

Digital Banking Capabilities and Their Impact on Smart Financial Management: Evidence from Iraqi Commercial Banks

Lect. Balsam Hussain Raheef

University of Baghdad / Post-Graduate Institute
for Accounting Financial Studies
balsam@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

Received: 17/2/2026

Lect. Dr. Lawhedh Khaleel Ibrahim

University of Baghdad / Post-Graduate Institute for
Accounting Financial Studies
Lawhedh.K.491@cis.uobaghdad.edu.iq

Accepted: 2/3/2026

Published: 31/3/2026

Abstract

This study aims to analyze the impact of digital banking capabilities on enhancing smart financial management in Iraqi commercial banks, within the context of digital transformation challenges in the local banking environment. The study adopts a descriptive-analytical approach, based on data collected from a sample of 40 employees working in three Iraqi private banks using a structured questionnaire.

The findings indicate a significant positive impact of digital banking capabilities on smart financial management, as these capabilities contribute to improving financial decision-making quality, enhancing financial performance efficiency, and fostering financial innovation within banks. The results also show that smart risk management and digital infrastructure development are among the most influential dimensions.

The study provides an applied framework that highlights the role of digital capabilities in supporting the transition toward smart financial management in Iraqi banks.

Keywords: - Smart Financial Management, Banking Digital Capabilities, Digital Transformation, Digital Infrastructure, Intelligent Risk Management.

القدرات الرقمية المصرفية وأثرها في تعزيز الإدارة المالية الذكية / بحث تطبيقي في عينة من المصارف التجارية العراقية

م. د. لواط خليل ابراهيم

جامعة بغداد / المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

م. بلسم حسين رهيف

جامعة بغداد / المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر القدرات الرقمية المصرفية في تعزيز الإدارة المالية الذكية في المصارف التجارية العراقية، في ظل التحديات التي تواجه التحول الرقمي في البيئة المصرفية المحلية ويستند البحث إلى المنهج الوصفي التحليلي إذ تم جمع البيانات من عينة مكونة من (٤٠) موظفًا في ثلاثة مصارف أهلية عراقية باستخدام استبانة توصل البحث إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للقدرات الرقمية المصرفية في تعزيز الإدارة المالية الذكية حيث تسهم هذه القدرات في تحسين جودة القرارات المالية ورفع كفاءة الأداء المالي وتعزيز الابتكار المالي داخل المصارف كما تبين أن إدارة المخاطر الذكية وتطوير البنية التحتية الرقمية تمثلان من أكثر الأبعاد تأثيرًا في تحقيق الإدارة المالية الذكية يسهم البحث في توضيح الدور الحيوي للقدرات الرقمية في دعم التحول نحو الإدارة المالية الذكية ويقدم إطارًا تطبيقيًا يمكن أن تستفيد منه المصارف العراقية في تطوير أدائها المالي.

الكلمات المفتاحية: الإدارة المالية الذكية، القدرات الرقمية المصرفية، التحول الرقمي، البنية التحتية الرقمية، إدارة المخاطر الذكية.

المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولات جذرية في مجال التكنولوجيا المالية انعكست بصورة واضحة على أداء المؤسسات المصرفية ولا سيما في ظل التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التحليلات التنبؤية والحوسبة السحابية وفي خضم هذه التحولات برز مفهوم الإدارة المالية الذكية بوصفه أحد الاتجاهات الحديثة التي تسعى إلى توظيف التكنولوجيا في تحسين كفاءة

القرارات المالية وتعزيز جودة الأداء المؤسسي ومن هذا المنطلق أصبحت المصارف مطالبة بتبني هذه النماذج الذكية ليس فقط لتحقيق الربحية بل ايضا لمواكبة التغيرات السريعة في بيئة العمل المصرفي. تؤدي المصارف دورًا محوريًا في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية من خلال تهيئة البنية التحتية الرقمية وتمكين الموارد البشرية وتبني ثقافة الابتكار المالي ويمتد هذا الدور ليشمل إدارة البيانات الضخمة تحليل المخاطر بطرق تنبؤية وتطوير أدوات تخطيط مالي ذكية تتيح التفاعل الآني مع المتغيرات السوقية في السياق العراقي ورغم التحديات البنوية التي يواجهها القطاع المصرفي فإن هناك توجهًا واضحًا نحو تبني بعض الممارسات الذكية سواء من خلال تحديث الأنظمة المصرفية أو إطلاق خدمات رقمية جديدة. يسعى هذا البحث التطبيقي إلى تحليل واقع دور المصارف العراقية في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية من خلال دراسة عينة من المصارف الفاعلة بهدف استكشاف مدى نضج هذه التجربة وتحديد أبرز التحديات والفرص المتاحة أمامها كما يسلط الضوء على العلاقة التفاعلية بين القدرات المؤسسية للمصارف ومدى قدرتها على تبني أدوات الإدارة المالية الذكية في ظل بيئة عمل تتسم بالتعقيد والتغير المستمر تكون البحث من أربعة مباحث تناول الأول منهجية البحث والمبحث الثاني للإطار النظري للقدرات الرقمية المصرفية والإدارة المالية الذكية اما المبحث الثالث فخصص للجانب التطبيقي وتحليل البيانات وعرض المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات.

١- منهجية البحث

١-١- مشكلة البحث:

مشكلة البحث تمثلت في ضعف تبني القدرات الرقمية في المصارف العراقية وانعكاس ذلك على مستوى تطبيق الإدارة المالية الذكية ويمكن التعبير عن المشكلة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:
ما أثر القدرات الرقمية المصرفية في تعزيز الإدارة المالية الذكية في المصارف العراقية؟
ومنه تشتق التساؤلات التالية:

- أ. ما دور الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي على الإدارة المالية الذكية؟
- ب. ما دور البنية التحتية الرقمية في تحسين الأداء المالي؟
- ج. كيف يساهم دعم القرار المالي في تعزيز الكفاءة المالية؟
- د. ما تأثير تمكين الموارد البشرية في تطوير الإدارة المالية الذكية؟
- هـ. ما دور ثقافة الابتكار في تحسين الأداء المالي؟
- و. كيف تؤثر إدارة المخاطر الذكية في جودة الإدارة المالية؟

١-٢- أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث في ضوء التحديات التقنية والتنظيمية التي تواجه المصارف العراقية في تبني مفاهيم الإدارة المالية الذكية ويساهم البحث في سد الفجوة المعرفية عبر تحليل ميداني دقيق للعوامل المؤثرة وقياس درجة تأثيرها الفعلي على جودة الإدارة المالية ما يوفر أداة للقيادة المصرفية وصناع القرار في توجيه الاستثمارات المستقبلية وتطوير الكفاءات.

