المالية في العصر الرقمي.

منهجية البحث

أولًا: مشكلة البحث

تعاني المؤسسات الفلسطينية، سواء البنوك أو مكاتب المحاسبة والتدقيق، من تحديات كبيرة في تحقيق استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي، وذلك نتيجة محدودية التكامل بين الأنظمة الرقمية الحديثة مثل المحاسبة السحابية وأدوات الذكاء الاصطناعي، والعمليات المحاسبية التقليدية. فعلى الرغم من التقدم العالمي في استخدام هذه التقنيات لتعزيز دقة المعلومات المالية، وتحسين جودة المراجعة، وتقليل الأخطاء البشرية، فإن البيئة الفلسطينية لا تزال تواجه فجوة واضحة بين الإمكانات التقنية المتاحة والقدرات المؤسسية والبنية التحتية اللازمة لتطبيقها بشكل فعّال (Al-Qadi, 2023; Peng et al., 2023).

وتشير الدراسات المحلية إلى أن التحول الرقمي في القطاع المالي الفلسطيني ما زال محدودًا، حيث أظهرت دراسة إسكندر نوشوان في قطاع غزة (2024) أن 48 مكتب محاسبة و144 مدقّقاً يواجهون صعوبات في تبني أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن عمليات المراجعة، مع تفاوت كبير في المهارات الرقمية والبنية التحتية.

وعلى الرغم من أن مبادئ الحوكمة في البنوك الفلسطينية تؤثر إيجابيًا على التحول الرقمي، إلا أنها لا تضمن وحدها تحقيق استدامة المعلومات الرقمية الكاملة، كما أظهرت الدراسات التطبيقية أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات لم يترجم دائمًا إلى أداء مالي قوي، ما يشير إلى أن وجود التكنولوجيا وحده لا يكفي دون تكاملها استراتيجيًا ومستدامًا. كما يبرز الواقع العملي أن التبني الفعلي للتقنيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، محدود في ظل ضعف الوعي القانوني والتشغيلي والبنية التحتية الرقمية، إضافة إلى التحديات البنيوية والأخلاقية المتعلقة بالخصوصية الرقمية وإدارة المخاطر عند استخدام البيانات المالية (PNN, 2023).

وفي هذا السياق، تؤكد المقابلات الميدانية مع "م1" (مدير مالي في بنك فلسطيني؛ يونيو 2025) و"م2" (شريك في مكتب محاسبة وتدقيق بغزة؛ مايو 2025) أن المؤسسات الفلسطينية ما تزال تواجه صعوبة في دمج المحاسبة السحابية مع الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، مما يؤثر على جودة التقارير المالية وكفاءة الأداء المالي.

ومن هنا، تنبع أهمية هذه الدراسة في تقديم إطار تكاملي مقترح يمكّن المؤسسات الفلسطينية من استثمار الإمكانات الرقمية المتاحة لتعزيز استدامة المعلومات المالية، رفع كفاءة الأداء المالي، وضمان التوافق مع متطلبات الحوكمة الرقمية، والأمن السيبراني، والتشريعات المحلية، بما يتيح تحسين الأداء المالي على المدى الطويل وتحقيق الاستفادة القصوى من التحول الرقمي في البيئة الفلسطينية. وتسعى الدراسة للإجابة على السؤال الرئيس التالي:

إلى أي مدى يسهم تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي في المؤسسات الفلسطينية؟

تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما مدى تأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية؟
- كيف يسهم هذا التكامل في تحسين كفاءة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسات الفلسطينية؟
- ما هي التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية التي تواجه المؤسسات الفلسطينية عند تبني المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي؟
- إلى أي حد يمكن للإطار التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي أن يدعم استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل؟

ثانيًا: أهمية البحث

تكمن أهمية هذه الدراسة في تقديم إطار علمي وتطبيقي يمكّن المؤسسات الفلسطينية من الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة مثل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لتعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي. وتكتسب الدراسة أهميتها من كونها تعالج فجوة معرفية وعملية واضحة في البيئة الفلسطينية، حيث تواجه المؤسسات تحديات في دمج الأنظمة الرقمية مع العمليات المحاسبية التقليدية، ما يؤثر على دقة المعلومات المالية وفاعلية عمليات المراجعة واتخاذ القرار المالي. كما تسهم الدراسة في توضيح العوامل التقنية والتنظيمية والتشريعية التي تؤثر على فعالية هذا التكامل، وتقديم توصيات عملية لتعزيز الحوكمة الرقمية، والأمن السيبراني، والبنية التحتية المؤسسية، مما يساعد صانعي القرار والممارسين الماليين على تطوير استراتيجيات مستدامة لتحسين الأداء المالي على المدى الطويل وتحقيق الاستفادة المثلى من التحول الرقمي في المؤسسات الفلسطينية.

ثالثًا: أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

- دراسة مدى تأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية.

- تحليل كيفية مساهمة هذا التكامل في تحسين كفاءة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسات الفلسطينية.
- التعرف على التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية التي تواجه المؤسسات الفلسطينية عند تبني المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.
- تقييم مدى قدرة الإطار التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على دعم استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل.

رابعا: فرضيات البحث

- من المتوقع أن تؤثر تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية.
- من المتوقع أن يسهم هذا التكامل في تحسين كفاءة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسات الفلسطينية.
- من المتوقع أن أن تواجه المؤسسات الفلسطينية التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية التي عند تبني المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.
- من المتوقع أن يدعم الإطار التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل.

خامسا: حدود البحث

- **الحدود المكانية:** اقتصر البحث على **قطاع غزة** كموقع لدراسة دور التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تحقيق استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي: إطار مقترح للتطبيق في المؤسسات المعاصرة
- **الحدود الموضوعية:** تناول البحث دور التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تحقيق استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي: إطار مقترح للتطبيق في المؤسسات المعاصرة
- **الحدود الزمانية:** اقتصر البحث على الفترة الزمنية خلال العام 2025م

مفاهيم الدراسة

أولاً: المحاسبة السحابية (Cloud Accounting): المحاسبة السحابية هي نظام محاسبي يعتمد على تكنولوجيا السحابة الإلكترونية لتخزين ومعالجة البيانات المالية، مما يسمح بالوصول إلى المعلومات في الوقت الفعلي، وتحسين أمان البيانات، وتقليل التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية التقليدية. وتعزز المحاسبة السحابية قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات التقنية وتحقيق استدامة المعلومات المالية (Peng et al., 2023).

