

أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية: دراسة حالة " وكالة BADR بمغنية "

The Impact of Financial Technology Applications on the Performance of Commercial Banks: A Case Study of BADR Bank Agency in Maghnia

سارة بوعدلة^{1*}، سناء الحمليلي²

¹ مخبر تقييم واستشراف السياسات الاقتصادية واستراتيجيات المؤسسات، المركز الجامعي مغنية، الجزائر، s.bouadla@cu-maghnia.dz

² مخبر تقييم واستشراف السياسات الاقتصادية واستراتيجيات المؤسسات، المركز الجامعي مغنية، الجزائر، s.elhamlili@cu-maghnia.dz

تاريخ القبول: 2025/12/02

تاريخ الاستلام: 2025/08/14

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية، من خلال التركيز على تجربة وكالة بنك BADR بمغنية. وقد تم الاعتماد على إطار نظري يبرز دور الفنتك في تطوير العمل المصرفي، إلى جانب دراسة ميدانية باستخدام استبيان وُزِعَ على عينة من موظفي البنك. تم تحليل مخرجاته باستخدام برنامج SPSS. أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تبني التكنولوجيا المالية وتحسين أداء البنك، لا سيما في ما يخص الكفاءة التشغيلية وتقليص الوقت والأخطاء. كما أوضحت الدراسة أن التبني الرقمي كان مرتفعاً في خدمات الدفع والتطبيقات البنكية، مع ضعف نسبي في استخدام التقنيات المتقدمة ووجود تحديات في رقمنة القروض وتعزيز الأمن السيبراني. الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، البنوك التجارية، تطبيقات التكنولوجيا المالية، وكالة BADR مغنية، استبيان

تصنيف JEL: G21, O32

Abstract:

This research aims to study the impact of financial technology applications on the performance of commercial banks, focusing on the experience of the BADR Bank branch in Maghnia. A theoretical framework highlighting the role of fintech in developing banking operations was used, along with a field study using a questionnaire distributed to a sample of bank employees. The results were analyzed using SPSS.

The analysis results showed a statistically significant positive relationship between the adoption of financial technology and improved bank performance, particularly with regard to operational efficiency and reducing time and errors. The study also showed that digital adoption was high in payment services and banking applications, with a relative weakness in the use of advanced technologies and challenges in digitizing loans and enhancing cybersecurity.

Keywords: Financial technology, commercial banks, financial technology applications, BADR Agency in Maghnia, Questionnaire

JEL Classification: G21, O32

* المؤلف المرسل: سارة بوعدلة، الإيميل:

1. مقدمة:

شهد القطاع المصرفي خلال العقود الأخيرة تحولاً جذرياً بفعل التطورات التكنولوجية المتسارعة، خاصة مع بروز ما يُعرف بالتكنولوجيا المالية (FinTech)، والتي تمثل النقاء الابتكار التكنولوجي مع الخدمات المالية. وتُعد البنوك التجارية من أبرز الفاعلين الذين تأثروا بهذه الموجة الرقمية، حيث أصبحت مضطرة إلى إعادة النظر في نماذج أعمالها التقليدية من أجل التكيف مع متطلبات البيئة الرقمية المتغيرة. فقد أفرزت تطبيقات التكنولوجيا المالية أدوات وخدمات جديدة مثل الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، المحافظ الإلكترونية، نظم الدفع الذكية، والذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما أتاح للبنوك فرصاً كبيرة لتحسين كفاءتها التشغيلية، وتعزيز تجربة العملاء، وتحقيق تفوق تنافسي ضمن سوق يتسم بتزايد مستويات التعقيد.

وفي هذا السياق، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية، من خلال دراسة حالة وكالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) بمدينة مغنية. وتمثل هذه الوكالة نموذجاً ميدانياً يمكن من خلاله استقصاء مدى اعتماد أدوات التكنولوجيا المالية، في تقديم الخدمات المالية، وتحليل تأثيرها المباشر على الأداء البنكي. ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة لفهم واقع استخدام التكنولوجيا المالية داخل البنوك الجزائرية، وتقييم مدى مساهمتها الفعلية في تطوير الأداء العام لهذه المؤسسات في بيئة تتسم بالتغير والتحدي.

1.1 اشكالية البحث:

يمكن طرح الإشكالية الرئيسية للدراسة في السؤال الآتي: ما مدى تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية؟ وما هو واقع هذا التأثير في تجربة وكالة BADR بمغنية؟ هذا التساؤل يدفعنا لطرح التساؤلين الفرعيين

- ما هي أنواع تطبيقات التكنولوجيا المالية المستخدمة في البنوك التجارية؟

- كيف تؤثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على جودة الخدمات المالية المقدمة للعملاء في وكالة BADR؟

1.2 فرضية البحث:

ركزت هذه الدراسة على فرضية رئيسية واحدة، وذلك بهدف تحليل العلاقة المباشرة بين متغيرين أساسيين هما: تبني تطبيقات التكنولوجيا المالية والأداء البنكي. ويعود هذا الاختيار إلى طبيعة الدراسة التي تتخذ من وكالة BADR بمغنية حالة ميدانية، مما يفرض نطاقاً محدوداً للتحليل، ويسمح بالتعمق في اختبار الأثر الإحصائي بشكل أكثر دقة وموضوعية. وهي كالتالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني تطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين الأداء البنكي في ظل التحول الرقمي داخل بنك الفلاحة والتنمية الريفية - وكالة مغنية.

1.3 أهداف البحث:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تقديم إطار نظري يوضح مفهوم التكنولوجيا المالية مع إبراز علاقتها بأداء البنوك التجارية. من خلال طرح أهداف، ومجالات تطبيقها داخل البيئة المصرفية.