١-٣- أهداف البحث:

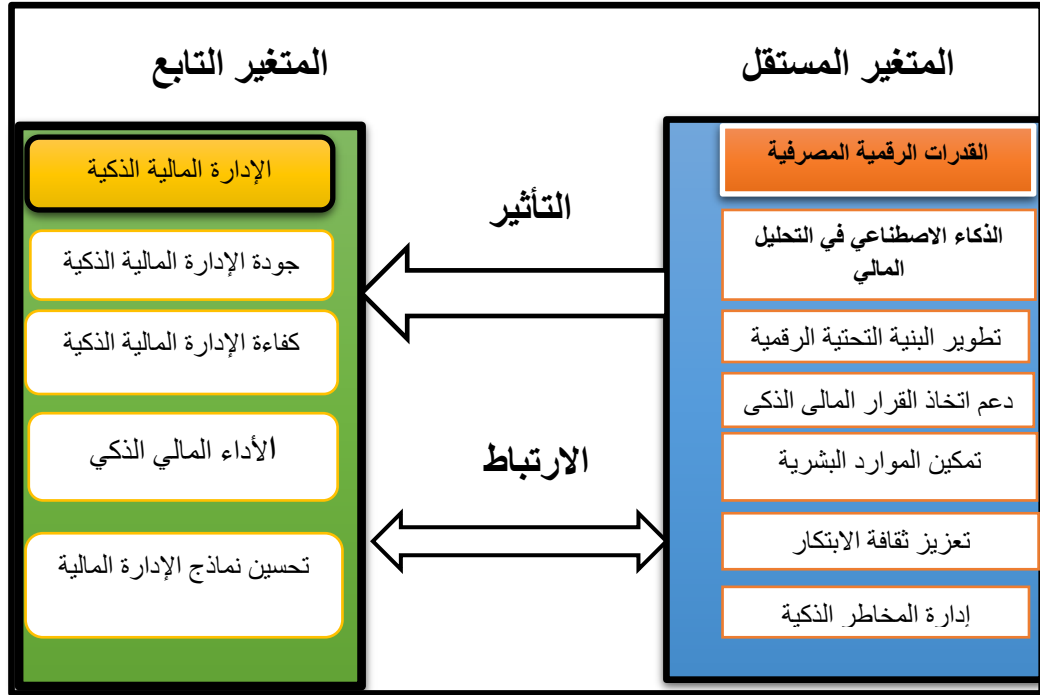
- أ. تشخيص واقع الإدارة المالية الذكية في المصارف الأهلية العراقية.
- ب. تحليل دور البنية التحتية الرقمية في تعزيز كفاءة الأداء المالي.
- ج. تأثير تمكين الموارد البشرية وبيئة الابتكار في تطوير النماذج الذكية.
- د. تقديم توصيات عملية لتفعيل الإدارة الذكية وتحسين الأداء المصرفي.

١-٤- فرضيات البحث والمخطط الفرضي

الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير معنوي للقدرات الرقمية المصرفية في تعزيز جودة وكفاءة الإدارة المالية الذكية للمصرف

الفرضيات الفرعية:

- يوجد تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي في التحليل المالي على جودة الإدارة المالية الذكية.
- يوجد تأثير معنوي لتطوير البنية التحتية الرقمية على كفاءة الإدارة المالية الذكية.
- يوجد تأثير معنوي لدعم اتخاذ القرار المالي الذكي على جودة الإدارة المالية الذكية.
- يوجد تأثير معنوي لتمكين الموارد البشرية على الأداء المالي الذكي.
- يوجد تأثير معنوي لتعزيز ثقافة الابتكار على تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية.
- يوجد تأثير معنوي لإدارة المخاطر الذكية على تحسين الإدارة المالية الذكية.



١-٥- منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي بهدف دراسة وتحليل وتفسير العلاقات بين المتغيرات عن طريق جمع البيانات الميدانية باعتماد استبانة موجهة إلى عينة من العاملين في القطاع المصرفي العراقي وتحليلها باستخدام برنامج SPSS.

١-٦- حدود البحث:

- الموضوعية: يركز البحث على دور القدرات الرقمية المصرفية من خلال (الذكاء الاصطناعي، البنية التحتية الرقمية، دعم القرار المالي، تمكين الموارد البشرية، ثقافة الابتكار، إدارة المخاطر الذكية).
- المكانية: تم إجراء البحث في ثلاث مصارف أهلية عراقية هي:
 - أ. مصرف آشور الدولي للاستثمار
 - ب. مصرف الخليج التجاري
 - ج. مصرف التنمية الدولي للاستثمار والتمويل
- الزمانية: يغطي البحث الفترة من ٢٠٢٥
- البشرية: شملت العينة موظفين في الأقسام المالية والتقنية والتخطيط والمخاطر داخل المصارف الثلاثة ممن لهم علاقة مباشرة بالإدارة المالية الذكية.

