تأثير التقنيات الرقمية والبحثية الحديثة على تطور علوم المحاسبة والإدارة المالية: دراسة تحليلية نقدية للأدبيات العلمية الحديثة

م.د. جتين رؤوف محمود
مديرية تربية كركوك – وزارة التربية
Corresponding Email: dr.jateen.Raoof@uoturath.edu.iq

المستخلص
تهدف هذه الدراســة إلى إجراء تحليل أكاديمي نقدي للأدبيات العلمية الحديثة المتعلقة بتأثير التقنيات الرقمية والبحثية على تطور علوم المحاسبة والإدارة المالية. اعتمدت الدراسة على مراجعة وتحليل ثلاثة وعشرين بحثاً علمياً محكماً صـادرة في الفترة بين عامَي 2022- 2026، وتشمل أعمالاً صـادرة عن مجلات دولية مرموقة مفهرسـة في قواعد Scopusو Elsevierو MDPIو Emeraldو Springerوغيرها. تناول البحث سـتة محاور رئيسـية وهي تقنية البلوك تشين، والذكاء الاصـطناعي، والبيانات الضـخمة والتحليلات المتقدمة، والتحول الرقمي، والتكنولوجيا المالية، وأمن المعلومات في أنظمة المحاسـبة. توصـلت الدراســة إلى أن التقنيات الرقمية الحديثة أعادت رسـم حدود مهنة المحاسـبة وأحدثت تحولاً جذرياً في ممارسـات الإدارة المالية؛ إذ أسـهمت في تعزيز الشـفافية ودقة التقارير المالية وكفاءة عمليات التدقيق، في حين فرضـــت في الوقت ذاته تحديات متعددة الأبعاد تتعلق بالأمن الســـيبراني والإطار التنظيمي وتطوير الكوادر البشرية المتخصصـة. يقترح البحث جملةً من التوصـيات للباحثين والمؤسسـات الأكاديمية والجهات التنظيمية الساعية إلى تبني هذه التقنيات بصورة فاعلة ومستدامة.

الكلمات المفتاحية : البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، التحول الرقمي، المحاسبة الرقمية، الإدارة المالية، التكنولوجيا المالية، التدقيق المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

Abstract:
This study conducts a critical academic analysis of the modern scientific literature pertaining to the impact of digital and research technologies on the evolution of accounting sciences and financial management. The study reviewed and analyzed twenty-three peer-reviewed scientific papers published between 2022 and 2026, spanning internationally recognized journals indexed in Scopus, Elsevier, MDPI, Emerald, and Springer, among others. Six principal thematic areas were investigated: Blockchain technology, artificial intelligence, big data and advanced analytics, digital transformation, financial technology, and information security in accounting systems. The study concludes that modern digital technologies have fundamentally reshaped the boundaries of the accounting profession and induced a radical transformation in financial management practices, enhancing transparency, financial reporting accuracy, and audit efficiency, while simultaneously imposing multidimensional challenges related to cybersecurity, regulatory frameworks, and the development of specialized human capital. The study proposes a series of recommendations for researchers, academic institutions, and regulatory bodies seeking to adopt these technologies effectively and sustainably.

Keywords: *Blockchain, Artificial Intelligence, Big Data, Digital Transformation, Digital Accounting, Financial Management, FinTech, AI-Assisted Auditing.*

1. المقدمة

يشهد القرن الحادي والعشرون موجةً من التحولات الرقمية غير المسبوقة تعصف بكل قطاعات الاقتصاد العالمي.

وتُعدّ علوم المحاسبة والإدارة المالية من أكثر الميادين تأثراً بهذه التحولات المتسارعة، إذ باتت التقنيات الرقمية

الحديثة تُعيد تشكيل بنيتها التقنية والمعرفية والمهنية من جذورها. فبعد أن ظلت مهنة المحاسبة لعقود طويلة رهينةَ أنماط عمل تقليدية تقوم على التوثيق اليدوي والتحقق الدوري والتقارير المرحلية، باتت اليوم تخوض تحولاً بنيوياً جذرياً تقوده منظومة من التقنيات التكاملية في مقدمتها البلوك تشين والذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية والبيانات الضخمة والتكنولوجيا المالية ومنصات الحوسبة السحابية. وفي السياق الأكاديمي المعاصر، شهدت السنوات الخمس الأخيرة تصاعداً ملحوظاً في حجم الإنتاج البحثي المتعلق بتداخل هذه التقنيات مع الممارسات المحاسبية والمالية، مما أفضى إلى تراكم معرفي ثري في المجلات الدولية المحكّمة. غير أن هذا التراكم يكشف في الوقت ذاته عن تشعّب في المناهج البحثية، وتنوع في مستويات التحليل، وتباين ملحوظ في النتائج والتوصيات بحسب السياق الجغرافي والقطاعي لكل دراسة. ومن ثَمّ تبرز الحاجة الماسة إلى مراجعة نقدية منهجية تُعيد تركيب هذا الإنتاج المعرفي وتستخلص منه الأنماط العامة والفجوات القائمة. وتنطلق هذه الدراسة من إشكالية محورية مفادها؛ كيف أسهمت التقنيات الرقمية والبحثية الحديثة في إعادة رسم حدود علوم المحاسبة والإدارة المالية؟ وما الفجوات المعرفية والتحديات الهيكلية التي كشفت عنها الأدبيات العلمية الراهنة في هذا الميدان؟ وللإجابة عن هذه الإشكالية، اعتمد البحث على مراجعة وتحليل ثلاثة وعشرين دراسة علمية محكّمة تمثّل تنوعاً جغرافياً واسعاً ومنهجياً متعدد الأبعاد.

1.1 إشكالية البحث وأهميته

تتمثل إشكالية البحث في الحاجة إلى دراسة تحليلية نقدية شاملة باللغة العربية توحّد متفرقات الأدبيات العلمية الحديثة المتعلقة بتطبيقات التقنيات الرقمية في علوم المحاسبة والإدارة المالية. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من ثلاثة أوجه أولها الأهمية المعرفية، إذ تُقدّم تركيباً معرفياً متكاملاً يُمكّن الباحثين من استيعاب المشهد البحثي بصورة دقيقة. وثانيها الأهمية التطبيقية، إذ تُوجّه الممارسين وصانعي السياسات نحو التبني الأمثل لهذه التقنيات. وثالثها الأهمية المنهجية، إذ تكشف عن الثغرات البحثية القائمة وتُسهم في تشكيل الأجندة البحثية للسنوات القادمة..

1.2 أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف الرئيسية، أبرزها مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية الحديثة المتعلقة بتطبيقات التقنيات الرقمية في علوم المحاسبة والإدارة المالية، واستخلاص الأنماط العامة والنتائج الجوهرية، بالإضافة إلى تقييم نقدي للمناهج البحثية المستخدمة في الأدبيات العلمية المُستعرضة، وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، ورصد الفجوات المعرفية القائمة في الأدبيات وتحديد المجالات ذات الأولوية البحثية، وصياغة توصيات عملية للباحثين والمؤسسات الأكاديمية والجهات التنظيمية.