- تحليل مستوى تبني وكالة BADR بمغنية لتطبيقات التكنولوجيا المالية في ظل التحول الرقمي، وقياس أثر هذا التبني على جوانب الأداء البنكي مثل الكفاءة، جودة الخدمة، السرعة، ورضا العملاء.

-استخلاص النتائج المتعلقة بأثر التكنولوجيا المالية على الأداء البنكي في وكالة BADR ، مع تقديم توصيات عملية لتفعيل استخدامها بما يساهم في تحسين الأداء وتعزيز التنافسية.

1.4 أهمية البحث:

تنبع أهمية هذه الدراسة من تناولها لموضوع حديث وحيوي يتمثل في أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية، في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها القطاع المصرفي. فهي تساهم في إثراء المعرفة الأكاديمية حول واقع الفنتك في البيئة الجزائرية، من خلال تحليل تجربة وكالة BADR بمغنية كنموذج ميداني لقياس أثر هذه التطبيقات على مؤشرات الأداء البنكي مثل الكفاءة وجودة الخدمة ورضا العملاء. كما توفر نتائجها أساساً عملياً لصناع القرار لبناء استراتيجيات فعالة تعزز التنافسية والاستفادة من الفرص التي يتيحها التحول الرقمي

1.5 منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي في شقها النظري، بهدف بناء إطار معرفي متكامل حول أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية. وقد مكّن هذا المنهج من توصيف الظاهرة موضوع البحث بشكل علمي واستعراض الخلفيات النظرية المرتبطة بها. أما في الجانب التطبيقي، فتم استخدام المنهج الاستقرائي بالاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة من موظفي وكالة BADR بمغنية، وتحليل مخرجاته باستخدام برنامج SPSS، بهدف قياس أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنك.

1.6 الدراسات السابقة:

تُعد الدراسات السابقة مرجعاً مهماً لفهم الأطر النظرية والتطبيقية المرتبطة بموضوع البحث، إذ تساهم في إبراز ما توصلت إليه الأبحاث العلمية حول تطبيقات التكنولوجيا المالية وأثرها على أداء البنوك. ويساعد عرض هذه الدراسات على تكوين رؤية شاملة للتطورات التي يشهدها هذا المجال، وتحديد الاتجاهات البحثية السائدة، إضافة إلى إبراز الجوانب التي لم تحظَ بالاهتمام الكافي، وهو ما يمنح هذه الدراسة مبرراً علمياً ومنهجياً لمعالجة تلك الفجوات. ونذكر منها مايلي:

الدراسة (1): مقالة للباحثين رفين جلال و بختي زوليخة بمجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات.(2024). تحت عنوان " دور التكنولوجيا المالية في تطوير وعصرنة القطاع المصرفي الجزائري :دراسة حالة لعينة من البنوك الجزائرية"

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز المفاهيم الأساسية للتكنولوجيا المالية وأهم الفاعلين في منظومتها، مع توضيح أثر تطبيقاتها الحديثة على تطور القطاع المصرفي في الجزائر. وقد سعت إلى تحديد مدى تأثير البنوك الجزائرية، العمومية والخاصة، بمؤشرات العصرية والتطور الناتجة عن تبني هذه التقنيات، بالإضافة إلى تقييم جاهزية القطاع المصرفي لمواكبة التحولات الرقمية التي يشهدها النظام المالي العالمي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الجانب النظري، ومنهج دراسة الحالة من خلال بحث ميداني شمل عينة من البنوك العمومية والخاصة، مستخدمة أدوات جمع البيانات مثل الملاحظة، المسح الوثائقي، والاستبيان. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين تبني التكنولوجيا المالية ومؤشرات التطور في القطاع المصرفي الجزائري، كما أكدت على ضرورة وضع استراتيجيات فعالة لتسريع اعتماد هذه التقنيات، وتوفير بنية تحتية ملائمة تدعم التحول الرقمي، بما يساهم في رفع كفاءة البنوك وتعزيز تنافسيتها.

- الدراسة (2) : مقالة للباحثين بكوش شيماء و بوادوفطيمة بمجلة " شعاع للدراسات الاقتصادية". (2024).
أثر التكنولوجيا المالية على جودة الأداء البنكي " دراسة حالة بنك البركة الإسلامي لولايي سكيكدة وقسنطينة".
هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك التجارية، من خلال دراسة تطبيقاتها في بنك البركة الإسلامي بولايات الجزائر وقسنطينة. اعتمدت الدراسة على استبيان شمل 20 موظفاً، تم تحليل بياناتهم باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة إيجابية واضحة بين التكنولوجيا المالية وأداء البنوك عبر أربعة أبعاد رئيسية: المالي، التسويقي، الوظيفي، والاستراتيجي. وتبرز أهمية الدراسة في إظهار مدى تأثير التكنولوجيا المالية في تحسين بيئة العمل البنكي ومواكبة التطورات الحديثة، مما يجعلها أداة فعالة لتطوير أداء البنوك، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة ميدانية لتأكيد هذه العلاقة.
- الدراسة (3) : مقالة للباحثين فنيش ايمان ونجارة حياة بمجلة " أبحاث اقتصادية معاصرة". (2024). تحت عنوان " ابتكارات التكنولوجيا المالية كتوجه لتطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية في البنوك التجارية-دراسة حالة البنك الوطني الجزائري"

تناولت هذه الدراسة واقع اعتماد ابتكارات التكنولوجيا المالية كمدخل لتطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية في البنوك التجارية الجزائرية، مع التركيز على البنك الوطني الجزائري كنموذج ميداني. وقد استعرضت الدراسة باقة الخدمات المصرفية الإلكترونية التي يقدمها البنك الوطني الجزائري عبر منصته الرقمية BN@tic، مثل إصدار البطاقات البنكية، أجهزة الدفع الإلكتروني، خدمات الدفع عبر الإنترنت، والدفع بدون تلامس، إضافة إلى خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول WIMPAY-BNA.