١-٧- سابعا: بعض الدراسات السابقة

اسم الباحث والسنة	عنوان الدراسة	المشكلة الدراسة	المنهج والأداة والعينة	أهداف الدراسة	أهم النتائج
Ali Alqararah, Shehad eh, & Yaseen (2025)	The Role of Digital Transformation Capabilities in Improving Banking Performance in Jordanian Commercial Banks	ما أثر قدرات التحول الرقمي (التكيف التكنولوجي) التوضع التنافسي التوضع الاستراتيجي) في أداء المصارف؟	استبانة وزعت على 129مديراً من 16 بنكاً تجارياً في الأردن تم استرداد ١٧٥ استبانة تحليل عبر برنامج SPSS	اختبار أثر قدرات التحول الرقمي في الأداء/تحسين الأداء المدرك داخل المصارف	علاقات/ارتباطات إيجابية ومعنوية بين قدرات التحول الرقمي والأداء تأكيد أهمية الاستثمار في البنية الرقمية والمواءمة الاستراتيجية لتعزيز الأداء.
الشمري وجمال (2024)	تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء المالي / دراسة تحليلية في القطاع المصرفي	هل يؤثر التحول الرقمي في تحسين الأداء المالي للمصارف؟	منهج وصفي تحليلي استبانة لخمس مصارف (مصرف المنصور، مصرف الناسك الإسلامي، مصرف جيهان مصرف آسيا العراق الإسلامية) العينة النهائية 119 من أصل ١٢٥ تحليل (بيرسون، انحدار خطي بسيط).	قياس أثر أبعاد التحول الرقمي (الأعمال الرقمية، البنية التحتية، المهام والقيم الرقمية الابتكار) على الأداء المالي.	وجود تأثير معنوي للتحول الرقمي على الأداء المالي، مع تفسير جزئي للتغيرات في الأداء المالي ونتائج داعمة لفرضيات التأثير.
Yuan et al. (2025)	An Empirical Study on the Impact of Financial Technology on the Profitability of China's Listed Commercial Banks	كيف يؤثر تطور FinTech في ربحية المصارف التجارية.	استبانة 50مصرفاً تجارياً مدرجا بالصين للفترة (٢٠١٢-٢٠٢٣).	قياس أثر تطور FinTech على ربحية المصارف.	FinTech يؤثر على الربحية من خلال (التنافس/التكنولوجيا) حسب نوع المصرف
Verhoef et al. (2021)	Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda	كيف تؤثر القدرات الرقمية والتحول الرقمي في أداء المؤسسات واستدامتها؟	دراسة تحليلية نظرية مدعومة بتحليل تجريبي لبيانات مؤسسات مالية؛ استخدام نماذج تحليل استراتيجي ومفاهيمي	بناء إطار نظري يوضح كيف تسهم القدرات الرقمية في تحسين الأداء المؤسسي	أكدت الدراسة أن القدرات الرقمية تمثل مورداً استراتيجياً يعزز الكفاءة التشغيلية وجودة القرار ويؤدي إلى تحسين الأداء المالي عند تكاملها مع الأبعاد التنظيمية والبشرية

٢- المرتكزات المعرفية للقدرات الرقمية المصرفية والإدارة المالية الذكية

١-٢- القدرات الرقمية المصرفية المفهوم والأبعاد

١-١-٢-١ المفهوم: في ظل التطورات المتسارعة في البيئة المصرفية العالمية أصبح لزاماً على المصارف إحداث تحول استراتيجي في بنية الصناعة المالية عبر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الذكية لتقديم خدمات مصرفية متكاملة. ويُنظر إلى المصرف الرقمي بوصفه مؤسسة مالية تتبنى التكنولوجيا الرقمية بصورة شاملة (مثل: الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتقنيات البيانات الضخمة) لتقديم خدمات مالية مرنة وآنية وأمنة مع التركيز على تجربة المستخدم وكفاءة التشغيل (Bank for International Settlements, 2022).

وأن التحول الرقمي للعمليات المصرفية بات مدخلاً لتطوير الأداء المالي الاستراتيجي وتعزيز تنافسية المصارف عند توافر المقومات التقنية والتنظيمية (القيسي، ٢٠٢٥، 372) كما ينظر إلى التحول من النمط المصرفي التقليدي إلى نموذج رقمي متكامل باعتباره انتقالاً نحو توظيف الذكاء الاصطناعي وتقنية سلسلة الكتل في تحليل البيانات واتخاذ القرار بما يعزز الابتكار والتخصيص المالي ويحد من المخاطر التشغيلية (Li و Zhang، ٢٠٢٤).

١-٢-٢ الأبعاد: يشهد العمل المصرفي انتقالاً من النماذج التقليدية إلى نظم ذكية مدعومة بالذكاء الاصطناعي والبنية التحتية الرقمية وتمكين الموارد البشرية بما يعكس على تحسين التحليل المالي ودعم اتخاذ القرار وتعزيز الابتكار وإدارة المخاطر بصورة أكثر ذكاءً (Vuković، ٢٠٢٥) ويمكن تفصيل الأبعاد كما يأتي:

أ- الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي: يتيح الذكاء الاصطناعي للمصرف معالجة كميات كبيرة من البيانات المالية بدقة وسرعة أعلى من الطرق التقليدية، مما يعزز التنبؤ بالأداء المالي والتقلبات المستقبلية ويساعد في تحسين تقييم الأصول والخصوم (Huang و Rust، ٢٠٢١) ويدعم هذا الاتجاه عبر الإشارة إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الخدمات المصرفية وتحسين جودة المعالجة المالية (خوالد، ٢٠١٧، ٦٦).

ب- تطوير البنية التحتية الرقمية: يشمل تطوير البنية التحتية الرقمية تحديث نظم تكنولوجيا المعلومات لدى المصارف (الشبكات، قواعد البيانات، منصات الحوسبة السحابية، وأنظمة الدفع الإلكتروني) بما يمكن من تقديم خدمات مالية ذكية وسريعة وآمنة (Li و Wang، ٢٠٢٢) وأن تطوير التحول الرقمي للعمليات المصرفية يرتبط بتحسين مؤشرات الأداء المالي للمصارف.

ج- دعم اتخاذ القرار المالي الذكي: تساهم النظم الذكية (التحليل التنبؤي وتعلم الآلة) في تحسين قرارات الاستثمار وإدارة السيولة وتقليل المخاطر المالية (Chen و Zhao، ٢٠٢١) وأن تحسين جودة التقارير المالية بوصفها مدخلاً رئيسياً للقرار يتأثر إيجاباً بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (علياء، ٢٠٢٣، ٦٧).

د- تمكين الموارد البشرية: يمثل الاستثمار في مهارات العاملين خصوصاً في الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي عاملاً حاسماً في تعظيم الاستفادة من التكنولوجيا وتحسين جودة الأداء المؤسسي (Brynjolfsson و McAfee، 84، ٢٠١٧).