ثانياً: الذكاء الاصطناعي في المحاسبة (Artificial Intelligence in Accounting): الذكاء الاصطناعي يشمل تقنيات تحليل البيانات الضخمة، التعلم الآلي، والمعالجة الذكية للمعلومات المالية بهدف تحسين دقة التقارير، وتسهيل عمليات التدقيق، واكتشاف الأخطاء أو الانحرافات المالية بسرعة وكفاءة أكبر مقارنة بالطرق التقليدية. ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسة لتعزيز الأداء المالي واستدامة المعلومات (Jejeniwa et al., 2024).

ثالثاً: استدامة المعلومات المالية (Financial Information Sustainability): استدامة المعلومات المالية تعكس قدرة المؤسسة على الحفاظ على جودة ودقة المعلومات المالية واستمراريتها لدعم اتخاذ القرارات، وتعزيز الشفافية، وضمان موثوقية البيانات المالية على المدى الطويل، مع الأخذ في الاعتبار الأبعاد التقنية، التنظيمية، والأخلاقية (أحمد، 2023).

رابعاً: كفاءة الأداء المالي (Financial Performance Efficiency): كفاءة الأداء المالي تعني قدرة المؤسسات على تحقيق أعلى مستوى من النتائج المالية المرجوة باستخدام الموارد المتاحة بكفاءة، وتقليل الهدر المالي، وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية والعمليات المالية، بما يعزز القدرة التنافسية للمؤسسات (Odonkor et al., 2024).

مراجعة الأدبيات

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التحول الرقمي أصبح ركيزة أساسية لتعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي في المؤسسات المالية والمحاسبية. ويعد تكامل المحاسبة السحابية مع الذكاء الاصطناعي من أهم التطورات التكنولوجية التي تتيح للمؤسسات تحسين جودة البيانات المالية، وتسريع عمليات التدقيق، وتقليل الأخطاء البشرية، بما يسهم في اتخاذ قرارات مالية أكثر دقة وموثوقية (Hamdan & Al Habashneh, 2024).

أولاً: المحاسبة السحابية ودورها في استدامة المعلومات المالية

المحاسبة السحابية تمثل تطوراً نوعياً في نظم إدارة المعلومات المالية، حيث تسمح بالوصول إلى البيانات المالية في الوقت الفعلي، وتخزينها بشكل آمن، مع دعم عمليات التحليل المالي عن بُعد. وقد أكدت الدراسات المحلية كدراسة أحمد (2023) ودراسة Al-Qadi (2023) أن المؤسسات الفلسطينية، سواء البنوك أو مكاتب المحاسبة والتدقيق، بدأت في تبني أدوات المحاسبة السحابية، لكنها تواجه تحديات كبيرة مرتبطة بالبنية التحتية الرقمية والمهارات التقنية للعاملين.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة وكفاءة المعلومات المالية

يُعتبر الذكاء الاصطناعي أداة مركزية لتحسين جودة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي، حيث يساهم في تحليل البيانات المالية الضخمة واكتشاف الانحرافات أو الأنماط غير المتوقعة، بالإضافة إلى دعم عمليات التدقيق والمراجعة بشكل آلي (Ridzuan et al., 2024).

ووفقاً لدراسة(2024) .Odonkor et al ، فإن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية، ويقلل من التأخير والأخطاء البشرية، كما يعزز قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات مالية استراتيجية مبنية على بيانات دقيقة وموثوقة.

كما أشار كلًا من (2024) Hamdan & Al Habashneh إلى التحديات العملية والأخلاقية المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة تتطلب حماية البيانات المالية والالتزام بالخصوصية الرقمية.

ثالثاً: التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي

تشير الدراسات الحديثة إلى أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يمثل عامل تمكين رئيسي لتحقيق استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي. حيث يتيح هذا التكامل أتمتة العمليات المالية، وتحسين دقة البيانات، وتوفير أدوات تحليلية متقدمة لدعم اتخاذ القرار الاستراتيجي (Jejeniwa et al., 2024).

وأكد أحمد (2023) أن المؤسسات التي تبنت هذا التكامل شهدت تحسيناً ملموساً في سرعة إعداد التقارير المالية وتقليل الأخطاء المحاسبية، وهو ما يعكس مساهمة هذا التكامل في رفع كفاءة الأداء المالي على المدى الطويل.

كما أن (2023) .Qureshi et al أوضحوا أن استخدام المحاسبة السحابية مع الذكاء الاصطناعي يعزز القدرة على مراقبة البيانات المالية بشكل مستمر، مما يضمن استدامة المعلومات المالية وتوافقها مع معايير الشفافية والمصداقية الدولية، بينما تشير دراسات محلية مثل (2023) Al-Qadi إلى أن نجاح هذا التكامل يعتمد على توفر البنية التحتية التقنية الملائمة، ودعم الحوكمة الرقمية، والتدريب المستمر للكوادر المالية.

رابعاً: التحديات والفرص في البيئة الفلسطينية

على الرغم من الفوائد المتعددة للتكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، تواجه المؤسسات الفلسطينية تحديات كبيرة تشمل (Nashwan, 2024)

- ضعف البنية التحتية الرقمية والاتصالات.
- محدودية الخبرات التقنية والتدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي.
- التحديات القانونية والأخلاقية المتعلقة بالخصوصية الرقمية وحماية البيانات المالية.

ومع ذلك، توضح الأدبيات أن اعتماد إطار تكاملي يراعي هذه التحديات يمكن أن يعزز استدامة المعلومات المالية ويحسن الأداء المالي بشكل مستدام، كما يتيح للمؤسسات الفلسطينية الاستفادة من التحول الرقمي على نحو استراتيجي.

المنهجية والاجراءات

أولًا: منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج النوعي (Qualitative Approach)، نظرًا لطبيعة موضوعها الذي يتطلب فهمًا معمقًا لتجارب المؤسسات الفلسطينية في التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.

- تم جمع البيانات النوعية من خلال المقابلات شبه المنظمة، التي تسمح للمشاركين بالتعبير بحرية عن تجاربهم وملاحظاتهم العملية.
- يهدف المنهج النوعي إلى استخراج الأنماط الرئيسية والموضوعات الجوهرية المتعلقة بتأثير التكامل على استدامة المعلومات المالية وكفاءة الأداء المالي، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه المؤسسات الفلسطينية في هذا المجال.
- دعم المنهج يتم من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة لضمان الربط بين نتائج المقابلات والمراجع العلمية الحديثة.