أظهرت النتائج أن البنك الوطني الجزائري لا يزال متأخراً نسبياً في مجال مواكبة مستجدات التكنولوجيا المالية مقارنة بالمستوى العالمي، إلا أنه يخطو خطوات ثابتة نحو رقمنة خدماته البنكية وتحسين كفاءتها. كما خلصت الدراسة إلى أن مواكبة هذا التطور تستلزم تعزيز البنية التحتية الرقمية، وإبرام اتفاقيات شراكة مع شركات التكنولوجيا المالية، ونشر الثقافة المالية الرقمية بين العملاء والمستخدمين.

الدراسة (4): مقالة للباحثين ربعة بن زيد وأمنة قاجة وليماء عماني بمجلة " اقتصاد المال والأعمال". (2022).
تحت عنوان " أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي في الجزائر: دراسة تحليلية احصائية للفترة من 2010- ماي 2022

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع تطبيق خدمات التكنولوجيا المالية في الجزائر، ممثلة بعدد الصرافات الآلية (ATM) لكل 100 ألف نسمة وعدد بطاقات الدفع البنكية (CIB) الصادرة، وتأثيرها على ربحية القطاع البنكي عبر قياس معدل العائد على حقوق الملكية (ROE). استخدمت الدراسة بيانات سنوية للفترة من 2010 إلى 2019، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، بالإضافة إلى دراسة إحصائية حول تطبيق خدمات التكنولوجيا المالية في الجزائر للفترة من 2016 إلى مايو 2022. وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي إيجابي لمؤشرات التكنولوجيا المالية على معدل العائد على حقوق الملكية، مما يعكس استفادة القطاع المصرفي من مزايا هذه التكنولوجيا. كما أكدت الدراسة على أهمية دور السلطات المعنية في تطوير البنية التحتية التقنية والخدمات المالية الملائمة لتعزيز تطور القطاع المصرفي في الجزائر.

2. التكنولوجيا المالية والبنوك التجارية

2.1 تعريف التكنولوجيا المالية

مصطلح التكنولوجيا المالية يأتي من دمج كلمتي "المالية" و "التكنولوجيا". وقد قدم الباحثون تعريفات مختلفة لهذا المصطلح. فوفقًا لمجلس الاستقرار المالي (FSB)، تُوصف شركات التكنولوجيا المالية بأنها "ابتكار ممكن تقنيًا في الخدمات المالية قد يؤدي إلى نماذج أعمال جديدة أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات لها تأثير مادي مرتبط بالأسواق والمؤسسات المالية وتقديم الخدمات المالية، كما تصف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التكنولوجيا المالية بأنها "تطبيقات مبتكرة للتكنولوجيا الرقمية في الخدمات المالية". (Barroso & Laborda, 2022, p. 2)

ووفقًا لـ (Leong & Sung (2018) و (Gautam et All (2022)، فإن مصطلح "FinTech"، يشمل الشركات الحديثة المتقدمة التي تقدم خدمات مالية تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا. ووفقًا لـ (Oladapo et All (2022)، تُظهر التكنولوجيا المالية تبني قطاع الخدمات المالية للتكنولوجيا. وتعتمد على تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، والمحافظ الرقمية، والإنترنت، وتقنيات الاتصال (Hendawi & All, 2024, p. 280)

و باختصار يشير مصطلح الفنتك إلى دمج التكنولوجيا في العروض التي تقدمها شركات الخدمات المالية بهدف تحسين استخدامها وتقديمها للمستهلكين، (Tiony & Yin, 2024, p. 947)

2.2 أهداف تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية

تسعى التكنولوجيا المالية (FinTech) إلى تقديم بديل رقمي متطور يلبي احتياجات الخدمات المصرفية التقليدية، من خلال تمكين الأفراد والشركات من الوصول إلى التمويل والخدمات البنكية عبر الإنترنت دون الحاجة إلى زيارة البنوك. كما توفر منصات تربط المقترضين بالمؤسسات المالية، مما يساهم في تسريع وتسهيل المعاملات المالية بتكاليف أقل. (Abu Karsh & Abufar, 2020, p. 3)

ويمكن القول بأن التكنولوجيا المالية أعادت تشكيل الخدمات المالية للبنوك التجارية من خلال إزالة العديد من الحواجز في تقديم المعاملات سعياً منها لتحقيق الأهداف التالية:

- ✓ مساعدة البنك على التكيف وتنويع خدماته: تُغيّر التكنولوجيا المالية من كيفية تقديم البنوك لمنتجاتها وخدماتها التقليدية مثل الدفع، والقروض، والتحويلات، والودائع. كما تُمكن من تقليص فجوة المعلومات في سوق الائتمان، وتُتيح للبنك تقديم خدمات مثل التقييم الائتماني، والإقراض من نظير إلى نظير، والتمويل الجماعي، وإدارة الأموال الشخصية، وتكنولوجيا التأمين. ومع اعتماد العملاء بشكل متزايد على القنوات الرقمية، تعتمد البنوك على التكنولوجيا في عملياتها الرسمية مثل التحويلات، والدفع، والادخار، والائتمان، والتأمين؛
- ✓ توسيع قاعدة العملاء: كانت البنوك التقليدية تركز فقط على فئات محددة من المجتمع. أما اليوم، فقد أصبح تقييم الوضع المالي للعملاء أسهل بفضل التكنولوجيا، مما يتيح للبنك جذب شرائح أكبر من العملاء. ويتمكن ذوو الدخل المحدود من الوصول إلى خدمات متنوعة بتكلفة أقل، عكس ما كان عليه في السابق؛
- ✓ تحسين الأداء التجاري للبنك: يؤدي تطبيق التكنولوجيا المالية إلى تغيير طبيعة المنتجات والخدمات التقليدية وتغيير قنوات التوزيع المالية. ويمكن للبنوك، بالاعتماد على مزاياها الطبيعية، تقديم منتجات وخدمات مالية مماثلة لما تقدمه شركات التكنولوجيا المالية المستقلة. كما يؤدي ذلك إلى تقليل الحاجة إلى الموظفين، وتقليل الوثائق، وتقليل تكاليف المعالجة، وزيادة عدد العملاء، وتقليل المخاطر التشغيلية، مما يُحسن الكفاءة؛

✓ **تحسين تجربة العملاء:** يستفيد العملاء من تطوير التكنولوجيا المالية داخل البنك أو من خلال التعاون مع شركات التكنولوجيا المالية. وتساهم هذه الحلول في تبسيط العمليات البنكية الأساسية وجعلها أكثر سهولة ومرونة، سواء للأفراد أو الشركات. كما أن تعدد قنوات تقديم الخدمات المالية يُوفّر نظامًا أكثر تنوعًا بتكلفة أقل، وسرعة أكبر، وإجراءات مبسطة. وتُعزز العلاقة بين البنك والعميل، وتُحسن تجربة العميل. كما تمكّن البيانات الضخمة البنوك من تحليل سلوك العملاء واتخاذ قرارات أفضل، مما يُضيف قيمة ويزيد من رضا العملاء الذين يُعدّون المستفيد الأكبر من مزايا التكنولوجيا الجديدة. (Mai & All, 2023, p. 432)

✓ **المنافسة وضغط السوق:** بينما توفر التكنولوجيا المالية فرصًا كبيرة، فإنها تزيد أيضًا من المنافسة، حيث يمكن لشركات التكنولوجيا المالية غير المصرفية منافسة البنوك مباشرة في مجالات مثل المدفوعات، والإقراض، وإدارة الثروات. هذا التنافس يدفع البنوك المدرجة إلى الاستثمار بكثافة في البنية التحتية التكنولوجية للحفاظ على تنافسيتها. وعادةً ما تتفوق البنوك التي تدمج حلول التكنولوجيا المالية بنجاح على غيرها، لكن الاستثمار الرأسمالي الكبير قد يؤثر على الربحية قصيرة الأجل؛

✓ **إدارة المخاطر والامتثال التنظيمي:** يجب على البنوك الالتزام بإطارات تنظيمية صارمة، وتساعد التكنولوجيا المالية في ذلك من خلال تقنيات مثل التكنولوجيا التنظيمية، التي تؤتم عمليات التحقق من الامتثال والتقارير، مما يحسن من كفاءة الإدارة التنظيمية وتقلل من مخاطر الغرامات والعقوبات، مما يحافظ على الربحية. بالإضافة إلى ذلك، تتيح أدوات تقييم المخاطر المتقدمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للبنوك إدارة أفضل المخاطر الائتمان، مما يمكن أن يحسن أداء القروض وفي النهاية يعزز الربحية. (Xiao & Wang, 2025, p. 2)

3.2 أبرز تطبيقات التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية ودورها في تطوير الخدمات المصرفية

تلعب تطبيقات التكنولوجيا المالية دورًا محوريًا في تحديث قطاع البنوك التجارية، من خلال تعزيز كفاءة العمليات وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء. وسنتناول في هذا الجزء أبرز هذه التطبيقات وتأثيرها المباشر على تطوير الخدمات المصرفية ورفع مستوى الأداء البنكي.

✓ **الخدمات المصرفية الرقمية: (Digital Banking)** تُعد الرقمنة في القطاع المصرفي نتيجة مباشرة للتحويلات التكنولوجية الجذرية حيث لم تُعد الأنظمة التقليدية فعالة أو متمحورة حول احتياجات العملاء. ومن المتوقع أن تزداد الشراكات بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك بهدف تطوير البنية التحتية المصرفية. وتشمل التوجهات المستقبلية التي ستُعِد تشكيل المشهد المصرفي: مخاطر الأمن السيبراني والجرائم المالية، سلامة البيانات وتحليلها، والقدرة المؤسسية على التكيف بسرعة. (Antwi, 2023, p. 223)

كما تُعد الخدمات المصرفية الرقمية أداة فعالة لتعزيز الشمول المالي، خاصة في المناطق الريفية التي تعاني من ضعف البنية التحتية المصرفية التقليدية. فقد ساهمت تقنيات مثل الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والمحافظ الرقمية، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت في تمكين الأسر الريفية من الوصول إلى الخدمات المالية دون الحاجة إلى التوجه لفروع بنكية فعلية، مما ساعد في تقليل تكاليف المعاملات وسد فجوة الوصول المالي. وتُبرز التجارب الميدانية، مثل استخدام خدمة MPesa في كينيا، مدى فعالية النقود المحمولة في توسيع قاعدة المشاركة المالية، حيث مكّنت الأسر من الادخار، والاقتراض، وتحويل الأموال بسهولة كما أثبتت هذه الخدمات دورها في التخفيف من حدة الفقر من خلال تعزيز الأنشطة الاقتصادية وزيادة قدرة الأسر على مواجهة الأزمات المالية.