هـ- تعزيز ثقافة الابتكار: يعزز تبني ثقافة الابتكار داخل المصارف قابلية استيعاب الحلول الرقمية الجديدة ويحفز الموظفين على الإبداع بما يدعم التفوق التنافسي (Bonnet و Westerman و McAfee، ٢٠١٤، ص ٣٠).

و- إدارة المخاطر الذكية: يساهم توظيف الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر المالية والاحتيايل والامتثال التنظيمي مما يسمح باتخاذ إجراءات وقائية وتقليل الخسائر المحتملة (Frost وآخرون، ٢٠١٩).

١-٢-٣ التحول الرقمي بين الفرصة والتهديد: لم يعد تبني المصارف للأبعاد الذكية خياراً بل ضرورة هيكلية لضمان الاستدامة التنافسية وفي العراق إلى أن التحول الرقمي يؤثر معنوياً في كفاءة الأداء المالي بالمصارف التجارية العراقية بما يعزز مبررات تبني القدرات الرقمية كمدخل لتحسين المخرجات المالية (القيسي، ٢٠٢٥، ٣٦٣).

كما تؤكد بحوث منشورة أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والابتكار التقني يرتبط بتحسين الأداء المالي (ومنها العائد على الأصول) عندما يتكامل مع النمو الاقتصادي والمؤشرات الكلية (Gyau وآخرون، ٢٠٢٤).

٢-٢- الإدارة المالية الذكية المفهوم والأبعاد:

١-٢-٢ المفهوم: تعرف الإدارة المالية الذكية بأنها تكامل التقنيات الذكية (وخاصة الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة) داخل العمليات المالية للمؤسسة بهدف تعزيز الأداء المالي وجودة اتخاذ القرار والمرونة والابتكار وأن الابتكار في تقنيات الذكاء الاصطناعي يرتبط إيجابياً بتحسين الأداء المالي للمصارف، بما في ذلك العائد على الأصول (Gyau وآخرون، ٢٠٢٤).

٢-٢-٢ الأبعاد:

أ- كفاءة الأداء المالي: ترتبط بتحقيق أقصى قيمة من الموارد المالية عبر تحسين مؤشرات مثل ROA و ROE وترشيد النفقات التشغيلية (Abbas، ٢٠٢٤).

ب- جودة القرار المالي: تعكس قدرة المؤسسة على توظيف التحليل الذكي والبيانات لتبني قرارات دقيقة تقلل المخاطر وتدعم النمو (Garad وآخرون، ٢٠٢٤).

ج- المرونة المالية: قدرة المؤسسة على امتصاص الصدمات الخارجية والمحافظة على الاستقرار المالي (Forliano وآخرون، ٢٠٢٢).

د- الابتكار المالي: تطوير أدوات وخدمات مالية جديدة أو تحسين العمليات القائمة بما يرفع الكفاءة والشفافية ويعزز الوصول للأسواق (Kou وآخرون، ٢٠٢٥).

تتكامل الأبعاد الأربعة ضمن إطار الإدارة المالية الذكية بوصفه نموذجاً يربط التقنية بالقرار وبالأداء، وهو ما يتسق مع الأدلة التي تشير إلى أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية ومساندة متخذي القرار (علياء، ٢٠٢٣، ٧١).

٢-٣- أسباب الحاجة للإدارة المالية الذكية في المصارف

تتلاقى الحاجة للإدارة المالية الذكية مع واقع التحول الرقمي المصرفي فالمصارف بيئة كثيفة البيانات وتتطلب قرارات سريعة ومرنة وتشير الأدبيات إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي وتمكين الموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار يعزز الكفاءة التشغيلية والابتكار والمرونة المالية (Forliano وآخرون، ٢٠٢٢؛ Abbas، ٢٠٢٤؛ Kou وآخرون، ٢٠٢٥).

٢-٤- معوقات تطبيق القدرات الرقمية المصرفية

على الرغم من الإمكانيات المتزايدة، تواجه المصارف خاصة في العراق معوقات بنيوية وتقنية أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية نقص الكوادر المتخصصة تحديات الأمن السيبراني وعدم اكتمال الأطر التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي (Al Khayyat و Saharwardi، ٢٠٢٣، ص ٥؛ Hussein و Neama، ٢٠٢٥، ص ١٢٤-١٢٦؛ A Duhaidahawi وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٤٥-٤٩) كما تظهر الدراسات التطبيقية العراقية أن نضج التحول الرقمي يختلف بين المصارف، ما يحد من تعميم أثره ما لم تتوفر مقومات التطبيق المتوازن (القيسي، ٢٠٢٥).

٣- تحليل بيانات عينة البحث

٣-١- تحليل البيانات الشخصية: تناول هذا الجزء من الدراسة تحليل البيانات الديموغرافية لعينة مكونة من (٤٠) موظفًا من عدد من المصارف العراقية تم جمع البيانات من خلال استبانة اشتملت على مجموعة من المعلومات العامة شملت: الجنس، الفئة العمرية، طبيعة العمل، وعدد سنوات الخبرة وفيما يلي عرض تحليلي لكل متغير:

جدول (١) تحليل البيانات الشخصية لعينة البحث

الفئة	التصنيف	عدد الأفراد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	28	70%
	أنثى	12	30%
العمر	أقل من ٣٠ سنة	6	15%
	30-40 سنة	18	45%
	41-50 سنة	10	25%
	أكثر من ٥٠ سنة	6	15%

35%	14	إداري	طبيعة العمل
25%	10	تقني	
30%	12	خدمة عملاء	
10%	4	آخر	
20%	8	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
40%	16	5-10 سنوات	
40%	16	أكثر من 10 سنوات	