1.3 منهجية البحث

اعتمد البحث على منهج المراجعة النظامية والتحليل النقدي للأدبيات إذ جرى اختيار ثلاثة وعشرين بحثاً علمياً محكماً نُشرت في مجلات دولية مرموقة خلال الفترة الممتدة من عام 2022إلى عام 2026 وقد روعي في اختيار هذه الدراسات تمثيلها لتنوع جغرافي واسع يشمل دول أسيا، وأوروبا، وأفريقيا، وأمريكا الشمالية، وهو ما يُضفي على النتائج طابعاً عالمياً يعكس تجارب متباينة في السياقات الاقتصادية والمؤسسية. وقد جرى تصنيف هذه الدراسات

وفق ستة محاور موضوعية رئيسية، ثم خُضعت لتحليل تركيبي مقارن يستهدف رصد أوجه التقاطع والتباين بين مختلف الأعمال البحثية.

2. الإطار النظري والمفاهيمي

يستند هذا البحث إلى منظومة من الأطر النظرية التي تُشكّل الخلفية المفاهيمية لفهم التفاعل بين التقنيات الرقمية وعلوم المحاسبة والإدارة المالية .تتقاطع هذه الأطر وتتعاضد فيما بينها لتُقدم صورة شاملة ومتعددة الأبعاد للظاهرة، إذ لا يكفي إطار نظري واحد لاستيعاب تعقيد التحولات الجارية في هذا الميدان.

2.1 نظرية الوكالة وعدم تماثل المعلومات

تُمثل نظرية الوكالة (Agency Theory) المرتكز النظري الأساسي في عدد كبير من الدراسات المُستعرضة، إذ تُفسّر الكيفية التي تُعالج بها التقنيات الرقمية مشكلة عدم تماثل المعلومات بين المديرين والمساهمين وأصحاب المصلحة الآخرين. فقد وجد (Han et al. 2023) أن تقنية البلوك تشين والذكاء الاصطناعي تُقلّصان تكاليف عدم تماثل المعلومات وتُعزّزان رقابة أصحاب المصلحة على الإدارة. وبالمثل، أكد (Al-Hattami et al. 2024) أن نظام المحاسبة الرقمية يُحسّن آليات الحوكمة المؤسسية من خلال الارتقاء بجودة المعلومات المالية وشفافيتها، مستخدمَين أدلةً تجريبية من السوق اليمني الذي يُمثّل نموذجاً نادراً في الأدبيات المتعلقة بالاقتصادات الهشة.

2.2 نظرية الانتشار التكنولوجي

تُقدم نظرية انتشار الابتكارات (Diffusion of Innovations Theory) إطاراً مفاهيمياً ملائماً لفهم مسارات تبني التقنيات الرقمية في مؤسسات المحاسبة والمالية. وقد استند (Januszewski & Buchalska-Sugajska, 2023) إلى هذا الإطار في تفسير التفاوت الملحوظ في مستويات تبني تقنيات التحول الرقمي بين شركات المحاسبة الصغيرة والمتوسطة، مُشيرَيْن إلى أن عوامل التوافقية التنظيمية والتعقيد التقني والميزة النسبية المُدركة تحدد وتيرة هذا التبني ونطاقه.

2.3 إطار التكنولوجيا والمنظمة والبيئة

يوظّف عدد من الباحثين إطار التكنولوجيا-المنظمة-البيئة (TOE Framework) لتفسير قرارات تبني التقنيات الرقمية في المؤسسات المالية. ففي دراسة (Taheri & Taieby, 2025) المتعلقة بالحوسبة الكمية في إدارة المخاطر المالية، تبيّن أن الاستعداد التنظيمي يُمثّل شرطاً ضرورياً لتبني هذه التقنيات، وأن تأثيره يختلف بحسب القطاع الاقتصادي وطبيعة المؤسسة. وفي السياق ذاته، تناول (Nurwanah, 2024) إطار TOE في تحليل مقررات تبني الحلول الأمنية الرقمية في أنظمة معلومات المحاسبة، مُستنتِجاً أن العوامل التنظيمية تتجاوز في أهميتها عوامل البيئة الخارجية حين يتعلق الأمر بتبني حلول الأمن السيبراني.

2.4 النظرية المؤسسية

تُستدعى النظرية المؤسسية في عدد من الأعمال البحثية لتفسير الكيفية التي تستجيب بها مؤسسات المحاسبة والتدقيق للضغوط المؤسسية الناجمة عن انتشار التقنيات الرقمية. وقد استند (Kassar & Jizi, 2026) إلى هذه النظرية لتفسير ظاهرة التبني الانتقائي والمحتاط للذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية في شركات التدقيق، مُشيرَيْن إلى أن الضغوط المعيارية والتقليدية داخل المهنة تُبطئ من وتيرة التبني الكامل لهذه التقنيات. ويُعدّ هذا الإطار

التحليلي أكثر المقاربات النظرية قدرةً على تفسير الطابع الانتقائي وغير المتوازن في توزيع التحول الرقمي داخل صناعة المحاسبة.

3. التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في المحاسبة والإدارة المالية

احتلت تقنية البلوك تشين (Blockchain) موقعاً محورياً في الأدبيات العلمية المُستعرضة، إذ تشير تقديرات متعددة إلى أن هذه التقنية تمتلك إمكانات تحويلية هائلة يمكنها إعادة تشكيل بنية الممارسة المحاسبية والتدقيقية بصورة جذرية. وتكشف مراجعة أدبية شاملة أجراها (Han et al., 2023)، رصد الباحثون أربعة محاور جوهرية تُعيد تقنية البلوك تشين بموجبها رسم ملامح مهنة المحاسبة، وهي نهج الحدث في المحاسبة (Event-Based Accounting)، والمحاسبة الآنية (Real-Time Accounting)، ومحاسبة القيد الثلاثي (Triple-Entry Accounting)، والتدقيق المستمر (Continuous Auditing). ويُمثّل نظام القيد الثلاثي الذي يُضيف إدخالاً ثالثاً محمياً تشفيرياً على البلوك تشين إلى جانب إدخالَي المدين والدائن التقليديين تطوراً جوهرياً في فلسفة توثيق العمليات المحاسبية، إذ يوفر سجلاً تراجعياً لا يمكن التلاعب به. ويصف الباحثون هذه التقنية بأنها تُقلّص تكاليف عدم تماثل المعلومات بين المديرين والمساهمين وتُعزز رقابة أصحاب المصلحة، غير أنهم يُنبّهون إلى أن التحديات التنظيمية والتقنية والمؤسسية لا تزال تعيق الاعتماد الواسع. وفي السياق المعرفي ذاته، رصدت (Almadadha, 2024) كيف تُعزز هذه التقنية اللامركزية أدوات التمويل الأخضر وإفصاحات التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمية (ESG)، وهو مجال بالغ الأهمية في ظل التوجه العالمي المتصاعد نحو التمويل المستدام. وتُشير الباحثة إلى أن الطبيعة اللامركزية وغير القابلة للتعديل للبلوك تشين تعالج ثلاثة إشكاليات هيكلية متجذّرة في منظومة التقارير المالية الحالية، وهي انعدام الثقة في صحة البيانات، وضعف الشفافية أمام المستثمرين والمنظمين، وصعوبة التحقق المستقل من الادعاءات البيئية والاجتماعية. وتستحق هذه النتيجة وقفةً خاصة لأنها تمتد بتأثير البلوك تشين إلى ما هو أبعد من المحاسبة المالية الكلاسيكية نحو مفهوم أوسع من المساءلة المؤسسية الشاملة.