ثانيًا: مجتمع البحث والعينة:

تمثل عينة الدراسة (10) خبراء وممارسين مختارين بعناية من مجتمع البنوك الفلسطينية، مكاتب المحاسبة والتدقيق، والهيئات المالية الاستشارية، باستخدام العينة المقصودة (Purposive Sampling) لضمان تمثيل الخبرات العملية في مجالات المحاسبة والمالية والتقنيات الرقمية. شملت العينة مدير مالي في بنك فلسطيني (م1، يونيو 2025)، شريك محاسبة وتدقيق في مكتب محاسبة بغزة (م2، مايو 2025)، مدير تقنية المعلومات في بنك فلسطيني (م3، يوليو 2025)، مدير عمليات مالية في بنك فلسطيني (م4، يوليو 2025)، محلل نظم معلومات مالية في وزارة المالية الفلسطينية (م5، يونيو 2025)، مستشار تدقيق داخلي في مكتب تدقيق رام الله (م6، يونيو 2025)، خبير أمن سيبراني مالي في بنك فلسطيني (م7، أغسطس 2025)، رئيس قسم التدقيق الإلكتروني في مكتب محاسبة نابلس (م8، أغسطس 2025)، مدير مشروع التحول الرقمي في بنك فلسطيني (م9، سبتمبر 2025)، ومستشار نظم مالية سحابية في مؤسسة استشارية مالية (م10، سبتمبر 2025)، مما يوفر قاعدة متينة لجمع البيانات النوعية المتعلقة بتكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي في المؤسسات الفلسطينية.

وقد تم التواصل مع المشاركين عبر البريد الإلكتروني والمكالمات الهاتفية الرسمية لتحديد مواعيد المقابلات وتوضيح أهداف الدراسة وطبيعة المشاركة، وأجريت المقابلات بشكل شخصي في مكاتبهم أو عبر منصات الاتصال المرئي (Zoom/Teams)بحسب ما توافقت عليه جداولهم، مع مراعاة سرية المعلومات وحقوق الخصوصية، كما تم استخدام دليل مقابلة شبه منظم (Semi-structured Interview Guide) لضمان تغطية المحاور البحثية الأساسية، وتم تسجيل المقابلات بعد الحصول على موافقة المشاركين لتحليلها لاحقًا باستخدام التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لاستخلاص الموضوعات الرئيسية المتعلقة بتأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على استدامة المعلومات المالية وكفاءة الأداء المالي.

ثالثا: أداة البحث:

تمثل المقابلات شبه المنظمة (Semi-structured Interviews) الأداة الرئيسة لجمع البيانات في هذه الدراسة، حيث تم إعداد دليل مقابلة شامل يغطي خمسة محاور أساسية متصلة بسؤال الدراسة الرئيسي، وهي :تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، استدامة المعلومات المالية ودقتها، كفاءة الأداء المالي والعمليات المحاسبية، التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية، وأفضل الممارسات والحلول المقترحة لتعزيز التكامل .وقد تم دعم هذه المقابلات بعملية المراجعة الوثائقية للسياسات الداخلية للمؤسسات والتقارير المالية لضمان مصداقية البيانات وتعدد مصادرها(Triangulation) ، ما عزز قوة النتائج ودقتها.

أما تحليل البيانات، فقد اعتمدت الباحثة على التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) مع اتباع مراحل التشفير الثلاث:

- Open Coding: لاستخراج الأفكار الأولية.
- Axial Coding: لربط الموضوعات والعلاقات.
- Selective Coding: لتحديد الموضوعات المحورية.

وربطها بالإطار النظري، بما يضمن معالجة أسئلة المقابلة بشكل منهجي ودقيق، وتقديم رؤية شاملة حول تأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على استدامة المعلومات المالية وكفاءة الأداء المالي في المؤسسات الفلسطينية.

وفيما يلي جدول أسئلة المقابلة المعتمدة:

الرقم	محور المقابلة	السؤال الرئيسي	أسئلة فرعية
1	جودة ودقة المعلومات المالية	ما مدى تأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية؟	– كيف ساهم التكامل في تقليل الأخطاء البشرية؟ – هل لاحظتم تحسناً في سرعة إعداد التقارير المالية؟ – ما مدى موثوقية البيانات المالية بعد تبني هذه التقنيات؟
2	كفاءة العمليات المالية	كيف يسهم هذا التكامل في تحسين كفاءة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسات الفلسطينية؟	– هل أدى التكامل إلى تقليل الوقت المستغرق للمعاملات المالية؟ – هل هناك مؤشرات أداء تم تحسينها بفضل هذه الأنظمة؟ – كيف ساهم التكامل في تحسين التعاون بين الأقسام المالية المختلفة؟
3	التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية	ما هي التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية التي تواجه المؤسسات الفلسطينية عند تبني المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي؟	– ما أبرز التحديات التقنية (الأجهزة، الشبكات، البرمجيات)؟ – هل هناك قيود تنظيمية أو تشريعية تعيق تبني هذه الأنظمة؟ – كيف يتم التعامل مع قضايا الأمن السيبراني وحماية البيانات؟
4	استدامة المعلومات المالية	إلى أي حد يمكن للإطار التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي أن يدعم استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل؟	– كيف ساهم التكامل في تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات المالية بشكل مستمر؟

الرقم	محور المقابلة	السؤال الرئيسي	أسئلة فرعية
			– هل يضمن النظام استمرارية دقة المعلومات المالية مع زيادة حجم البيانات؟ – ما مدى تأثير التكامل على قدرتكم في اتخاذ

رابعا: صدق البحث

تم تحقيق صدق الدراسة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية. أولاً، صدق المحتوى، حيث استعانت الدراسة بلجنة من الخبراء الأكاديميين والمتخصصين في المحاسبة والذكاء الاصطناعي لمراجعة أسئلة المقابلات والتأكد من شمولها لجميع المحاور الأساسية، بما في ذلك طبيعة المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، ودورهما تحقيق استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي، وتم تعديل أو إضافة الأسئلة وفق توصيات الخبراء لضمان التغطية الشاملة. ثانياً، الصدق البنائي، حيث تم التأكد من أن كل سؤال يقيس المفهوم النظري المقصود مثل "التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي" أو "جودة وكفاءة المعلومات المالية" أو "استدامة المعلومات المالية"، وتم استخدام التحليل النوعي لتصنيف الإجابات وفق الأبعاد النظرية والتأكد من تطابقها مع الإطار المفاهيمي للدراسة. ثالثاً، الصدق الظاهري، إذ أجريت تجربة أولية على عدد محدود من الخبراء لتقييم وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، وأُجريت التعديلات اللازمة على أي سؤال غامض أو معقد قبل التطبيق الفعلي للمقابلات.