(Mookerjee, 2025, p. 957)

✓ أنظمة الدفع الرقمية: (Digital Payment Systems) يُعد إيجاد وسيلة أكثر أمانًا، وأسرع، وأقل تكلفة، وأسهل لإجراء واستلام المدفوعات عنصرًا مهمًا من عناصر الشمول المالي. فمقارنة بالطرق التقليدية مثل النقد والشيكات، تُوفر المدفوعات الإلكترونية خيارًا أفضل لكل من المستهلكين والشركات وتُعرف أنظمة الدفع الرقمية أيضًا بأنها "ترتيب لتبادل الأموال بين المشتري والبائع في ظروف إلكترونية باستخدام أدوات مالية رقمية (مثل الشيكات الإلكترونية، أو بطاقات الائتمان، أو النقود الرقمية)، ويكون ذلك بدعم من بنك أو وسيط أو شريك قانوني". وتشمل أنظمة الدفع الرقمية المعاملات التي تُجرى عبر بطاقات الدفع (مثل بطاقات الائتمان، أو الخصم، أو البطاقات المدفوعة مسبقًا). (Adalet ; Babuşcu,, 2023, pp. 165-166)

✓ الخدمات المصرفية المفتوحة (Open Banking): هي نظام يتيح للعملاء تفويض أطراف خارجية – مثل شركات التكنولوجيا المالية – للوصول إلى بياناتهم البنكية بطريقة آمنة، من خلال واجهات برمجة التطبيقات (APIs). يهدف هذا النظام إلى تسهيل انتقال العملاء بين البنوك، وتمكينهم من تجميع بياناتهم المالية، وإجراء مقارنات للحصول على أفضل العروض، مما يعزز من شفافية التمويل البنكي. وقد أدى إلى إنشاء سوق رقمي آمن ومبتكر، يسمح بتطوير حلول متخصصة مثل التقييم الائتماني بناءً على التدفق النقدي. ورغم وجود بعض المخاوف المتعلقة بالأمن والخصوصية، فإن استخدام بروتوكولات الحماية يقلل من هذه المخاطر. وتشير الدراسات إلى أن هذا التوجه سيدعم التنافسية، ويشجع الابتكار، ويزيد من رضا العملاء في القطاع المصرفي. (Broby, 2021, pp. 11-12)

✓ التطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي في الخدمات البنكية: تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الخدمات المالية من خلال ثلاث محاور رئيسية مترابطة. فمن جهة، تُستخدم في تحسين الخدمات الموجهة للعملاء مثل المستشار الآلي (Robo-Advisory)، والتخطيط المالي المخصص، والدردشة الذكية، حيث تُمكن من تقديم نصائح مالية واستثمارية فورية وذكية بناءً على بيانات وسلوك العملاء، مما يعزز التفاعل الشخصي والثقة. ومن جهة أخرى، تلعب دورًا حاسمًا في إدارة المخاطر والأمن من خلال كشف الاحتيال، وتعزيز الأمن السيبراني، وتقييم التهديدات في الوقت الحقيقي، ما يوفر حماية دقيقة وسريعة ضد الهجمات ويعزز الأمان الرقمي. كما تساهم في رفع الكفاءة التشغيلية عبر أتمتة العمليات، وضمان الامتثال التنظيمي، ومكافحة غسيل الأموال، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وتحسين الأداء المؤسسي وضمان التوافق مع المتطلبات القانونية (Panneer , 2025, pp. 331-334)

✓ المحفظة الرقمية (E-wallets): تعدّ المحافظ الرقمية تطبيقات برمجية تتيح للمستخدمين إجراء المدفوعات عبر الإنترنت أو في نقاط البيع، من خلال تخزين بيانات الدفع بشكل آمن. وتعمل هذه المحافظ كحسابات مدفوعة مسبقًا، إذ تمكّن الأفراد من الاحتفاظ بعدة بطاقات خصم وائتمان ووسائل دفع إلكترونية أخرى دون الحاجة إلى إدخال البيانات في كل معاملة. وبفضل سهولة الاستخدام والأمان، يشهد اعتماد هذه التقنية نموًا متسارعًا في مختلف أنحاء العالم. (Nouari, 2025, p. 975)

✓ البلوكتشين (Blockchain): هو أكبر سجل رقمي موزّع ومفتوح يتيح نقل ملكية الأصول من طرف إلى آخر في الوقت الحقيقي دون الحاجة إلى وسيط، مع تحقيق درجة عالية من الأمان لعملية النقل في مواجهة محاولات الاحتيال أو التلاعب. ويشارك جميع الأفراد حول العالم في هذا السجل. ويمكن اعتبار البلوكتشين حاليًا أكبر قاعدة بيانات موزعة عالميًا بين الأفراد. كما يُعدّ قاعدة تعتمد على آلية التشفير لبناء دفتر أستاذ إلكتروني لامركزي مرتبط بالبيانات وفق ترتيب زمني تاريخي لا يمكن تعديله أو التلاعب به. (Maache & Chattouh, 2024, p. 532)

و وفقًا لبحث (Qingquan He (2021) ، تُسهم تقنية البلوك تشين في تطوير عمل البنوك التجارية من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف عبر استخدام دفتر أستاذ موزع، وتعزيز الأمان ومكافحة الاحتيال بسجلات غير قابلة للتعديل. كما تدعم العقود الذكية تمويل سلسلة التوريد، وتيسر المدفوعات العابرة للحدود عبر منصات CBDC ، وتُستخدم في التمويل الائتماني من خلال الضمانات الرقمية. إضافة إلى ذلك، تُعزز جودة أنظمة المحاسبة والمعلومات بما ينعكس إيجابًا على الأداء المؤسسي (He, 2021, pp. 3-4)