وعلى الصعيد التجريبي الميداني الذي يُعدّ أكثر حسماً من الناحية المنهجية ، يُقدم (Yahaya, 2026) أدلة إحصائية على أن اعتماد تقنية البلوك تشين في المؤسسات المالية النيجيرية يرتبط ارتباطاً عكسياً معنوياً بالاستحقاقات التقديرية (Discretionary Accruals)، وهو مؤشر تقليدي على إدارة الأرباح. ويعني ذلك أن البلوك تشين تُقيّد ظاهرة إدارة الأرباح وتُحسّن جودة التدقيق وموثوقية التقارير المالية. وقد استندت الدراسة إلى بيانات 151 مؤسسة مالية مدرجة في البورصة النيجيرية على مدى خمسة عشر عاماً مابين 2010-2024 مما يُكسبها قيمة استدلالية عالية. كما وجد الباحث أن الملكية المؤسسية المرتفعة وخصائص المدير التنفيذي تعمل كمتغيرات مُحدِّدة مهمة في اعتماد هذه التقنية، وهو ما يُشير إلى أن التغيير التقني وحده لا يكفي بمعزل عن البيئة الحوكمية المحيطة. من جهة اخرى (Ziemba et al., 2025) فقد قدّموا مراجعة نظامية لثلاثة وستين دراسة أكاديمية رصّدوا فيها تطور توظيف البلوك تشين في التدقيق عبر ثلاث مراحل متتالية؛ مرحلة ما قبل التطبيق، ومرحلة التطبيق، ومرحلة ما بعد التطبيق .وخلصوا إلى أن الأدبيات لا تزال تغلب عليها الطابع المفاهيمي والتنظيري، وأن ثمة حاجة ماسة إلى دراسات تجريبية ميدانية تُقيّم التطبيقات الفعلية للتقنية في قطاع التدقيق.

في الأسواق الناشئة، درس (Pratiwi & Ermaya, 2024) واقع تطبيق البلوك تشين على أنظمة معلومات المحاسبة في السوق الإندونيسية، ووجدا أن التطبيق يظل محدوداً بسبب ارتفاع تكاليف الاندراج في الشبكات المحاسبية القائمة، وضعف الوعي الرقمي لدى قطاعات واسعة من المحاسبين والمدققين، فضلاً عن قصور البنية التحتية التقنية في بعض البيئات المؤسسية.وفي محور تكامل التقنيات، يُقدم (Nofel et al., 2024) رؤية استشرافية لإمكانات دمج تقنية البلوك تشين مع إنترنت الأشياء (IoT) ولغة XBRL في منظومة متكاملة لأنظمة معلومات المحاسبة لتوحيد صيغ التقارير المالية الرقمية وتسهيل قراءتها آلياً. وقد استعرض الباحثون 309 دراسة من قاعدة Scopus للفترة 2013-2023 وفق منهجية PRISMA، وخلصوا إلى أن أدبيات هذا التكامل الثلاثي لا تزال شحيحة للغاية رغم الإمكانات الجوهرية التي يُتيحها. إن هذا الاكتشاف بالذات يُمثّل إشارة إلى منطقة بيضاء في الأدبيات تنتظر المستكشفين. رصدت الأدبيات المُستعرضة جملة من التحديات التي تُعيق التبني الواسع لتقنية البلوك تشين في قطاع المحاسبة والمالية، يمكن إجمالها في أربعة محاور، تحديات قابلية التوسع (Scalability)، إذ تُعاني الشبكات الحالية من قيود في معالجة الحجم الهائل من المعاملات المالية اليومية. بالاضافه الى غياب الإطار التنظيمي الموحد على المستوى الدولي، مخاوف حماية البيانات والخصوصية وصعوبة التكامل مع الأنظمة المحاسبية القائمة. وإذا كانت تقنية البلوك تشين قد أعادت تأسيس البنية التوثيقية للممارسة المحاسبية، فإن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يذهب إلى ما هو أبعد من ذلك ليُعيد تشكيل الدور المعرفي والتحليلي للمحاسب ذاته. ولعل هذا التمييز بين التأثيرَيْن هو المفتاح لفهم طبيعة التحول الذي تشهده المهنة: فبينما تُحدث البلوك تشين ثورةً في آلية التوثيق والتحقق، يُحدث الذكاء الاصطناعي ثورةً في طبيعة التحليل والتنبؤ والرقابة .وتتفاوت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل لافت لتشمل أنظمة دعم القرار المالي، وعمليات التدقيق، وجودة التقارير المالية، وأتمتة العمليات المحاسبية الروتينية.

في دراسة تجريبية ميدانية موثّقة، قدّم (Abubakr et al., 2024) أدلة إحصائية على وجود علاقة معنوية قوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة التقارير المالية في الشركات الإماراتية. وكشفت النتائج أن الأنظمة الخبيرة والتعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية تُحسّن جودة البيانات المالية وتُعزز مستوى الثقة والمصداقية في التقارير الصادرة. وقد استخدمت الدراسة تقنية نمذجة المعادلات البنائية الجزئية (PLS-SEM) مما أضفى متانة منهجية على نتائجها. وكشفت النتائج أن الأنظمة الخبيرة تُسهم بصورة أكبر في تحسين مصداقية التقارير، في حين يتفوق التعلم الآلي في تحسين دقة البيانات وتقليص الأخطاء. والأهمية البالغة لهذه الدراسة تنبثق من كونها تُقدّم شواهد ميدانية من منطقة الخليج العربي التي لا تزال مُمثَّلة تمثيلاً منقوصاً في الأدبيات المقارنة. وعلي هذا السياق تأتي المراجعة النظامية المنهجية التي أجراها (Kassar & Jizi, 2026) لتُقدّم الصورة الأشمل والأكثر شمولاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية (RPA) في صناعة التدقيق. فمن خلال تحليل أكثر من مئة وعشرين دراسة نُشرت بين عامَي2016 و 2022، صنّف الباحثان فوائد الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية في مجال التدقيق ضمن أربع فئات مختلفة وهي الفوائد النقدية، وجودة التقارير، والكفاءة التشغيلية، وتحسين خدمة العملاء. وفي المقابل، صنّفا التحديات في أربع فئات مقابلة وهي أخلاقيات توظيف الذكاء الاصطناعي، ومتطلبات الإطار التنظيمي، والتداعيات الاجتماعية على سوق العمل، والقيود التقنية. ومن أبرز

الإحصاءات التي رصدتها هذه المراجعة أن نسبة متخصصي الذكاء الاصطناعي في شركات التدقيق الكبرى قفزت من 8%عام 2010 إلى 37% في عام 2019، وهو ارتفاع يعكس التسارع المتزايد لتبني هذه التقنيات في صناعة التدقيق. كما أشار الباحثان إلى أن المحاسبين والمدققين لا يُقدمون على تبنّي هذه التقنيات بصورة كاملة، جزئياً بسبب مخاوف مشروعة تتعلق بتهديد مستقبل مهنتهم وعدم الثقة في آليات عمل هذه التقنيات.