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSSV.26

عن طريق الجدول أعلاه يتبين ان توزيع العينة حسب الجنس كشف عن هيمنة الذكور بنسبة (70%) مقابل (30%) للإناث مما يعكس الهيكل التقليدي لسوق العمل المصرفي في العراق رغم هذه الهيمنة فإن تمثيل الإناث يشير إلى مشاركة نسائية متنامية في المجال المالي والمصرفي أما من حيث الفئة العمرية فقد شكلت الفئة (30-40 سنة) النسبة الأكبر (45%) تلتها فئة (41-50 سنة) بنسبة (25%) بينما بلغت نسبة المشاركين تحت 30 عاماً وفوق 50 عاماً (15%) لكل منهما ما يظهر تنوعاً عمرياً معتدلاً هذا التوزيع يدعم شمولية الدراسة من حيث تمثيل مختلف مراحل الحياة الوظيفية فيما يتعلق بطبيعة العمل كانت الوظائف الإدارية الأكثر تمثيلاً بنسبة (35%) تلتها وظائف خدمة العملاء (30%) ثم الوظائف التقنية (25%) كما شاركت نسبة (10%) من موظفين ذوي طبيعة عمل أخرى ما يضيف شمولية على العينة من حيث اختلاف التخصصات ويعكس هذا التوزيع توجهها نحو إشراك صانعي القرار والمختصين الفنيين في تقييم الإدارة المالية الذكية أما فيما يخص سنوات الخبرة فإن نسبة (80%) من المشاركين لديهم خبرة تتجاوز 5 سنوات مقسمة بالتساوي بين (5-10 سنوات) و(أكثر من 10 سنوات) بينما شكل ذوو الخبرة الأقل من 5 سنوات نسبة (20%) فقط ما يدل على أن العينة يغلب عليها الطابع المهني الخبير هذا التوزيع يعزز موثوقية التحليل ويوفر نظرة واقعية من ذوي الدراية العميقة بالمجال المصرفي وجود نسبة من المشاركين ذوي الخبرة المحدودة يتيح مقارنة بين الجيل الجديد والخبرات المتراكمة بشكل عام توفر هذه الخصائص الديموغرافية خلفية قوية لتحليل دور المصارف في تبني نماذج الإدارة المالية الذكية.

3-2- وصف وتشخيص دور المصارف في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية

نلاحظ من خلال نتائج الدراسة أن المحور الأول القدرات الرقمية المصرفية تم قياسه عبر 12 فقرة مقسمة على ستة أبعاد حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (4,16) والانحراف المعياري (1,18) وهو ما يشير إلى أن العينة المشاركة تفر بمدى تأثير المصارف في تعزيز الإدارة المالية الذكية بدرجة عالية تفوق المتوسط الفرضي (3) مع تباين معتدل في آراء أفراد العينة حول بعض الفقرات.

جدول 1 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور القدرات الرقمية المصرفية

ت	مضمون الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البعد الأول/ الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي			
1	تعتمد سياسة المصرف على الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية	4.03	1.10
2	يستخدم المصرف تقنيات الذكاء الاصطناعي في أمان وسلامة المعاملات المالية	4.04	1.39
	الإجمالي للبُعد الأول	4.04	1.25
البعد الثاني/ تطوير البنية التحتية الرقمية			
3	يوفر المصرف أنظمة متقدمة للحوسبة السحابية تدعم العمليات المالية	4.18	1.05
4	يلتزم المصرف بتحديث نظم الأمن السيبراني لحماية البيانات المالية	4.29	1.13
	الإجمالي للبُعد الثاني	4.24	1.09
البعد الثالث/ دعم اتخاذ القرار المالي الذكي			
5	يستند المصرف على أنظمة دعم القرار المستندة إلى تحليلات تنبؤية لاتخاذ قرارات مالية استراتيجية	4.18	1.35
6	تقدم للإدارة التقارير المالية الدقيقة في الوقت المناسب لدعم عمليات اتخاذ القرار	3.98	1.16
	الإجمالي للبُعد الثالث	4.08	1.26
البعد الرابع/ تمكين الموارد البشرية			

1.04	4.04	يحصل العاملون في المصرف على برامج تدريبية دورية لتعزيز مهاراتهم في مجال التقنيات الذكية	7
1.35	4.13	تشجع إدارة المصرف العاملين على اعتماد تقنيات الإدارة الذكية في أداء أعمالهم	8
1.20	4.09	الإجمالي للبعد الرابع	
البعد الخامس/ تعزيز ثقافة الابتكار			
1.24	4.22	تسعى إدارة المصرف إلى تطوير منتجات مالية مبتكرة تتوافق مع أنظمة الإدارة المالية الذكية	9
1.28	4.26	تتبنى الإدارة العليا في المصرف استراتيجيات تدعم التغيير والتحسين في العمل	10
1.26	4.24	الإجمالي للبعد الخامس	
البعد السادس/ إدارة المخاطر الذكية			
1.05	4.28	تستند سياسة المصرف في تحليل المخاطر على التقنيات والأنظمة الذكية	11
0.99	4.29	تتم مراجعة وتحديث استراتيجيات إدارة المخاطر استناداً لمخرجات وتحديات نظم الإدارة الذكية	12
1.02	4.29	الإجمالي للبعد السادس	
1.18	4.16	الإجمالي لدور المصارف في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية	

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSSV.26

كما يوضح الجدول (٢) نوضح الآتي التحليل التفصيلي لكل بعد:

أ. **البعد الأول الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي:** حقق هذا البعد متوسطاً حسابياً (٤.٠٤) وانحرافاً معيارياً (١,٢٥)، مما يدل على تقدير المشاركين لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية وأمان وسلامة المعاملات ويعكس هذا اهتمام المصارف بتبني تقنيات حديثة لتحسين جودة ودقة العمليات المالية الارتفاع النسبي في الانحراف المعياري (١,٢٥) يشير إلى وجود تفاوت بسيط في تقييم الأفراد تجاه هذه التقنيات ربما يعود لاختلاف مستويات الخبرة أو مدى تعرضهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ب. **البعد الثاني تطوير البنية التحتية الرقمية:** حصل على متوسط (٤,٢٤) وانحراف معياري (١,٠٩) وهو من أعلى المتوسطات بين الأبعاد مما يعكس التزام المصارف بتحديث بنيتها التحتية الرقمية لا سيما أنظمة الحوسبة السحابية ونظم الأمن السيبراني انخفاض الانحراف المعياري نسبياً يشير إلى اتفاق نسبي أكبر بين أفراد العينة حول أهمية هذا البعد وهو أمر منطقي نظراً لدوره الحيوي في دعم العمليات المالية الرقمية.