خامسا: ثبات البحث

تم تحقيق ثبات الدراسة من خلال عدة طرق لضمان استقرار النتائج وقابليتها للتكرار. أولاً، الثبات بين المقيمين، حيث تم ترميز وتحليل إجابات المقابلات من قبل باحثين مستقلين، وحُسب معامل التوافق مثل كابا (Cohen's Kappa) أو نسبة الاتفاق البسيط، لضمان استقرار الاستنتاجات وعدم تأثرها بالمحلل الفردي. ثانياً، الثبات الداخلي، وتم تطبيقه عند استخدام أسئلة تصنيفية أو مقياس تقدير، حيث حُسب α كرونباخ لكل بعد من المحاور للتأكد من أن الأسئلة داخل كل بعد مترابطة وتقوم بقياس مفهوم واحد بوضوح. ثالثاً، اختبار إعادة القياس (Test–Retest)، حيث أعيدت مقابلة عدد محدود من المشاركين بعد فترة زمنية قصيرة، وتم مقارنة النتائج لمعرفة مدى استقرار الإجابات والتفسيرات عبر الزمن.

النتائج والمناقشة

أولا: نتائج البحث

تركز هذه الدراسة على استكشاف أثر التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي في المؤسسات الفلسطينية، بما يشمل البنوك، مكاتب المحاسبة والتدقيق، والهيئات المالية الاستشارية. وقد اعتمدت الباحثة على منهج نوعي لجمع البيانات من خلال مقابلات مع عشرة خبراء وممارسين ذوي خبرة واسعة في المجالات المالية والمحاسبية وتقنيات المعلومات، بهدف تسليط الضوء على التطبيقات العملية لهذه التقنيات والفوائد الملموسة الناتجة عنها، فضلاً عن التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية التي تواجه المؤسسات الفلسطينية. وتوفر الدراسة رؤية واضحة لكيفية تحسين جودة ودقة المعلومات المالية، وتعزيز كفاءة العمليات المحاسبية، وتقليل المخاطر المرتبطة بالبيانات، بما يسهم في فهم أعمق لكيفية استثمار المؤسسات الفلسطينية للإمكانات الرقمية المتاحة. وبناءً على ذلك، يتمحور هذا القسم حول السؤال الرئيسي للدراسة: **إلى أي مدى يسهم تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي في المؤسسات الفلسطينية؟**

إجابة السؤال الأول: ما مدى تأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية؟

أكد المشاركون في الدراسة، لا سيما (م1، م2، م3، وم6)، أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي أدى إلى تحوّل جوهري في طريقة معالجة البيانات المالية داخل المؤسسات الفلسطينية. وأوضحوا أن الأتمتة الذكية ساعدت في مراقبة جميع القيود المحاسبية بشكل لحظي، وكشف التكرارات والأخطاء بشكل تلقائي، ما خفض الاعتماد على العمليات اليدوية التي كانت معرضة للأخطاء البشرية بشكل كبير. وأضافوا أن هذا الأمر لم يقتصر فقط على تقليل الأخطاء، بل ساعد أيضًا على تعزيز الثقة بين الأقسام المالية والإدارات العليا، حيث أصبحت البيانات المتاحة أكثر دقة وموثوقية، مما يسمح باتخاذ قرارات مالية أكثر استنارة وفعالية.

وفيما يتعلق بسرعة إعداد التقارير المالية، شدد المشاركون م4، م5، وم9 على أن الأنظمة السحابية المتكاملة مع الذكاء الاصطناعي خفضت الوقت المستغرق لإعداد التقارير من أيام إلى ساعات، وذلك عبر معالجة البيانات بشكل تلقائي وتقديم ملخصات وتقارير مفصلة يمكن تعديلها في الوقت الفعلي. كما ساعدت هذه الأنظمة على دمج بيانات متعددة من مصادر مختلفة، ما ساهم في تقديم صورة شاملة ودقيقة للعمليات المالية، مع إمكانية الوصول إلى التحليلات المالية بشكل سريع لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

أما بالنسبة لموثوقية البيانات المالية، فأكد المشاركون (م7، م8، وم10) أن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في المراجعة الداخلية والتدقيق ساهم في تحديد الانحرافات والمخاطر المالية بشكل مسبق، ما عزز مستوى الدقة والموثوقية في المعلومات المتاحة. وأوضحوا أن المؤسسات أصبحت تعتمد على هذه البيانات كأساس للتخطيط المالي طويل الأمد، ووضع السياسات الداخلية، ومراقبة الأداء المالي، كما ساعد التكامل على بناء قاعدة بيانات مركزية يمكن الوصول إليها بسهولة، مع ضمان تحديثها بشكل مستمر. وعليه، أظهرت إجابات المشاركين أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء

الاصطناعي لا يرفع كفاءة الأداء المالي فحسب، بل يسهم أيضًا في إنشاء نظام مالي أكثر مرونة واستدامة، قادر على التكيف مع التحديات التقنية والتنظيمية في البيئة الفلسطينية، مع تعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مالية دقيقة وموثوقة.

اجابة السؤال الثاني: كيف يسهم هذا التكامل في تحسين كفاءة العمليات المالية والمحاسبية داخل المؤسسات الفلسطينية؟

أكد المشاركون (م1، م3، م4، م9) أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي أسهم بشكل واضح في تقليل الوقت المستغرق لإتمام المعاملات المالية، بما يشمل التسويات البنكية، المطابقات المحاسبية، وإدارة النقد. وأوضحوا أن الأتمتة الرقمية والأنظمة الذكية سمحت بتنفيذ هذه العمليات بشكل شبه لحظي، مما قلل بشكل كبير الاعتماد على الإجراءات اليدوية، وعزز سرعة تجهيز البيانات المالية للإدارة العليا لاتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة وفي الوقت المناسب. وأشاروا إلى أن هذه السرعة لا تعزز فقط الكفاءة التشغيلية، بل تقلل أيضًا من التأخير في استجابة المؤسسات للتقلبات المالية أو الطارئة الاقتصادية، وهو أمر مهم جدًا في البيئة الفلسطينية التي تتسم بعدم الاستقرار المالي والسياسي.

وفيما يتعلق بمؤشرات الأداء المالي، أفاد المشاركون (م2، م5، م6) أن التكامل أدى إلى تحسين عدة مؤشرات رئيسية، منها دقة القيود اليومية، تقليل الأخطاء المحاسبية، وسرعة إعداد القوائم والتقارير المالية. وأوضحوا أن المنصات السحابية والذكاء الاصطناعي يتيحان الوصول الفوري إلى تقارير لحظية وشاملة، ما يسمح للفرق المالية بالكشف المبكر عن الانحرافات ومعالجتها قبل أن تؤثر على الأداء المؤسسي. كما أشاروا إلى أن هذا التكامل يدعم قياس الأداء بشكل دوري ومتابعة التقدم وفق مؤشرات قابلة للقياس، مما يرفع مستوى الشفافية والموثوقية ويعزز قدرة المؤسسات على تحسين عملياتها المالية بشكل مستمر.