وفي تطبيق مباشر للذكاء الاصطناعي يمس العمليات المحاسبية والمالية يومياً، تناول (Bello et al., 2023) التأثير التحولي لتقنيات التعلم الآلي على عمليات كشف الاحتيال المالي. وخلصوا إلى أن نماذج التعلم الآلي تُقلص بصورة جوهرية حالات الإيجابيات الكاذبة (False Positives) التي تُثقل عمليات التدقيق التقليدية، وتُحسّن معدلات الكشف الفعلي عن الاحتيال. كما أكدوا أن الرصد الآني المُدمج مع نماذج التعلم الآلي يُمكّن المؤسسات من الاستجابة الفورية للتهديدات المالية. من ناحية أخرى في التطبيقات الحكومية، يُحلل (Pamisetty, 2024) كيف يمكن لأنظمة دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تُحدث نقلة نوعية في الإدارة المالية العامة. ويرصد الباحث مكاسب كبرى في مجالات كفاءة تنفيذ السياسات المالية الحكومية، والشفافية، والمساءلة العامة، مع التنويه بأن هذا التوظيف يصطدم بعقبات جوهرية في مقدمتها ارتفاع تكاليف الإعداد والتكامل، وشُح الكوادر التحليلية المتخصصة، وصعوبة نمذجة القرارات التي تنطوي على اعتبارات سياسية بالغة الحساسية.

وعلى صلة عضوية وثيقة بالذكاء الاصطناعي تنبثق منظومة البيانات الضخمة وتحليلاتها المتقدمة (Big Data Analytics) بوصفها الوقود الذي يُشغّل المحركات التحليلية للذكاء الاصطناعي في تطبيقاته المحاسبية والمالية. فلا قيمة لنماذج التعلم الآلي والشبكات العصبية دون بيانات ضخمة وعالية الجودة تُغذّيها وتُمكّنها من الكشف عن الأنماط الخفية وإنتاج تنبؤات موثوقة. وفي أدق الدراسات التجريبية في هذا المجال قدم (Hossain & Mita 2024) نتائج تجريبية بالغة الدقة لإثبات مسار سببي مزدوج يصل قدرة البيانات الضخمة بجودة القرارات المالية. فعبر نمذجة متعددة المتغيرات باستخدام تحليل الوساطة المعزوز، ثبت أن قدرة البيانات الضخمة وقدرة التحليلات التنبؤية تُفسّران معاً ما يقارب 44% من التباين في دقة التنبؤ المالي. والأهم من ذلك، أن هذه الدقة التنبؤية المُحسَّنة تتحوّل بدورها إلى تحسينات ملموسة في جودة قرارات الإدارة، إذ أظهرت النتائج أن دقة التنبؤ تُفسّر 52% من التباين في جودة اتخاذ القرار. وهذان المساران السببيان يُقدّمان إثباتاً تجريبياً لقيمة البيانات الضخمة كعامل محوري في تحسين جودة القرارات المالية. والأثر اللافت هنا هو ما كشف عنه الباحثان من أن التحليلات التنبؤية تمارس تأثيراً مزدوجاً: مباشراً على جودة القرارات، وغير مباشر يمر عبر تحسين دقة التنبؤ، وهو ما يُكسب إدارة الحوكمة والانضباط في التحليلات أهميةً استراتيجية لا يمكن التهاون فيها.

وفي تطبيق تحليلي للقوائم المالية تحديداً، يُقدّم (Simatupang, 2024) مراجعة نظامية شاملة لتطبيقات تحليل البيانات الضخمة في تحليل القوائم المالية، مُستعرضاً ثلاث منظومات تقنية متكاملة وهيالتعلم الآلي الذي يُتيح تصنيف البنود المالية تلقائياً واكتشاف الشذوذات الحسابية، والبلوك تشين الذي يُوفّر سلامة البيانات وأمنها، والحوسبة السحابية التي توفّر الأرضية التقنية للتخزين والمعالجة الموزّعة على نطاق واسع. وخلص إلى أن دمج هذه المنظومات الثلاث يُحسّن بصورة ملموسة دقة التقارير المالية وأمانها وكفاءة إنتاجها. ويُفصّل الباحث أربعة أساليب تحليلية متقدمة تستفيد من هذه التقنيات مجتمعة وهي اكتشاف الشذوذات (Anomaly Detection) للكشف المبكر

عن الأخطاء والاحتيال، والتحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) للتنبؤ بالأداء المالي المستقبلي، وتحليل المشاعر (Sentiment Analysis) لاستخلاص المؤشرات المالية من التقارير النصية والإعلامية، والمعالجة الآنية للبيانات (Real-Time Data Processing) لتوفير مؤشرات مالية فورية. وأشار الباحث إلى أربع تحديات رئيسية تعترض هذا التحول، وهي تكامل مصادر البيانات المتباينة، والأمن السيبراني، والامتثال التنظيمي، ونقص الكوادر المتخصصة.

وفي بُعد ذكاء الأعمال الداعم للقرار الإداري، تناولت (Maaitah, 2023) دور أدوات ذكاء الأعمال في تعزيز اتخاذ القرار في الجامعات الأردنية. وإن كانت الدراسة تنصبّ على القطاع التعليمي، فإن نتائجها تنطوي على دروس قابلة للتعميم على المؤسسات المالية والمحاسبية. إذ وجدت الباحثة أن المؤسسات المُجهّزة بأدوات ذكاء الأعمال تتمتع بقدرة أعلى على التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات في الوقت الملائم وتحقيق عوائد مجدية على الاستثمار. غير أنها لاحظت في الوقت ذاته أن معظم الجامعات الأردنية لم تنشر هذه الأدوات بصورة كاملة بسبب ارتفاع تكاليف التنفيذ وتعقيد منظومتها التقنية وشُح الكوادر البشرية المؤهلة لإدارتها. وفي تطبيق تعدين البيانات على محاسبة الإدارة تحديداً، تناول (Liu, 2024) كيف تُوسّع خوارزميات تعدين البيانات وتقنيات التعلم الآلي من وظائف محاسبة الإدارة لتشمل وظائف التنبؤ والتخطيط الاستراتيجي والرقابة الذكية والتقييم الآني. وعبر استخدام خوارزمية تحسين اسراب الجسيمات (PSO)، تمكّن الباحث من بلوغ مستويات دقة تحليلية تتجاوز 92% في نمذجة القرارات المالية المعقدة.