ج. **البعد الثالث دعم اتخاذ القرار المالي الذكي:** سجل متوسطاً (٤,٠٨) وانحرافاً معيارياً (١,٢٦)، مما يشير إلى تقدير المشاركين للأنظمة التي تعتمد على تحليلات تنبؤية لدعم اتخاذ القرارات المالية الاستراتيجية ومع ذلك فإن بعض التباين في الآراء يعكس اختلاف وجهات النظر حول مدى فاعلية هذه الأنظمة في الوقت الحالي.

د. **البعد الرابع تمكين الموارد البشرية:** جاء بمتوسط (٤,٠٩) وانحراف معياري (١,٢٠)، مما يبين أن المصارف تبذل جهوداً في تدريب وتطوير مهارات العاملين لتبني التقنيات الذكية في العمل المالي تباين الآراء قد يعود إلى اختلاف فرص التدريب والتأهيل بين المؤسسات أو بين العاملين في مستويات مختلفة.

هـ. **البعد الخامس تعزيز ثقافة الابتكار:** حقق هذا البعد متوسطاً مرتفعاً نسبياً (٤,٢٤) مع انحراف معياري (١,٢٦) مما يدل على أن المصارف تسعى بجدية لتطوير منتجات مالية مبتكرة وتتبنى استراتيجيات دعم التغيير والتحسين المستمر ويعكس هذا أهمية الابتكار كعامل تنافسي رئيسي في القطاع المالي.

و. **البعد السادس إدارة المخاطر الذكية:** وهو الأعلى بين الأبعاد بمتوسط (٤,٢٩) وانحراف معياري منخفض نسبياً (١,٠٢) مما يشير إلى إقرار المشاركين بأن المصارف تعتمد بشكل كبير على التقنيات الذكية في تحليل المخاطر وتحديث استراتيجيات الإدارة يعكس هذا البعد أهمية استباقية المصارف في مواجهة المخاطر المالية المتغيرة باستخدام أدوات ذكية.

٣-٣- وصف وتشخيص متغير الإدارة المالية الذكية.

نلاحظ من خلال نتائج الدراسة في الجدول الخاص بالمحور الثاني الإدارة المالية الذكية أن هذا المحور قيم عبر ٨ فقرات موزعة على أربعة أبعاد رئيسية وقد بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (٤,١٦) مع انحراف معياري (١,٢١) مما يشير إلى أن

المشاركين يعترفون بمدى فعالية الإدارة المالية الذكية وأهميتها في تحسين الأداء المالي للمصارف حيث تجاوز المتوسط الفرضي (3) مما يعكس قبولاً مرتفعاً لهذا المفهوم.

جدول 2 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمحور الإدارة المالية الذكية

الاهمية النسبية (%)	الانحراف المعياري	المتوسط	الفقرة	السؤال	البعد
82.8	1.16	4.14	تبنى الإدارة المالية الذكية في العمل المصرفي يحسن من كفاءة استخدام الموارد المالية	13	البعد الأول/ كفاءة الأداء المالي
85.0	1.15	4.25	تساهم الإدارة المالية الذكية في زيادة الربحية وتقليل التكاليف التشغيلية	14	
83.9	1.15	4.20	متوسط البعد الأول		
86.4	1.32	4.32	تعتمد قرارات الإدارة العليا للمصرف على تحليلات دقيقة ومستندة إلى بيانات موثوقة	15	البعد الثاني/ جودة اتخاذ القرار المالي
85.8	1.17	4.29	توفر نماذج الإدارة المالية الذكية معلومات شاملة تدعم اتخاذ قرارات مالية فعالة	16	
86.1	1.25	4.31	متوسط البعد الثاني		
83.6	1.36	4.18	اعتماد نماذج الإدارة المالية الذكية يساعد في التكيف السريع مع التغيرات الاقتصادية والمالية	17	البعد الثالث/ المرونة المالية
82.4	1.22	4.12	يساهم اعتماد نماذج الإدارة المالية الذكية في تقليل تأثير الأزمات المالية على الأداء	18	
83.0	1.29	4.15	متوسط البعد الثالث		
83.4	1.29	4.17	أدت نماذج الإدارة المالية الذكية إلى تطوير منتجات وخدمات مالية مبتكرة في المصرف	19	البعد الرابع/ الابتكار المالي
78.4	1.48	3.92	تساهم الابتكارات المالية في تعزيز القدرة التنافسية للمصرف في السوق المالية	20	
80.9	1.39	4.05	متوسط البعد الرابع		

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSSV.26

من خلال الجدول أعلاه نوضح الآتي التحليل التفصيلي لكل بعد:

- أ. **البعد الأول كفاءة الأداء المالي:** سجل هذا البعد متوسطاً حسابياً (٤,٢٠) مع انحراف معياري (١,١٦) مما يدل على تقدير المشاركين لكفاءة الأداء المالي التي تحققها الإدارة المالية الذكية حيث يؤكد المشاركون على أن تبني هذه النماذج يؤدي إلى تحسين استخدام الموارد المالية وزيادة الربحية وتقليل التكاليف التشغيلية. الانحراف المعياري يشير إلى توافق نسبي بين آراء العينة حول هذه الفقرة.
- ب. **البعد الثاني جودة اتخاذ القرار المالي:** حصل على متوسط (٤,٣١) مع انحراف معياري (١,٢٥)، مما يعكس إقرار المشاركين بأن الإدارة المالية الذكية توفر قرارات مستندة إلى تحليلات دقيقة وبيانات موثوقة كما تؤكد هذه النماذج على تقديم معلومات شاملة تدعم اتخاذ قرارات مالية فعالة وجود تباين نسبي في الانحراف المعياري قد يشير إلى اختلاف مستويات الخبرة أو تطبيق نماذج القرار في المصارف المختلفة.
- ج. **البعد الثالث المرونة المالية:** جاء هذا البعد بمتوسط (٤,١٥) مع انحراف معياري (١,٢٩)، مما يشير إلى اعتقاد المشاركين بأن الإدارة المالية الذكية تساهم في التكيف السريع مع التغيرات الاقتصادية والمالية وتقليل تأثير الأزمات المالية على الأداء المصرفي الانحراف المعياري يعكس تبايناً معتدلاً في وجهات النظر حول فعالية المرونة المالية المقدمة.
- د. **البعد الرابع: الابتكار المالي:** حقق هذا البعد متوسطاً (٤,٠٥) مع انحراف معياري (١,٣٩) وهو الأقل بين الأبعاد لكنه ما يزال أعلى من المتوسط الفرضي يعكس هذا أن المشاركين يرون أن الإدارة المالية الذكية ساعدت في تطوير منتجات مالية مبتكرة وتعزيز القدرة التنافسية للمصارف في السوق المالية التباين الأكبر في الانحراف المعياري قد يشير إلى اختلاف مدى تطبيق الابتكار بين المصارف.