أما بالنسبة للتعاون بين الأقسام المالية، فأوضح المشاركون (م7، م8، م10) أن وجود منصة مشتركة على السحابة يعزز بشكل كبير تبادل البيانات والمعلومات بين الأقسام المختلفة، ويحد من ازدواجية الجهود والعمل المكرر، كما يتيح متابعة المعاملات المالية في الوقت الفعلي. وأكدوا أن هذا التنسيق الرقمي يعزز قدرة الفرق على اتخاذ قرارات جماعية مبنية على بيانات دقيقة، ويقوي التنسيق الداخلي، ويساهم في تحسين أداء المؤسسة بشكل عام، خاصة في البيئات التي تتطلب تعاونًا مستمرًا بين الأقسام المالية والإدارية، مثل البنوك ومكاتب المحاسبة الفلسطينية التي تتعامل مع حجم كبير من المعاملات والقيود اليومية.

وأضاف بعض المشاركين (م3، م9) أن التكامل الرقمي لم يقتصر فقط على تحسين سرعة وكفاءة العمليات، بل ساهم أيضًا في تحسين القدرة على التخطيط المالي الاستراتيجي، حيث توفر الأنظمة تحليلات دقيقة للبيانات التاريخية والحالية، مما يمكّن صناع القرار من توقع الاتجاهات المستقبلية، واتخاذ قرارات أكثر دقة استنادًا إلى بيانات موثوقة، وهو عامل حاسم لتعزيز استدامة المعلومات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي على المدى الطويل.

إجابة السؤال الثالث: ما هي التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية التي تواجه المؤسسات الفلسطينية عند تبني المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي؟

أكد المشاركون (م3، م4، م7، م9) أن التحديات التقنية تمثل عقبة رئيسية أمام تبني التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في المؤسسات الفلسطينية، حيث يشيرون إلى ضعف البنية التحتية في بعض المؤسسات، البطء في الشبكات، وعدم توافق الأجهزة القديمة مع الأنظمة الحديثة، مما يؤدي إلى صعوبة تحقيق الأداء الأمثل للتقنيات الرقمية. وأوضحوا أن تحديث البرمجيات بشكل دوري، وضمان توافقها مع الأجهزة المختلفة، إلى جانب تدريب الموظفين على استخدامها بكفاءة، يعد أمرًا حيويًا للحفاظ على مستوى عالٍ من الكفاءة التشغيلية وضمان استمرارية سير العمل المالي دون انقطاع.

من جهة أخرى، أشار المشاركون (م1، م2، م5، م6) إلى أن القيود التنظيمية والتشريعية تمثل تحديًا إضافيًا، حيث يفتقر القطاع المالي الفلسطيني إلى أطر قانونية واضحة تحدد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات المالية، بالإضافة إلى غياب سياسات واضحة للحوكمة الرقمية، ما يجعل بعض المؤسسات مترددة في اعتماد هذه الحلول بشكل كامل خوفًا من المخاطر القانونية أو التداعيات التنظيمية. وأكدوا أن هذا النقص في الإرشادات الرسمية يحد من القدرة على تطبيق الأنظمة الرقمية بشكل استراتيجي ومستدام، ويجعل المؤسسات تعتمد على حلول مؤقتة أو جزئية لا تحقق التكامل الكامل بين الأدوات السحابية والذكاء الاصطناعي.

أما فيما يتعلق بالأمن السيبراني وحماية البيانات، فقد شدد المشاركون (م7، م8، م10) على أن المؤسسات تعتمد على بروتوكولات صارمة لحماية المعلومات المالية الرقمية، ولكنهم أشاروا إلى أن التحدي الأكبر يكمن في تطوير استراتيجيات أمنية متقدمة باستمرار، تتضمن تحديث الأنظمة الأمنية، مراقبة الشبكات بشكل مستمر، وتدريب الموظفين على التعامل مع التهديدات الإلكترونية والاختراقات المحتملة. وأكدوا أن هذه الإجراءات ضرورية لضمان سلامة المعلومات المالية، وموثوقية النظام الرقمي، والحفاظ على الثقة بين المؤسسات وعملائها، خاصة في بيئة مالية فلسطينية تواجه تحديات متعددة من حيث الحوكمة، الاستقرار السياسي، ومتطلبات السرعة والدقة في العمليات المالية.

اجابة السؤال الرابع: إلى أي حد يمكن للإطار التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي أن يدعم استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل؟

أكد المشاركون (م1، م3، م9) أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي ساهم بشكل ملموس في تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات المالية بشكل مستمر، حيث أتاح استخدام المنصات السحابية للفرق المالية الاطلاع على المعلومات من أي موقع وفي أي وقت، ما يعزز مرونة العمليات المالية ويضمن استمرارية العمل حتى في ظل تغيّرات الظروف الاقتصادية أو أوقات الذروة التشغيلية. وأوضح المشاركون (م2، م4، م5، م10) أن هذه الأنظمة الذكية تتمتع بقدرة عالية على معالجة كميات ضخمة من البيانات المالية واكتشاف التناقضات أو الانحرافات بشكل آلي وفوري، ما

يحافظ على دقة المعلومات المالية ويضمن استدامتها حتى مع زيادة حجم العمليات وتوسع نطاق البيانات المالية للمؤسسات، وهو أمر بالغ الأهمية في البيئة الفلسطينية التي تتسم بتقلبات مستمرة وتعدد المعاملات.

كما أشار المشاركون (م6، م7، م8) إلى أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية المستقبلية بشكل أفضل من خلال توفير تحليلات تنبؤية دقيقة تساعد الفرق الإدارية على التخطيط المالي المستقبلي، وتقليل المخاطر المرتبطة بالتغيرات الاقتصادية المفاجئة، وبالتالي تعزيز الاستدامة المالية على المدى الطويل. وأضافوا أن هذه القدرة على التنبؤ والتحليل المستمر للبيانات تمكّن المؤسسات من وضع سياسات مالية مستندة إلى بيانات دقيقة وموثوقة، ما يزيد من كفاءة الأداء المالي، ويعزز ثقة أصحاب المصلحة في قدرة المؤسسات على إدارة مواردها المالية بكفاءة واستدامة في سياق بيئة فلسطينية مليئة بالتحديات التشغيلية والتقنية.