وتُشكّل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين ركائز البنية التقنية للتحول الرقمي الشامل في مؤسسات المحاسبة والإدارة المالية. غير أن التحول الرقمي بطبيعته لا يُختزل في تقنيات بعينها، بل يمتد ليشمل إعادة هيكلة عمليات كاملة وإعادة تعريف أدوار مهنية وثقافة مؤسسية متجذّرة، وهو ما يجعل من دراسة التحول الرقمي في سياقات مؤسسية محددة ضرورةً بحثية مستقلة. في دراسة ميدانية أجراها (Januszewski & Buchalska-Sugajska, 2023) على عينة من شركات المحاسبة الصغيرة والمتوسطة في بولندا، رُصدت مؤشرات كاشفة عن مستوى التحول الرقمي في هذا القطاع. فقد تبيّن أن نحو ثلث المؤسسات التجارية تُرسل وثائقها لشركات المحاسبة بصورة إلكترونية، بينما لا تتجاوز نسبة المؤسسات التي تُدمج أنظمتها مع شركات المحاسبة عبر تبادل البيانات إلكترونياً (EDI)عشرة بالمئة. في المقابل، يُظهر اعتماد أتمتة العمليات الروبوتية مستوى لافتاً، إذ تعتمدها نصف شركات المحاسبة وتُعالج تلقائياً ستين بالمئة من الوثائق الواردة إليها. في سياق الأسواق الناشئة، أجرى (Al-Hattami et al. 2024) دراسة تجريبية لفحص تأثير نظام المحاسبة الرقمية على حوكمة الشركات في اليمن، بوصفه نموذجاً لاقتصادات أقل نمواً. وكشفت النتائج عن تأثير إيجابي معنوي لفعالية نظام المحاسبة الرقمية على حوكمة الشركات، مع التأكيد على أن جودة النظام وجودة المعلومات المُنتَجة وجودة الخدمة المُقدَّمة تُمثّل ثلاثة روافع أساسية لهذا التأثير الإيجابي.

وفي تقييم العلاقة بين الحوسبة السحابية والأداء المالي المؤسسي، يُجري (Imeokparia et al., 2023) دراسةً تجريبية طولية تغطي عشر سنوات (2009-2018) على بيانات شركات التصنيع النيجيرية. وتُفضي نتائج انحدار التأثيرات العشوائية (Random Effects Regression) إلى استنتاج لافت مفاده أن تكاليف صيانة الأنظمة

المحاسبية السحابية ترتبط بعلاقة عكسية معنوية مع العائد على حقوق الملكية (ROE)، بحيث أن زيادة 1% في هذه التكاليف تتوافق مع انخفاض 0.06% في الأداء المالي. وما يجعل هذه النتيجة أكثر قيمةً هو أنها تستدعي التفكير العميق في نموذج التكلفة المرافق للتحول الرقمي. الاستفادة من الحوسبة السحابية لا تأتي مجانيةً، وكثيراً ما تُثقل تكاليف الصيانة المستمرة الميزانيات التشغيلية. وهذا يُشير إلى أن المؤسسات تحتاج إلى خطط مالية واضحة تأخذ بعين الاعتبار الدورة الكاملة لتكاليف الحياة التقنية.

وإذا كان التحول الرقمي داخل مؤسسات المحاسبة يُعيد هيكلة عملياتها الداخلية، فإن التكنولوجيا المالية (FinTech) تذهب إلى أبعد من ذلك لتُعيد رسم بنية الخدمات المالية برمّتها، بل وتُعيد تعريف مفهوم الوساطة المالية نفسه. فالتكنولوجيا المالية ليست مجرد أتمتة للعمليات المصرفية التقليدية، بل هي في صميمها إعادة تصميم جذرية لنماذج الأعمال المالية القائمة. في مراجعة شاملة نشرتها (Singh, 2026)، رصدت الباحثة الكيفية التي تُعيد بها ابتكارات التكنولوجيا المالية تشكيل ممارسات الإدارة المالية عبر أربعة مسارات رئيسية وهي تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف، وتعزيز الشفافية في التقارير المالية، وتوسيع الوصول إلى الخدمات المالية للشرائح المحرومة (الشمول المالي)، ودعم التمويل الأخضر والأهداف الاستدامية. وتُشدّد Singh على أن تحليل البيانات الضخمة داخل منظومة التكنولوجيا المالية يُحسّن دقة التنبؤ المالي ويُعزز القدرات التخطيطية الاستراتيجية للمؤسسات، مُحذّرةً في الوقت ذاته من جملة مخاطر ينبغي التعامل معها بجدية، في مقدمتها التهديدات السيبرانية والفجوات التنظيمية وإشكالية الإفراط في الاستدانة الذي قد تُيسّره سهولة الوصول إلى الائتمان الرقمي. وفي رؤية مغايرة تنتقل من مستوى المؤسسة المالية إلى مستوى الاقتصاد الكلي، يقدم (Luo et al., 2022) تحليل اقتصادي معمّق لبيانات شركات الاقتصاد الحقيقي الصيني، استخدم تقنية التعدين النصي لقياس مستوى ابتكار التكنولوجيا المالية، وخلصوا إلى أن هذا الابتكار يُحسّن الإنتاجية الكلية للعوامل ويُعجّل بتحول الاقتصاد نحو نماذج أعمال أكثر كفاءة وقيمة مضافة .ويعمل هذا التأثير الإيجابي عبر آليتين متكاملتين؛ أثر تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات، وأثر تحسين تخصيص الموارد الرأسمالية. وتجدر الإشارة إلى أن الشركات الخاصة الصغيرة والمتوسطة تقطف من هذه الفوائد أكثر من الشركات المملوكة للدولة. وعلى صعيد البنية التحتية للأسواق المالية الدولية، تناولت (El Hassouni &Ouchekkir, 2024) الدور الثوري الذي تؤديه تقنية السجل الموزع (DLT) في تحويل أنظمة المدفوعات والمقاصة والتسويات العابرة للحدود. وتُشيران إلى أن الأنظمة التقليدية القائمة تُعاني من ثلاثة قيود هيكلية جوهرية هي البطء، والتكلفة المرتفعة، واعتماد وسطاء متعددين يُضيفون تعقيداً وتكلفة دون قيمة مضافة حقيقية. وتوفر DLTبنيةً تحتية للمعاملات المالية المباشرة بين الأطراف(Peer-to-Peer) تُزيل هذه الاختناقات وتُعزز أمن المعاملات وشفافيتها وسرعتها.