بشكل عام يعكس التحليل أن الإدارة المالية الذكية تحظى بتقييم إيجابي من المشاركين حيث أظهروا اعترافاً بمدى تأثير هذه الإدارة في تحسين الكفاءة وجودة القرارات والابتكار المالي في المصارف والتباينات البسيطة في الآراء تشير إلى فرص لتحسين تطبيق هذه النماذج في بعض الجوانب.

٣-٤- نتائج تقدير الارتباط والتأثير بين المتغير المستقل والمتغير التابع

جدول 3 نتائج تقدير الارتباط والتأثير بين المتغير المستقل والمتغير التابع

المتغير	الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية	معامل التحديد (R ²)	F المحسوب	الدلالة الإحصائية	B معامل الانحدار	t المحسوب	الدلالة الإحصائية
دور المصارف في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية	0.85	0.000**	0.72	35.124	0.000**	0.68	6.12	0.000**
أبعاد المحور الأول								
1 الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي	0.70	0.000**	0.49	18.45	0.000**	0.52	4.57	0.000**
2 تطوير البنية التحتية الرقمية	0.75	0.000**	0.56	20.88	0.000**	0.57	5.02	0.000**
3 دعم اتخاذ القرار المالي الذكي	0.68	0.000**	0.46	17.30	0.000**	0.49	4.10	0.000**
4 تمكين الموارد البشرية	0.65	0.000**	0.42	15.90	0.000**	0.45	3.80	0.000**
5 تعزيز ثقافة الابتكار	0.72	0.000**	0.52	19.25	0.000**	0.53	4.75	0.000**
6 إدارة المخاطر الذكية	0.78	0.000**	0.61	23.50	0.000**	0.60	5.40	0.000**

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSSV.26

وكما نلاحظ من نتائج الجدول (٤) فقد تحققت الفرضية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة للنموذج الكلي (٣٥,١٢٤) وهي ذات دلالة إحصائية معنوية عند مستوى ٠.٠١ ($p < 0.01$) هذا يشير إلى وجود علاقة تأثير معنوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع كما يوضح معامل التحديد ($R^2 = 0.72$) أن المتغير المستقل (القدرات الرقمية المصرفية) يفسر حوالي ٧٢٪ من التغيرات في المتغير التابع (الإدارة المالية الذكية) مما يدل على قوة التأثير والتناسب الكبير بين المتغيرين أما بالنسبة لمعامل الانحدار ($B = 0.68$) فهو إيجابي ودال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) حيث أظهر اختبار (t) قيمة (٦,١٢) ذات دلالة معنوية ($p < 0.01$) وهذا يعكس أن زيادة دور المصارف في تبني وتطوير نماذج الإدارة المالية الذكية يؤدي إلى تحسن كبير وملحوس في الأداء والكفاءة المالية الذكية في المصارف.

تحليل أبعاد المتغير المستقل وتأثيرها على المتغير التابع

بالإضافة إلى ذلك تم اختبار تأثير الأبعاد الستة للمحور الأول على المتغير التابع فجميع الأبعاد أظهرت تأثيرات معنوية إيجابية حيث تراوحت قيم الارتباط بين (٠.٦٥ - ٠.٧٨) وجميعها معنوية عند مستوى ٠.٠١ وأبرز هذه الأبعاد تأثيراً كان: إدارة المخاطر الذكية التي سجلت أعلى معامل ارتباط (٠,٧٨) وتأثير قوي في دعم الأداء المالي الذكي تطوير البنية التحتية الرقمية والتي جاءت في المرتبة الثانية من حيث التأثير بقيمة ارتباط (0.75) يظهر هذا أن استراتيجيات المصارف في اعتماد التقنيات الذكية في تحليل وإدارة المخاطر إلى جانب تحديث بنيتها التحتية الرقمية تعد من العوامل الأكثر تأثيراً في تحسين الإدارة المالية الذكية. بناءً على نتائج التحليل، تقبل الفرضية الرئيسية التي تفيد بوجود تأثير معنوي ومباشر لدور المصارف في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية على تحسين جودة وكفاءة الإدارة المالية الذكية. كما أن الأبعاد الفرعية للمحور الأول تلعب دوراً هاماً ومتفاوت الأثر في تعزيز هذا التأثير.

٤- الاستنتاجات والتوصيات**٤-١- الاستنتاجات**

- أ. وجود تأثير معنوي قوي بين الدور الذي تمارسه المصارف في تطوير نماذج الإدارة المالية الذكية وبين كفاءة الإدارة المالية الذكية كما دل على ذلك معامل الارتباط القوي ($r = 0.85$) والدلالة الإحصائية (0.000).
- ب. أظهرت النتائج أن تمكين الموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار المالي الذكي لهما تأثير واضح وإن كان بدرجة أقل مقارنةً ببقية الأبعاد مما يشير إلى الحاجة لمزيد من التطوير في هذه المجالات.
- ج. تؤكد النتائج وجود مستوى عالٍ من التوافق في آراء العينة حول أهمية تعزيز نماذج الإدارة المالية الذكية مما يعكس وعي مؤسساتي واستراتيجي بأهمية التحول الرقمي المالي.
- د. تعزيز الاستثمار في إدارة المخاطر الذكية من خلال تطوير خوارزميات تنبؤية دقيقة لرصد وتحليل المخاطر المالية.
- هـ. مواصلة تطوير البنية التحتية الرقمية لاسيما فيما يخص الأمن السيبراني والحوسبة السحابية لتعزيز موثوقية الأنظمة الذكية.
- و. توسيع نطاق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المعاملات المالية اليومية بما يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل من الأخطاء البشرية.
- ز. التركيز على برامج تدريبية متخصصة للعاملين في المصارف تمكنهم من التعامل الفعال مع أدوات الإدارة المالية الذكية.
- ح. تطوير أنظمة دعم اتخاذ القرار القائم على التحليلات الذكية لتوفير معلومات آنية ودقيقة تساعد في صياغة استراتيجيات فعالة.