2.4 تحليل SWOT لتبني التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية

تقدم التكنولوجيا المالية منظومة متكاملة تحتوي على نقاط قوة، ضعف، فرص، وتهديدات تؤثر بشكل مباشر على القطاع المصرفي. لذلك، يتوجب على البنوك تحسين بنيتها التحتية في مجال تكنولوجيا المعلومات لتعزيز التعاون مع شركات التكنولوجيا المالية. هذا التعاون يسهم في تطوير الخدمات المصرفية الرقمية، مما يمنح العملاء تجربة حديثة ومتطورة. (Andi & All, 2019, p. 125) وفي ما يلي يمثل الجدول التالي ملخصًا لتحليل SWOT الخاص بتبني التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية.

الجدول 1: تحليل SWOT لاعتماد التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي

التهديدات	الفرص	نقاط الضعف	نقاط القوة
ضعف ولاء العملاء	حلول تقليل المخاطر (De-risking)	مقاومة الانتقال إلى الممارسات المصرفية الحديثة	الابتكار في القطاع المصرفي من خلال نماذج مصرفية ديناميكية وشاملة
نقص التنظيمات الفعالة	مزيد من التغلغل في السوق	نقص الوعي بين المستهلكين	المساهمة في نمو البحث والتطوير
تغير سريع للتقنيات وتعرضها للتقادم	شراكات جديدة بين القطاعين المصرفي التقليدي والتكنولوجيا المالية	نقص في البنية التحتية	زيادة المرونة وتقليل التكاليف
اختراق البيانات	الشمول المالي	ضعف ثقة المستهلكين	إدارة فعالة للمخاطر مع تقديم حلول ملائمة للعملاء
الاحتيال السيبراني والجرائم الإلكترونية	الاستدامة	المخاطر المالية	الوصول إلى العملاء غير المخدومين وخدمتهم

Source : Jinti Sharma, Bipasha Sharma , Fintech Adoption in Banking Sector: An Empirical Study, Business Studies (UGC - CARE Listed Journal Group I), Volume XLV, No. 1, 2024, P109

3. الدراسة التطبيقية

3.1 تحديد عينة ومنهجية الدراسة:

تعد مرحلة التحضير للدراسة الميدانية من الخطوات الأساسية لتحقيق نتائج دقيقة وموثوقة، وقد تم تحديد مجتمع الدراسة ليشمل جميع موظفي بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) بمغنية بمختلف أقسامه ومستوياته الوظيفية. ولغرض جمع البيانات، تم توزيع استبيان على عينة عشوائية بسيطة غير متحيزة تشمل جميع موظفي البنك. وقد اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات، حيث تضمن قسمين رئيسيين: الأول خاص بالبيانات الشخصية للمشاركين، والثاني لقياس المتغيرات المتعلقة بآثر تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء البنك محل الدراسة. وتم تصميم الأسئلة بصيغة واضحة ودقيقة لتسهيل تحليلها إحصائيًا باستخدام برنامج SPSS

3.2 تحديد المتغيرات البحثية وطرق قياسها

يحتوي الاستبيان المعتمد في هذه الدراسة على قسمين رئيسيين؛ يتناول القسم الأول البيانات الديموغرافية للمبحوثين، مثل الجنس، السن، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة. أما القسم الثاني، فيتعلق بمتغيرات الدراسة، حيث يركز على المتغير المستقل المتمثل في مستوى تبني التكنولوجيا المالية في وكالة BADR بمغنية، والمتغير التابع المتمثل في الأداء البنكي في ضوء التحول الرقمي. وتم قياس إجابات أفراد العينة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، والذي تتراوح درجاته بين (1) "غير موافق بشدة" و(5) "موافق بشدة". ولغرض تفسير النتائج وتحليل آراء المبحوثين، تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات الإحصائية، شملت: المدى، طول الفئة، المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري. ويُحسب طول الفئة بقسمة المدى

(5 - 1 = 4) على عدد فئات المقياس (5)، فيكون الناتج 0.80. وبناءً عليه، تم تحديد مستويات الاستجابة كما يلي: من 1.00 إلى أقل من 1.80 (غير موافق بشدة)، من 1.80 إلى أقل من 2.60 (غير موافق)، من 2.60 إلى أقل من 3.40 (محايد)، من 3.40 إلى أقل من 4.20 (موافق)، ومن 4.20 إلى 5.00 (موافق بشدة). وقد استُخدمت هذه المستويات في تحليل المتوسطات الحسابية لتحديد اتجاهات أفراد العينة نحو كل محور أو بند وارد في الاستبيان.