بيد أن كل هذا التوسع الرقمي في المحاسبة والإدارة المالية وتقنيات المدفوعات يحمل في طيّاته وجهاً آخر ينبغي ألا يُغفله الباحثون ولا الممارسون :وجه المخاطر السيبرانية. فكلما توسّعت المؤسسات في تبني الحلول الرقمية، ارتفع بالتوازي مستوى تعرّضها للتهديدات الإلكترونية ومخاطر اختراق البيانات وانتهاك الخصوصية المالية، وهو ما يجعل الأمن السيبراني ليس خياراً تكنولوجياً بل ضرورةً استراتيجية لا تقل أهميةً عن التحول الرقمي ذاته. وفي معالجة مركّزة لهذه المسألة، استعرض، استعرض (Nurwanah, 2024) المشهد المتشعّب للتهديدات السيبرانية

التي تواجه أنظمة معلومات المحاسبة، مُقدّماً منظومة من الحلول التقنية المتقدمة تشمل التشفير المتقدم، والمصادقة متعددة العوامل (MFA)، والكشف الآني عن التهديدات بمساعدة الذكاء الاصطناعي. وتبرز في هذا السياق نقطة جوهرية تشير إليها الدراسة بوضوح؛ العوامل البشرية وضعف الثقافة الأمنية يُشكّلان بالفعل ثغرات من أخطر ما تواجهه منظومة الأمن السيبراني، بصرف النظر عن مستوى التطور في الأدوات التقنية المستخدمة. ولا يتوقف الباحث عند حدود الجانب التقني بل يذهب إلى ما هو أبعد حين يربط ربطاً وثيقاً بين قوة الأمن السيبراني وثقة المستثمرين وسمعة المؤسسة في السوق. فمؤسسات الخدمات المالية التي تُثبت متانةً سيبرانية عالية تبني رصيداً من الثقة يُترجَم إلى ميزة تنافسية راسخة في الأسواق التي تشتد فيها المنافسة على الحصة السوقية. ومن الشواهد التاريخية على ذلك أن أكبر حوادث سرقة البيانات في تاريخ شركات الخدمات المالية تبعها في كثير من الأحيان تراجع حاد في القيمة السوقية وخسارة لعملاء تستغرق استعادتهم سنوات. وهذا الربط بين الأمن السيبراني والقيمة المالية المؤسسية لا يُقدّمه الباحث كفرضية نظرية فحسب، بل يدعمه بشواهد من دراسات الحالة المؤسسية.

واستشرافاً للمستقبل، تظهر في أفق الأدبيات تقنيات ناشئة لم تبلغ بعد مرحلة الاندماج الكامل مع الممارسات المحاسبية والمالية، لكنها تنطوي على إمكانات تحويلية أعمق مما توفّره التقنيات الراهنة مجتمعة. وتُمثّل الحوسبة الكمية (Quantum Computing) الأبرز في هذا السياق. يُقدّم (Taheri &Taieby, 2025) تحليلاً استشرافياً لإمكانات الحوسبة الكمية في إحداث نقلة نوعية في أساليب إدارة المخاطر المالية. فهذه التقنية الواعدة تعِد بتحسينات هائلة في محاكاة مونت كارلو (Monte Carlo Simulation)، وتحسين المحافظ الاستثمارية بكفاءة غير مسبوقة، وتطوير بروتوكولات التشفير المالي إلى مستويات تتجاوز طاقة الحواسيب الكلاسيكية. غير أن الباحثَيْن يُحذّران من أن الاعتماد الفعلي لهذه التقنية يصطدم بقيود هيكلية جوهرية تتعلق بالاستعداد التنظيمي للمؤسسات، ومخاوف الأمن الناشئة عن القدرة الكمية على كسر بروتوكولات التشفير الراهنة. وعلى صعيد البيانات الضخمة في الاقتصاد الرقمي الأوسع، أجرى (Alsmadi et al. 2023) لـ 541 وثيقة علمية مُستخرجة من قاعدة Scopus، تبيّن أن تحليل البيانات الضخمة (BDA) يحتل موقعاً محورياً في بناء القدرات التنافسية الديناميكية للمؤسسات، وأنه أثبت قيمته الاستراتيجية بوضوح في مساعدة الشركات على الاستجابة للاضطرابات الكبرى كجائحة كوفيد-19. كما تكشف الخريطة العلمية التي رسمها الباحثون عن تشعّب بحثي واسع ومتعدد التخصصات، يمتد من تقنيات المعلومات إلى علم الأعمال والاقتصاد والمالية في منظومة معرفية تكاملية.

4. التحليل النقدي الشامل

يُخصَّص هذا القسم للتحليل النقدي المتعمق للأدبيات العلمية المُستعرضة، بهدف تقييم جودتها المنهجية وإنجازاتها المعرفية والفجوات التي تُظهرها. تنمّ الأدبيات المُستعرضة عن قدر لافت من النضج المنهجي والتنوع المعرفي، ويبرز ذلك في عدة جوانب: أولاً، التنوع الجغرافي الواسع لنطاق الدراسات، إذ تشمل تجارب من الإمارات العربية المتحدة واليمن ونيجيريا وإندونيسيا والصين وبولندا والأردن والمغرب وإيران والولايات المتحدة، مما يُضفي على الأدبيات بُعداً مقارناً ثرياً. ثانياً، التكامل المنهجي بين الدراسات المراجعية النظامية والدراسات التجريبية الكمية والدراسات النوعية والببليومترية. ثالثاً، التطور الملحوظ في استخدام أدوات التحليل الإحصائي المتقدمة كنمذجة المعادلات البنائية الجزئية (PLS-SEM) وتحليل البيانات الضخمة (Big Data). رابعاً، توسّع دائرة الاهتمام

البحثي لتتجاوز الدول المتقدمة وتشمل الاقتصادات الناشئة والنامية التي كانت مهمّشة في الأدبيات الكلاسيكية. في المقابل، تكشف المراجعة النقدية عن جملة من القيود والفجوات في الأدبيات القائمة تستحق الوقوف عندها. القيد الأول والأبرز هو طغيان الطابع المفاهيمي والتنظيري على الدراسات المتعلقة بالبلوك تشين في التدقيق تحديداً؛ إذ لاحظ (Ziemba et al., 2025) بجلاء أن معظمها مراجعات نظرية لا دراسات تجريبية تُقيّم تطبيقات حقيقية .القيد الثاني يتعلق بإشكالية التعميم، حيث تُجرى كثير من الدراسات في سياقات مؤسسية وجغرافية محددة مما يُحدّ من قدرة تعميم نتائجها. القيد الثالث يتمثل في ضعف التناول النقدي لظاهرة مقاومة التغيير البشرية وتداعيات التحولات المهنية الجذرية التي تفرضها الأتمتة، على الرغم من إشارة (Kassar & Jizi, 2026) إليها في سياقات محدودة. القيد الرابع هو شُح الدراسات المقارنة بين القطاعات والصناعات التي تُقيّم الأثر التفاضلي للتقنيات الرقمية المختلفة.