٤-٢- التوصيات

- أ. تعزيز الاستثمار في إدارة المخاطر الذكية من خلال تطوير خوارزميات تنبؤية دقيقة لرصد وتحليل المخاطر المالية.
- ب. تعزيز ثقافة الابتكار المالي من خلال تحفيز المبادرات التي تدمج بين التكنولوجيا والمنتجات المالية الجديدة.
- ج. تحسين التكامل بين الأبعاد المختلفة (التقنية، البشرية، التحليلية) ضمن استراتيجية شاملة لتبني الإدارة المالية الذكية بصورة مستدامة وفعالة.
- د. تعزيز الاستثمار في إدارة المخاطر الذكية من خلال تطوير خوارزميات تنبؤية دقيقة لرصد وتحليل المخاطر المالية.
- هـ. مواصلة تطوير البنية التحتية الرقمية لاسيما فيما يخص الأمن السيبراني والحوسبة السحابية لتعزيز موثوقية الأنظمة الذكية.
- و. توسيع نطاق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المعاملات المالية اليومية بما يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل من الأخطاء البشرية.
- ز. التركيز على برامج تدريبية متخصصة للعاملين في المصارف تمكنهم من التعامل الفعال مع أدوات الإدارة المالية الذكية.
- ح. تطوير أنظمة دعم اتخاذ القرار القائم على التحليلات الذكية لتوفير معلومات آنية ودقيقة تساعد في صياغة استراتيجيات فعالة.

References

١. القيسي، عمار فوزي عبد الحميد. (٢٠٢٥). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء المالي في المصارف التجارية العراقية. *مجلة كلية المعارف الجامعة*، (٤)، المجلد ٣٦، ١٨٥-٣٧٢.
٢. خوالد، أبو بكر الشريف. (٢٠١٧). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية. *مجلة الدراسات المالية والمصرفية*، (2) المجلد ٢٥، ٥٧-٦٠.
٣. علي، ع. م. (2023). تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التقارير المالية وانعكاسه على متخذي القرار (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق- <https://business.uokerbala.edu.iq/wp/en/the-impact-of-artificial-intelligence-on-the-quality-of-financial-reports-and-its-reflection-on-decision-makers/>
4. Abbas, J. (2024). Financial innovation and digitalization promote business performance: A Scopus-indexed review. *Journal of Financial Innovation*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jfinnov.2024.01.002>
5. Al Khayyat, A., & Saharwardi, M. (2023). Blockchain-based smart contracts and their potential to develop some financial and banking operations in Iraq (Study on private banks in Baghdad). *ResearchGate Preprint*.
6. A Duhaidahawi, H. M. K., et al. (2023). Financial technology in Iraq: Obstacles and requirements regarding selected international experiences. *American Journal of Business Management, Economics and Banking*, 15, 38–52.



7. Bank for International Settlements. (2022). *Digital banks and the transformation of banking* (BIS Papers No. 117). <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>
8. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The business of artificial intelligence: What it can—and cannot—do for your organization. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence>
9. Chen, Y., & Zhao, Y. (2021). AI-enabled decision making in financial institutions: A review. *Decision Support Systems*, 141, 113441. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113441>
10. Forliano, C., Mura, M., & Lamberti, L. (2022). Technological orientation and organizational resilience: Evidence during COVID-19. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(2), 234–250. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.2025517>
11. Frost, J., Gambacorta, L., Huang, Y., Shin, H. S., & Zbinden, P. (2019). BigTech and the changing structure of financial intermediation. *Economic Policy*, 34(100), 761–799. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiz009>
12. Garad, A., Riyadh, H. A., & Al-Ansi, A. M. (2024). Unlocking financial innovation through strategic investments in information management: A systematic review. *Journal of Sustainable Finance*, 3, Article 54. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00542-6>
13. Gyau, E. B. (2024). Transforming banking: Examining the role of AI technology, innovation and banks' financial performance. *Journal of Business Research*, 150, 113–126. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114028>
14. Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 3–21. <https://doi.org/10.1177/1094670520902262>
15. Hussein, S. A., & Neama, N. H. (2025). The extent of digital transformation in the Iraqi banking sector: Applied research in a sample of Iraqi private banks. In R. Khamis Hamdan (Ed.), *Sustainable Data Management* (pp. 117–127). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83915-3_10
16. International Review of Financial Analysis. (2024). Transforming banking: Examining the role of AI technology innovation in boosting banks financial performance. *International Review of Financial Analysis*, 96(Part B), 103700. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103700>
17. Kou, G., Akdim, I., & Zheng, T. (2025). FinTech: A literature review of emerging financial technologies. *Journal of Emerging Finance*, 2(1), 1–25. <https://doi.org/10.1186/s40854-024-00668-6>
18. Lazo, M. P., & Ebarido, R. A. (2023). Artificial intelligence adoption in the banking industry: Current state and future prospects. *Journal of Innovation Management*, 11(3), 54–74. https://doi.org/10.24840/2183-0606_011.003_0003
19. Li, Y., & Wang, Y. (2022). Digital infrastructure and financial service innovation in banks. *Journal of Banking & Finance*, 138, 106490. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106490>
20. Li, Z., & Zhang, W. (2024). Smart banking: Integrating AI and blockchain for financial services innovation. *Financial Innovation*, 10(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s40854-024-00668-6>
21. Vuković, D. B. (2025). AI integration in financial services: A systematic review of applications in banking and risk management (1989–2024). *Palgrave Communications*, 11(1), Article 85. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04850-8>
22. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.