ثانيًا: مناقشة نتائج الدراسة

مناقشة السؤال الأول:

تشير نتائج الإجابة على السؤال الأول، المتعلق بتأثير تكامل المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي على جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية، إلى أن هذا التكامل يمثل عنصرًا حيويًا في تحسين العمليات المالية والمحاسبية، بما يتوافق مع النظرية الحديثة في نظم المعلومات المحاسبية وأطر الحوكمة الرقمية.

وقد أبرز المشاركون (م1، م2، م3، م6) أهمية الأتمتة الذكية في مراقبة القيود المحاسبية لحظيًا واكتشاف التكرارات والأخطاء، ما يقلل الاعتماد على الإجراءات اليدوية المعرضة للخطأ البشري، وهو ما يتماشى مع نتائج دراسة Shi (2020) التي أظهرت أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة يعزز دقة البيانات ويقلل من الأخطاء البشرية. كما أظهرت المقابلات أن التكامل الرقمي ساهم في تقليل الوقت المستغرق لإعداد التقارير المالية، وتحسين إمكانية دمج البيانات من مصادر متعددة للحصول على صورة مالية شاملة، وهو ما يعكس ما أشار إليه أحمد (2023) و Al-Qadi (2023) حول قدرة الأنظمة السحابية على تسريع عمليات إعداد التقارير المالية وتعزيز القدرة على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. ويتوافق هذا مع مفاهيم الاستدامة المالية في البيئة المؤسسية، حيث إن توفر بيانات دقيقة وموثوقة يدعم التخطيط المالي الاستراتيجي ويساعد على إدارة المخاطر بشكل فعال، كما أشارت دراسة Peng et al. (2023) إلى أن دمج المحاسبة السحابية مع أدوات الذكاء الاصطناعي يحسن جودة المعلومات المالية ويعزز ثقة الإدارة في البيانات المستخدمة.

أما فيما يتعلق بموثوقية المعلومات، فقد أكد المشاركون (م7، م8، م10) أن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق والمراجعة الداخلية يتيح الكشف المبكر عن الانحرافات والمخاطر، ما يعزز دقة البيانات ويضمن استدامتها. وهذا يعكس ما توصلت إليه الدراسات الحديثة التي أكدت أن استدامة المعلومات المالية لا تتحقق فقط من

خلال جمع البيانات الرقمية، بل من خلال تكامل الأنظمة الذكية في عمليات المراجعة والتحقق المستمر، بما يضمن مستوى عاليًا من الدقة ويتيح اتخاذ قرارات مالية قائمة على أدلة موضوعية (Ridzuan et al., 2024).

بناءً على ذلك، يمكن القول إن نتائج الدراسة تتوافق مع الإطار النظري الذي يرى أن دمج المحاسبة السحابية مع الذكاء الاصطناعي يحقق تحسينًا مزدوجًا: أولًا في جودة ودقة المعلومات المالية، وثانيًا في استدامة هذه المعلومات على المدى الطويل، وهو ما يعزز القدرة المؤسسية على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتحديات التشغيلية، وخاصة في بيئة فلسطينية تواجه قيودًا تقنية وتشريعية متعددة. كما تدعم هذه النتائج الحاجة إلى تطوير أطر حوكمة رقمية محلية وتشريعات واضحة تنظم استخدام هذه التقنيات لضمان الاستفادة المثلى من إمكاناتها، بما يتفق مع توصيات الدراسات السابقة حول أهمية البنية المؤسسية الداعمة للتحول الرقمي في القطاع المالي.

مناقشة السؤال الثاني:

تشير نتائج المقابلات إلى أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي أدى إلى تحوّل نوعي في كفاءة العمليات المالية داخل المؤسسات الفلسطينية. فالقدرة على أتمتة العمليات الروتينية مثل التسويات البنكية والمطابقات المحاسبية وإدارة النقد يقلل بشكل ملحوظ الوقت المستغرق في إنجاز هذه المعاملات، ويخفف الضغط على فرق العمل، ويتيح إعادة توجيه الموارد البشرية نحو مهام تحليلية واستراتيجية أعلى قيمة (م1، م3، م4، م9). هذا التحسن في سرعة العمليات يتوافق مع الدراسات الحديثة التي أظهرت أن التحول الرقمي لا يقتصر على تعزيز السرعة فحسب، بل يسهم أيضًا في تحسين جودة العمليات وتقليل الخطأ البشري (Ridzuan et al., 2024). ومن منظور الإطار النظري للنظم المحاسبية الحديثة، فإن الأتمتة والرقمنة تمثل عناصر جوهرية لتعزيز الرقابة الداخلية وتحسين فعالية الأداء المالي، حيث توفر البيانات الدقيقة والموثوقة دعمًا أفضل للقرارات الإدارية والاستراتيجية.

أما فيما يتعلق بمؤشرات الأداء المالي، فقد أوضح المشاركون (م2، م5، م6) أن التكامل أدى إلى تحسين دقة القيود اليومية، تقليل الأخطاء المحاسبية، وتسريع إعداد القوائم المالية، بما يعكس أثر التحول الرقمي على ضبط الجودة المالية وتقوية الشفافية المؤسسية. ويمكن تفسير ذلك من خلال نظرية النظم المتكاملة (Integrated Systems Theory)، التي تشير إلى أن تضافر الأنظمة التقنية مع الإجراءات المالية يعزز الموثوقية والكفاءة ويقلل التكرار والتباين في الأداء.

بالإضافة إلى ذلك، أبرز المشاركون (م7، م8، م10) دور المنصات السحابية في تحسين التعاون بين الأقسام المالية المختلفة، حيث توفر منصة مركزية تتيح تبادل البيانات بشكل لحظي وتقليل ازدواجية العمل، ما يسهم في تحسين التنسيق الداخلي وزيادة سرعة الاستجابة لمتطلبات الإدارة العليا. هذه الملاحظة تتسق مع نتائج دراسة أحمد (2023)، التي أكدت أن التكامل الرقمي يسهم في تعزيز التواصل الداخلي بين فرق العمل المالية ويحد من التحديات الناتجة عن التعامل مع بيانات متعددة المصادر، وبالتالي يرفع الكفاءة المؤسسية بشكل عام.

علاوة على ذلك، يمكن ربط هذه النتائج بمفهوم الحوكمة الرقمية وأثرها على الأداء المالي، إذ يظهر أن الرقمنة المتكاملة تدعم الرقابة المستمرة على المعاملات المالية، وتعزز الشفافية، وتقلل من المخاطر المرتبطة بتأخر المعلومات أو ضعف تدفق البيانات. وهذا يتوافق مع الدراسات التي أشارت إلى أن المؤسسات التي تعتمد على نظم مالية سحابية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تتمتع بمرونة أكبر في التكيف مع التغيرات الاقتصادية الطارئة، وتحسن قدرتها على اتخاذ القرارات المبنية على بيانات دقيقة وموثوقة، مما يعزز الأداء المالي الشامل ويقوي استدامته على المدى الطويل.