يرصد التحليل النقدي الشامل توتراً نظرياً بارزاً في الأدبيات يتمحور حول الطبيعة الجوهرية للتأثير الذي تُحدثه التقنيات الرقمية في مهنة المحاسبة: هل هو تأثير تكميلي يُعزز قيمة المهن المحاسبية ويُحرّر المهنيين من الأعمال الروتينية نحو المهام الأعلى قيمة؟ أم أنه تأثير تبديلي يُهدد بإزاحة شريحة واسعة من الوظائف المحاسبية؟ وتتباين الإجابات بحسب المنهجية والسياق الجغرافي والقطاعي، مما يُشير إلى أن هذا السؤال لا يستدعي جواباً واحداً بل استجابات مختلفة تُراعي تعدد الطبيعة الوظيفية للمهن المحاسبية. ولعل هذه الإشكالية تُمثّل واحدة من أكثر أجندات الأبحاث المستقبلية إلحاحاً وأهمية. يكشف فحص مسارات النشر في الأدبيات المُستعرضة عن اتجاهات ذات دلالة :أولاً، تزايد انتشار المجلات مفتوحة الوصول (Open Access) كتلك الصادرة عن MDPI، مما يُتيح نشر هذه الأبحاث بصورة أوسع وأسرع. ثانياً، استمرار هيمنة المجلات الغربية الكبرى ذات معامل التأثير المرتفع كتلك الصادرة عن Elsevierو Emeraldو Springer وWiley، مما يُشير إلى أن الأبحاث الصادرة عن الجامعات في الدول النامية تخضع لمعايير صارمة للتحكيم والنشر. ثالثاً، تصاعد ملحوظ في التعاون البحثي الدولي متعدد المؤسسات، مما يُعكس الطبيعة العابرة للحدود لإشكاليات التحول الرقمي في المالية والمحاسبة.

5. النتائج والتوصيات

يُمكن إجمال النتائج الجوهرية التي توصّل إليها هذا البحث في خمسة محاور رئيسية:

- التحول الهيكلي في مهنة المحاسبة: كشفت الأدبيات المُستعرضة بصورة متقاربة أن التقنيات الرقمية الحديثة، وفي مقدمتها البلوك تشين والذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية، أحدثت تحولاً هيكلياً عميقاً في مهنة المحاسبة لا مجرد تطوير تقني إضافي. فقد أسهمت في إعادة رسم حدود الوظائف المحاسبية التقليدية وفتحت أدواراً مهنية جديدة تتمحور حول التحليل والتفسير والرقابة على المنظومات التقنية.
- الشفافية والموثوقية: أظهرت نتائج الدراسات التجريبية المُحللة أن هناك تحسيناً ملموساً في جودة التقارير المالية وموثوقيتها حين تُدمج المؤسسات التقنيات الرقمية في عملياتها المحاسبية. وبرزت البلوك تشين بشكل خاص كتقنية تُقيّد بصورة إحصائياً ظاهرة إدارة الأرباح وتُعزز حوكمة الشركات.

- ثنائية الفرصة والتحدي: تُجمع الأدبيات على أن التقنيات الرقمية تُقدم فرصاً استراتيجية واعدة في مجالات كفاءة التدقيق ودقة التنبؤ المالي والشمول المالي، إلا أنها في الوقت ذاته تُولّد تحديات لا تقل أهمية في محاور الأمن السيبراني والإطار التنظيمي وتطوير الكوادر المتخصصة.
- الفجوة بين الأسواق الناضجة والناشئة: تكشف الأدبيات المتعلقة بالاقتصادات الناشئة عن تحديات هيكلية إضافية تعيق انتفاعها الكامل من التحول الرقمي، في مقدمتها محدودية البنية التحتية التقنية وضعف الوعي الرقمي وغياب الكوادر المتخصصة وتأخر الأطر التنظيمية عن مواكبة التطورات التقنية.
- الحاجة إلى أبحاث مستقبلية: تُؤشّر الفجوات المُرصودة في الأدبيات إلى أجندة بحثية واسعة تنتظر الاستكشاف، تشمل الدراسات التجريبية الطولية والمقارنات القطاعية والقياس الدقيق لأثر التقنيات الناشئة كالحوسبة الكمية على الممارسات المحاسبية.

استناداً إلى النتائج المُستخلصة، يُقترح جملة من التوصيات الموجّهة لأربع فئات من المستفيدين:

- للباحثين والأكاديميين: يُوصى بتكثيف الدراسات التجريبية الميدانية في الاقتصادات الناشئة وتجاوز النطاق الضيق للدراسات المفاهيمية في مجالات البلوك تشين والحوسبة الكمية. كما يُوصى بتبني مناهج بحثية مختلطة (Mixed Methods) تجمع بين الكمي والنوعي للإمساك بالأبعاد الاجتماعية والتنظيمية للتحول الرقمي. فضلاً عن ذلك، ينبغي الانتباه الأكاديمي لتداعيات التحول على سوق العمل المحاسبي وإعداد دراسات استشرافية دقيقة حول مستقبل المهن المحاسبية.
- للمؤسسات والشركات: يُوصى بتطوير استراتيجيات تحول رقمي متدرجة تُراعي قدرات المؤسسة والبيئة التنظيمية السائدة. كما يُوصى بالاستثمار الموازي في تأهيل الكوادر البشرية لمواكبة التقنيات الحديثة، واعتبار الأمن السيبراني أولوية استراتيجية لا مجرد بند في موازنة تقنية المعلومات.
- للجهات التنظيمية والمهنية: يُوصى بالإسراع في صياغة أطر تنظيمية واضحة ومتوافقة دولياً تُحكم تطبيق تقنية البلوك تشين في التدقيق والتقارير المالية. كما يُوصى بتطوير معايير مهنية جديدة تُحدّد متطلبات الكفاءة الرقمية للمحاسبين والمدققين. وثمة ضرورة لدعم التعاون بين المؤسسات المالية والمنظمين وشركات التكنولوجيا في تصميم أُطر حوكمة تكفل التوازن بين الابتكار وضبط المخاطر.
- للمؤسسات التعليمية: يُوصى بمراجعة مناهج التعليم المحاسبي وإدماج مقررات دراسية متخصصة في الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والبلوك تشين ضمن برامج المحاسبة والإدارة المالية على المستويين الجامعي وما بعده. كما يُوصى بتعزيز الشراكات بين الجامعات وشركات التكنولوجيا المالية بهدف تطوير بيئات تعلم تطبيقية تُجسّر الهوة بين المعرفة النظرية والممارسة الميدانية.