3.3 اختبارات وثبات وصدق الاستبيان

بعد إعداد الاستبيان، كان من الضروري التحقق من صدق الأداة وثباتها، لضمان صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة. وقد تم الاعتماد على معامل الثبات "ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)" لقياس درجة الاتساق الداخلي بين فقرات كل محور، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول

الجدول 2: معامل الثبات ألفا كرونباخ للأداة المستخدمة في الدراسة

محااور الدراسة	عدد الفقرات	عدد الثبات ألفا كرونباخ
مستوى تبني التكنولوجيا المالية في بنك – وكالة BADR بمغنية	22	0.938
مستوى الأداء البنكي في بنك BADR في ضوء التحول الرقمي	9	0.778
معامل الأداء الكلي	31	0.858

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على نتائج spss

تُظهر نتائج الجدول أن قيم معامل ألفا كرونباخ لجميع المحاور تتجاوز الحد المقبول إحصائيًا (0.70)، مما يشير إلى مستوى جيد من الثبات والاتساق الداخلي لأداة الدراسة. حيث سجل محور "مستوى تبني التكنولوجيا المالية" قيمة مرتفعة بلغت (0.938)، وهو ما يدل على تجانس عالٍ بين فقراته الـ 22. كما حقق محور "الأداء البنكي في ضوء التحول الرقمي" قيمة بلغت (0.778) عبر 9 فقرات، وهو ما يُعد مقبولًا إحصائيًا. أما "معامل الأداء الكلي"، فقد بلغ (0.858) لفقراته الـ 31، مما يعكس درجة موثوقية جيدة. وبناءً على هذه النتائج، يمكن اعتبار أداة الاستبيان صالحة وموثوقة لقياس متغيرات الدراسة.

3.4 تحليل مخرجات الاستبيان:

يتضمن القسم الثاني من الاستبيان محورين رئيسيين يمثلان متغيرات الدراسة، حيث تم تحليل البيانات المجمعة من عينة الدراسة باستخدام برنامج SPSS أظهرت النتائج مستويات متفاوتة من التحقق، وتم تصنيفها وفقًا للمتوسط المرجح للإجابات على النحو التالي: من 4.21 إلى 5.00 "عالية جدًا"، ومن 3.41 إلى 4.20 "عالية"، ومن 2.61

إلى 3.40 "متوسطة"، ومن 1.81 إلى 2.60 "ضعيفة"، ومن 1.00 إلى 1.80 "ضعيفة جدًا". هذا التصنيف ساعد في تفسير استجابات المشاركين بدقة وموضوعية ضمن كل محور من محاور الدراسة.

3.4.1 المحور الأول: تحليل مستوى تبني التكنولوجيا المالية في بنك – BADR وكالة مغنية

الجدول 3 : نتائج تحليل فقرات المحور الأول

رقم العبارة	العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة التحقق	الرتبة
01	توجد بنية تحتية تكنولوجية متطورة تُسهّل تقديم الخدمات المالية إلكترونياً.	62765	2,9000	متوسطة	18
02	يعتمد البنك على قاعدة بيانات مركزية لحفظ المعلومات.	64385	3,4600	مرتفعة	15
03	يتم تحديث البرامج والأنظمة الرقمية بانتظام.	98144	3,5600	مرتفعة	14
04	يحرص البنك على تبني تقنيات حديثة	79715	2.9800	متوسطة	16
05	يملك موظفو البنك المهارات التقنية للتعامل مع الأنظمة البنكية الحديثة.	79239	3,9700	مرتفعة	10
06	يتم تدريب موظفي البنك بشكل منتظم على استخدام التكنولوجيا المالية.	1,40974	4,5300	مرتفعة جداً	4
07	يظهر موظفو البنك تقبلاً واضحاً للتغيرات التقنية.	1,53909	4,8000	مرتفعة جداً	1
08	يستطيع الموظفون تقديم الدعم اللازم للعملاء في استخدام الخدمات الرقمية.	73239	4,2800	مرتفعة جداً	9
09	يوفر البنك منصة رقمية تُمكن من إجراء معظم المعاملات البنكية.	75905	2,9000	متوسطة	18
10	ساهمت القنوات الرقمية في دمج فئات جديدة في النظام المصرفي.	68542	4,5700	مرتفعة جداً	3
11	يعتمد البنك على أنظمة دفع إلكترونية حديثة تواكب التطورات العالمية.	51355	4,6700	مرتفعة جداً	2
12	تُقبل بطاقات الدفع الخاصة بالبنك في معظم نقاط البيع.	59450	4,5100	مرتفعة جداً	5
13	تُسهّل خدمات الدفع الرقمي عملية التتبع والرقابة.	97540	3,9100	مرتفعة	11
14	يمكن تقديم طلب قرض إلكترونياً بسهولة.	1,37128	2,5000	ضعيفة	21
15	يتم إعلام العملاء بمستجدات القروض عبر الوسائل الرقمية.	1,01598	4,4100	مرتفعة جداً	7
16	تتم معالجة طلبات القروض الرقمية بسرعة وكفاءة مقارنة بالطرق التقليدية	54486	2,6900	متوسطة	20
17	توجد خيارات تمويل إلكترونية متنوعة.	57305	2,9300	متوسطة	17
18	يستخدم البنك أنظمة متقدمة لحماية بيانات العملاء.	80019	4,3100	مرتفعة جداً	8

19	يطبق البنك إجراءات فعالة للأمن السيبراني.	65897,	4,5100	مرتفعة جداً	5
20	يتم تشفير بيانات العملاء والمعاملات الحساسة.	59789,	3,6900	مرتفعة	12
21	يتم تحليل البيانات للتنبؤ بمخاطر القروض.	64971,	3,6100	مرتفعة	13
22	يتم إعلام الموظفين دوريًا بإرشادات أمن المعلومات.	83485,	2,5000	ضعيفة	21
	الاتجاه العام للمحور	3.7132	0.82190		

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج برنامج التحليل الإحصائي Spss

✓ تحليل نتائج المحور الأول

أولاً: الاتجاه العام للنتائج: تشير نتائج الجدول إلى وجود تفاوت ملحوظ في مستوى تبني التكنولوجيا المالية داخل الوكالة، وذلك عبر عدة محاور رئيسية تشمل البنية التحتية، كفاءة الموارد البشرية، ومدى جاهزية البنك لتقديم خدمات رقمية متقدمة. وقد برزت مؤشرات إيجابية في ما يتعلق بتقبل الموظفين للتكنولوجيا وتوفر أنظمة دفع إلكترونية حديثة، مما يعكس استعداداً جيداً من حيث العنصر البشري والدعم التقني. في المقابل، أظهرت بعض المجالات الأخرى، مثل القروض الرقمية والأمن السيبراني، أداءً ضعيفاً أو متوسطاً، وهو ما يشير إلى تحديات قائمة تتطلب مزيداً من الجهود والإصلاحات لضمان نجاح عملية التحول الرقمي الشامل.