مناقشة السؤال الثالث

تشير نتائج المقابلات إلى أن التحديات التقنية تشكل أحد أبرز العقبات أمام المؤسسات الفلسطينية في تبني التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي. وأوضح المشاركون (م3، م4، م7، م9) أن ضعف البنية التحتية، بطء الشبكات، وعدم توافق الأجهزة القديمة مع الأنظمة الحديثة، يمثل عائقًا كبيرًا أمام الاستفادة الكاملة من الحلول الرقمية. هذه النتائج تتماشى مع ما ورد في الدراسات الحديثة (Al-Qadi, 2023) التي أكدت أن الاستثمار في التكنولوجيا وحده لا يكفي، بل يجب أن يقترن بتطوير البنية التحتية وتدريب الموظفين لضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات المتقدمة. كما أشار المشاركون إلى أهمية تحديث البرمجيات بشكل دوري، حيث أن التقادم في الأنظمة أو عدم ملاءمتها مع بيئة العمل الحالية قد يؤدي إلى انخفاض كفاءة الأداء المالي ويزيد احتمالية حدوث أخطاء أو تكرار العمليات.

بالإضافة إلى ذلك، يمثل الجانب التنظيمي والتشريعي تحديًا جوهريًا آخر، إذ أشار المشاركون (م1، م2، م5، م6) إلى غياب أطر قانونية واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال المالي، وعدم وجود سياسات حوكمة رقمية متكاملة داخل المؤسسات، مما يجعلها مترددة في اعتماد الحلول الحديثة بشكل كامل. من منظور النظريات الحديثة في إدارة نظم المعلومات، فإن وجود إطار تنظيمي واضح يُعد شرطًا أساسيًا لنجاح التحول الرقمي، حيث يضمن الالتزام بمعايير الشفافية، المسؤولية، وحماية البيانات، ويقلل من المخاطر القانونية والتنظيمية التي قد تواجه المؤسسات.

أما بالنسبة للأمن السيبراني وحماية البيانات، فقد أكد المشاركون (م7، م8، م10) أن المؤسسات تعتمد على بروتوكولات حماية رقمية أساسية، لكنها تحتاج إلى تطوير استراتيجيات أمنية متقدمة تشمل مراقبة مستمرة، وتشفير البيانات، وتدريب الموظفين على أفضل الممارسات لحماية المعلومات المالية الحساسة. هذه الملاحظة تتسق مع نتائج الدراسات العالمية (Ridzuan et al., 2024)التي أكدت أن الأمن السيبراني يعد عاملًا حاسمًا في نجاح التحول الرقمي، حيث أن أي ضعف في حماية البيانات يمكن أن يؤدي إلى خسائر مالية جسيمة وفقدان الثقة في الأنظمة الرقمية. علاوة على ذلك، تشير النتائج إلى أن المؤسسات التي لا تستثمر في تطوير القدرات البشرية المرتبطة بالأمن الرقمي ستواجه صعوبات أكبر في الاستفادة من التكامل الرقمي، مما يبرز أهمية الجمع بين التكنولوجيا والتدريب المستمر لضمان استدامة المعلومات المالية وكفاءة الأداء.

بالتالي، يمكن القول إن التحديات التقنية والتنظيمية والتشريعية والأمنية تتداخل بشكل واضح وتؤثر مباشرة على مدى نجاح تطبيق التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في المؤسسات الفلسطينية، وأن معالجة هذه التحديات يمثل

خطوة حاسمة نحو تعزيز جودة البيانات المالية وتحقيق الأداء المالي المستدام، بما يتوافق مع المفاهيم النظرية المتعلقة بإدارة نظم المعلومات والحوكمة الرقمية والتحول المؤسسي.

مناقشة السؤال الرابع

تشير نتائج المقابلات إلى أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تعزيز استدامة المعلومات المالية داخل المؤسسات الفلسطينية، من خلال تمكين الوصول المستمر إلى البيانات من أي موقع وفي أي وقت، كما أشار المشاركون (م1، م3، م9). هذا يخلق بيئة عمل مرنة حيث يمكن للإدارات المالية اتخاذ قرارات مستنيرة بسرعة استجابة للتغيرات الاقتصادية المفاجئة أو الظروف الطارئة التي تميز البيئة الفلسطينية، مثل تقلبات السوق، القيود الاقتصادية، أو التأثيرات المرتبطة بالوضع السياسي. ويظهر هذا بوضوح كيف أن التحول الرقمي لا يعزز السرعة فحسب، بل يرفع جودة ودقة المعلومات المالية، مما يضمن أن الاستراتيجيات المالية المبنية على هذه البيانات تكون أكثر واقعية وفعالية.

كما أشار المشاركون (م2، م4، م5، م10) إلى أن الأنظمة الذكية قادرة على معالجة أحجام كبيرة من البيانات المالية والتحقق من دقتها بشكل آلي، ما يضمن استدامة المعلومات حتى مع تزايد العمليات المعقدة. هذه القدرة تتماشى مع الدراسات التي أكدت أن اعتماد المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يتيح معالجة البيانات الكبيرة بكفاءة، ويقلل الأخطاء البشرية، ويعزز موثوقية التحليلات المالية (Peng et al., 2023). من الناحية العملية، هذا يعني أن المؤسسات الفلسطينية تستطيع الاعتماد على أنظمة رقمية موثوقة لتقديم تقارير دقيقة وشفافة، حتى في سياق محدودية الموارد أو ضعف البنية التحتية، وهو ما يمثل ميزة تنافسية كبيرة في بيئة مالية تتسم بالتحديات.

علاوة على ذلك، أبرز المشاركون (م6، م7، م8) الدور الاستراتيجي للتحليلات التنبؤية الناتجة عن التكامل الرقمي، حيث تساعد في التخطيط المالي طويل الأمد وتقدير المخاطر المرتبطة بالتغيرات المفاجئة في السوق أو البيئة الاقتصادية. هذا يعكس أهمية دمج التقنيات الحديثة في دعم اتخاذ القرارات المبنية على بيانات موثوقة ومستدامة، وهو ما يتوافق مع الإطار النظري للدراسات الحديثة التي ترى أن دمج الذكاء الاصطناعي مع المحاسبة السحابية يعزز مرونة النظام المالي ويتيح للمؤسسات التكيف مع المتغيرات الاقتصادية بسرعة أكبر مع الحفاظ على دقة المعلومات (أحمد، 2023).