6. الخاتمة

كشفت هذه الدراسة التحليلية النقدية لثلاثة وعشرين بحثاً علمياً محكماً عن حجم التحول الجوهري الذي تُحدثه التقنيات الرقمية الحديثة في علوم المحاسبة والإدارة المالية. وقد تجلّت هذه التحولات في جوانب عدة يمكن إجمالها في ثلاثة مستويات متداخلة ومتكاملة: المستوى الأول هو تحول الممارسات التقنية والأدوات المهنية؛ إذ انتقلنا من نماذج المحاسبة التقليدية القائمة على التوثيق اليدوي والمراجعة الدورية نحو أنظمة آنية متكاملة تُوظّف الذكاء الاصطناعي

والبيانات الضخمة والبلوك تشين لتوفير معلومات أكثر دقة وموثوقية وشفافية. المستوى الثاني هو تحول البنية المهنية للمحاسبة؛ إذ تتراجع الحاجة إلى الأعمال الروتينية المحاسبية في مقابل تصاعد الطلب على كفاءات تحليلية ورقابية وتكنولوجية متقدمة. ويفرض هذا التحول على مؤسسات التعليم المحاسبي والمنظمات المهنية إعادة النظر في هياكل تأهيل الكوادر وبرامجها التدريبية بصورة جذرية. المستوى الثالث هو تحول البنية المعلوماتية للأسواق المالية؛ إذ تُتيح التقنيات الرقمية إنتاج معلومات مالية أعلى جودةً وأسرع توفراً وأدنى تكلفة، مما يُقلّص أوجه عدم التماثل في المعلومات ويُعزز كفاءة الأسواق المالية على المدى البعيد.

وختاماً، تُؤكد هذه الدراسة أن التقنيات الرقمية لن تُحل محل المهنيين في مجالَي المحاسبة والإدارة المالية، بل ستُعيد تعريف طبيعة قيمتهم المهنية وتُعلي من وطأة المتطلبات الكفاءاتية اللازمة لمواكبة هذا التحول. إن المؤسسات والأفراد والجهات التنظيمية التي تُقبل على هذا التحول بنظرة استراتيجية بعيدة المدى وتُؤطّره بمنظور نقدي رصين وإطار حوكمي سليم، ستكون في الموقع الأفضل لاستثمار فرصه الهائلة والتعامل مع تحدياته بفاعلية واتزان.

قائمة المراجع

1. Al-Hattami, H. M., Almaqtari, F. A., Abdullah, A. A. H., & Al-Adwan, A. S. (2024). Digital accounting system and its effect on corporate governance: An empirical investigation. Strategic Change, 33(3), 151-167.
2. Almadadha, R. (2024). Blockchain technology in financial accounting: Enhancing transparency, security, and ESG reporting. Blockchains, 2(3), 312-333.
3. Alsmadi, A. A., Shuhaiber, A., Al-Okaily, M., Al-Gasaymeh, A., & Alrawashdeh, N. (2023). Big data analytics and innovation in e-commerce: Current insights and future directions. Journal of Financial Services Marketing, 1-18.
4. Abubakr, A. A. M., Khan, F., Mohammed, A. A. A., Abdalla, Y. A., Mohammed, A. A. A., & Ahmad, Z. (2024). Impact of AI applications on corporate financial reporting quality: Evidence from UAE corporations. Qubahan Academic Journal, 4(3), 782-792.
5. Bello, O. A., Folorunso, A., Onwuchekwa, J., Ejiofor, O. E., Budale, F. Z., & Egwuonwu, M. N. (2023). Analysing the impact of advanced analytics on fraud detection: A machine learning perspective. European Journal of Computer Science and Information Technology, 11(6), 103–126.
6. El Hassouni, L., & Ouchekkir, A. (2024). Revolutionizing financial markets: The role of distributed ledger technology in payments, clearing, and settlements. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 5(10), 198–226.
7. Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial intelligence:

A literature review. International Journal of Accounting Information Systems, 48, 100598.

8. Hossain, M. N., & Mita, T. A. B. (2024). An Empirical Study of Big Data–Enabled Predictive Analytics And Their Impact On Financial Forecasting And Market Decision-Making. Review of Applied Science and Technology, 3(01), 143-182.
9. Imeokparia, L., Okere, W., & Offiaeli, G. (2023). Cloud accounting cost and financial performance of manufacturing firms in Nigeria, Russian Law Journal, 3060-3068.
10. Januszewski, A., & Buchalska-Sugajska, N. (2023). Digital transformation in accounting firms in Poland. Procedia Computer Science, 225, 1621–1631.
11. Kassar, M., & Jizi, M. (2026). Artificial intelligence and robotic process automation in auditing and accounting: a systematic literature review. Journal of Applied Accounting Research, 27(1), 217-241.
12. Liu, J. (2024). The impact of data mining on management and digital marketing in the age of big data. Computer-Aided Design & Applications, 21(S4), 229–247.
13. Luo, S., Sun, Y., Yang, F., & Zhou, G. (2022). Does FinTech innovation promote enterprise transformation? Evidence from China. Technology in Society, 68, 101821.
14. Maaitah, T. (2023). The role of business intelligence tools in the decision making process and performance. Journal of Intelligence Studies in Business, 13(1), 64–81.
15. Nofel, M., Marzouk, M., Elbardan, H., Saleh, R., & Mogahed, A. (2024). Integrating blockchain, IoT, and XBRL in accounting information systems: A systematic literature review. Journal of Risk and Financial Management, 17(8), 372.
16. Nurwanah, A. (2024). Cybersecurity in accounting information systems: Challenges and solutions. Advances in Applied Accounting Research, 2(3), 157–168.
17. Pamisetty, V. (2024). AI powered decision support systems in government financial management: Transforming policy implementation and fiscal responsibility. Journal of Computational Analysis and Applications, 33(8), 1–24.
18. Pratiwi, A. E., & Ermaya, H. N. L. (2024). Implementation of blockchain technology on accounting information system for transaction security and data reliability. JASa (Jurnal Akuntansi, Audit dan Sistem Informasi Akuntansi), 8(1), 64-74.
19. Simatupang, O. (2024). Big data analytics in financial statement analysis: A systematic review of challenges, techniques, and future directions. International Journal of Information System & Innovative Technology, 3(1), 33–40.

20. Singh, M. (2026). The role of FinTech innovations in transforming financial management practices. Applied Finance Letters, 15, 625–630.
21. Taheri, A., & Taieby, E. (2025). Strategic opportunities and challenges of quantum computing adoption in financial risk management: A technology management perspective. FAR Journal of Financial and Business Research, 1(5), 1–22.
22. Yahaya, O. A. (2026). The impact of blockchain adoption on the audit quality of financial institutions in Nigeria. Journal of Accounting and Auditing, 9(3), 62–95.
23. Ziemba, E. W., Renik, K., Maruszewska, E. W., & Mullins, R. (2025). Blockchain adoption in auditing: A systematic literature review. Central European Management Journal, 33(3), 522-542.