من منظور التطوير المؤسسي، تشير هذه النتائج إلى أن المؤسسات الفلسطينية التي تتبنى هذا التكامل يمكنها تحسين جودة التقارير، تعزيز الشفافية، وتقليل المخاطر التشغيلية والمالية. كما يظهر أن بناء نظام مالي مستدام يعتمد على التكنولوجيا لا يقتصر على الجانب التقني فقط، بل يشمل التدريب المستمر للكوادر البشرية، تطوير سياسات الحوكمة الرقمية، وضمان استراتيجيات أمنية متقدمة لحماية البيانات، وهو ما يعكس توجه الدراسات الحديثة نحو دمج البعدين التقني والبشري في تحقيق استدامة مالية حقيقية.

بالتالي، يمكن القول إن نتائج المقابلات تؤكد أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لا يسهم فقط في تحسين الوصول والدقة، بل يلعب دورًا محوريًا في بناء نظم مالية مرنة، قادرة على التكيف، ومهيأة لدعم القرارات المالية الاستراتيجية في البيئة الفلسطينية، وهو ما يعزز استدامة المعلومات المالية على المدى الطويل.

الخلاصة والتوصيات

أولا: الخلاصة

تؤكد نتائج هذه الدراسة أن التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يمثل عاملاً محورياً في تحسين جودة ودقة المعلومات المالية في المؤسسات الفلسطينية، وتعزيز كفاءة العمليات المالية، وضمان استدامة المعلومات على المدى الطويل. فقد أظهرت المقابلات أن الأتمتة الذكية والتحليلات التنبؤية توفر بيانات دقيقة وموثوقة، وتسرع عملية إعداد التقارير المالية، وتحسن التنسيق بين الأقسام، مع تقليل الأخطاء البشرية وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مالية استراتيجية.

ثانيا: التوصيات

1. **تعزيز التكامل الرقمي:** على المؤسسات المالية الفلسطينية التركيز على تعزيز التكامل بين المحاسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، من خلال اعتماد أنظمة متطورة قادرة على معالجة البيانات المالية الكبيرة، وتحليلها بدقة وفعالية، لضمان جودة المعلومات ودقتها في الوقت الفعلي.
2. **تطوير البنية التحتية والتقنيات:** يوصى بالاستثمار في تحديث البنية التحتية للشبكات والأجهزة، وضمان توافقها مع الأنظمة السحابية الحديثة، لتجنب البطء والتعطل في العمليات المالية، وتحقيق أقصى استفادة من أدوات الأتمتة الذكية.
3. **تدريب الكوادر البشرية:** ضرورة تنظيم برامج تدريب مستمرة للموظفين الماليين على استخدام الأنظمة السحابية وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يشمل التعرف على آليات الأتمتة، والتحليلات التنبؤية، وأفضل ممارسات إدارة البيانات المالية، لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية.
4. **تعزيز الحوكمة الرقمية والأطر التنظيمية:** من المهم وضع سياسات وإجراءات واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، بما يشمل ضوابط الحوكمة الرقمية، حماية البيانات، والامتثال التشريعي، لتقليل المخاطر القانونية والتنظيمية وضمان استدامة النظام المالي.
5. **تحسين إدارة الأمن السيبراني:** وضع استراتيجيات أمنية متقدمة لحماية المعلومات المالية، تشمل تحديث البرمجيات الأمنية، مراقبة الشبكات، تشفير البيانات، وتدريب الموظفين على التعامل مع التهديدات الإلكترونية، لضمان سلامة المعلومات وموثوقية النظام الرقمي.
6. **استخدام التحليلات التنبؤية في التخطيط المالي:** الاستفادة من البيانات المتاحة عبر الأنظمة السحابية والذكاء الاصطناعي لإجراء تحليلات مالية تنبؤية تساعد في التخطيط المالي الاستراتيجي، وتقدير المخاطر، واتخاذ قرارات دقيقة لدعم الاستدامة المالية على المدى الطويل.

7. **تعزيز التعاون بين الأقسام المالية:** تشجيع استخدام منصات مشتركة تتيح الوصول اللحظي للبيانات المالية، لتقليل ازدواجية العمل، وتعزيز التنسيق الداخلي بين الأقسام المالية، مما يرفع مستوى الشفافية والكفاءة المؤسسية.

المراجع والمصادر العربية

- أحمد، أحمد. (2023). اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي السحابي على تحسين جودة أدلة المراجعة في ضوء معايير المراجعة المرتبطة: دليل ميداني من البورصة المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 4(1): 355-434.

المراجع والمصادر الأجنبية

- Al-Ghoul, R. (2021). *The impact of the characteristics of artificial intelligence techniques on solving electronic external audit problems: A field study*. Scientific Journal of Financial and Administrative Studies and Research, 12(1), 34–45.
- Al-Qadi, K. M. H. (2023). *The impact of applying artificial intelligence systems techniques on financial reporting transparency in light of contemporary professional publications: An applied study*. Scientific Journal of Financial and Commercial Studies and Research, 4(2), 1007–1046.
- Hamdan, S. A. R., & Al Habashneh, A. K. (2024). *The advantages and difficulties of using AI and BT in the auditing procedures: A literature review*. Artificial Intelligence–Augmented Digital Twins, 111–126.
- Iskandar, N. (2024). *The impact of digital transformation on improving audit quality in Palestine: Empirical evidence*. Journal of the Arab American University, 10(1), 12–42.
- Jejeniwa, T. O., Mhlongo, N. Z., & Jejeniwa, T. O. (2024). *A comprehensive review of the impact of artificial intelligence on modern accounting practices and financial reporting*. Computer Science & IT Research Journal, 5(4), 1031–1047.
- Kshetri, N. (2021). *The role of artificial intelligence in promoting financial inclusion in developing countries*. Journal of Global Information Technology Management, 24(1).
- Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Farayola, O. A. (2024). *The impact of AI on accounting practices: A review*. World Journal of Advanced Research and Reviews, 21(1), 172–188.
- Palestine News Network (PNN). (2023, November 7). *Artificial intelligence in Palestine: Between digital transformation and structural challenges*. https://pnn.ps
- Peng, Y., Ahmad, S. F., Ahmad, A. Y. B., et al. (2023). *Riding the waves of artificial intelligence in advancing accounting and its implications for sustainable development goals*. Sustainability, 15(19).
- Qureshi, K. N., Jeon, G., & Piccialli, F. (2021). *Anomaly detection and trust authority in artificial intelligence and cloud computing*. Computer Networks, 184, 107647.

- Ridzuan, N. N., Masri, M., Anshari, M., Fitriyani, N. L., & Syafrudin, M. (2024). *AI in the financial sector: The line between innovation, regulation and ethical responsibility*. Information, 15(8), 432. https://doi.org/10.3390/info15080432