ثانياً: العبارات الأعلى تقييماً

- حصلت العبارات المتعلقة بقبول الموظفين للتغيرات التقنية (العبارة 07)، بمتوسط 4.8000 والتدريب المنتظم للموظفين (العبارة 06) بمتوسط 4.5300 على تقيييمات مرتفعة جداً، مما يدل على استعداد عالٍ للعنصر البشري تجاه التحول الرقمي.
- كذلك، حظيت العبارات التي تصف وجود أنظمة دفع إلكترونية حديثة (العبارة 11)، بمتوسط 4.6700، وقبول بطاقات الدفع في نقاط البيع (العبارة 12) بمتوسط 4.5100، وتوسيع الخدمات الرقمية لفئات جديدة (العبارة 10)، بمتوسط 4.5700 بتقييمات مرتفعة جداً، مما يعكس بنية تحتية رقمية متطورة نسبياً.

ثالثاً: العبارات ذات التقييم المتوسط والمنخفض

- جاءت العبارات التي تعكس تقديم القروض الرقمية (العبارات 14 و 16 و 17) بتقييمات منخفضة إلى متوسطة (بين 2.5000 و 2.9800)، مما يشير إلى بطء واضح أو قصور في اعتماد الخدمات التمويلية الإلكترونية، وهو ما يُعد تحدياً كبيراً أمام إتمام التكامل الرقمي.
- بالإضافة إلى ذلك، سجلت العبارات المتعلقة بتدريب الموظفين على إرشادات أمن المعلومات (العبارة 22) بمتوسط 2.5000 وسهولة تقديم طلب القرض إلكترونياً (العبارة 14) بمتوسط 2.5000 تقييمات منخفضة، مما يعكس ضعفاً في جوانب الأمن السيبراني وعمليات التمويل الرقمية.
- العبارات التي تتناول بعض إجراءات الأمن السيبراني وتشفير البيانات (العبارات 20 و 22) سجلت متوسطات ضعيفة إلى متوسطة، مما يبرز الحاجة الملحة لتعزيز الحماية الرقمية.

3.4.2 المحور الثاني: تحليل مستوى الأداء البنكي في بنك BADR في ضوء التحول الرقمي

الجدول:4 تقييم الأداء البنكي في ضوء التحول الرقمي

رقم العبارة	العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة التحقق	الرتبة
01	تحسن مستوى الخدمة في البنك بفضل التكنولوجيا المالية.	.70991	4.0625	مرتفعة	2
02	أصبح زمن إنجاز المعاملات أقصر.	1.33927	4.2344	مرتفعة	1
03	إمكانية الحصول على الخدمة البنكية في أي وقت وفي أي مكان.	1.21815	3.7656	مرتفعة	9
04	يلاحظ أن العملاء يُفضّلون استخدام الخدمات الرقمية عوضًا عن زيارة فروع البنك التقليدية	.86817	3.6257	متوسط	5
05	يعبر العملاء عن ثقتهم العالية في أمان وسلامة الخدمات البنكية الرقمية	.89960	3.9844	متوسط	3
06	تلاحظون تحسنًا في قدرة العملاء على إتمام العمليات الرقمية دون الحاجة إلى تدخل الموظف.	.95119	3.6250	متوسط	4
07	أصبحت العمليات البنكية أكثر دقة وأقل عرضة للأخطاء.	.68935	3.4688	متوسط	6
08	يستخدم نظام المصادقة البيومترية (مثل بصمة الإصبع أو التعرف على الوجه) لتسهيل المعاملات البنكية وتحسين كفاءتها.	.79433	3.4288	متوسط	7
09	تتوفر إجراءات عمل تضمن التنسيق بين القنوات الرقمية وموظفي البنك لتحقيق تجربة خدمة متكاملة.	.92611	4.0300	متوسط	8
	الاتجاه العام للمحور	0.932	3.6917		

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لنتائج برنامج التحليل الإحصائي Spss

✓ تحليل نتائج المحور الثاني

أولاً: الاتجاه العام للنتائج يتبين من تحليل الجدول أن تقييمات العينة جاءت بمعظمها ضمن فئة "مرتفعة" أو "متوسطة"، مما يعكس نظرة إيجابية نسبية للموظفين اتجاه أثر التكنولوجيا المالية على أداء البنوك. هذا التوجه العام يدل على أن التحول الرقمي بدأ يؤثر بوضوح في تحسين الخدمة البنكية وجودتها.

ثانياً: العبارات الأعلى تقييماً: تصدرت العبارة (02) "أصبح زمن إنجاز المعاملات أقصر" قائمة الترتيب بمتوسط بلغ (4.2344)، وهو ما يُبرز دور الرقمنة في تسريع تنفيذ المعاملات البنكية وتقليص أوقات الانتظار. ورغم أن الانحراف المعياري كان مرتفعاً نسبياً (1.33927)، فإن ذلك قد يعكس تفاوت تجارب العملاء بين فروع مختلفة. تلتها العبارة (01) بمتوسط (4.0625) وانحراف معياري منخفض (0.70991)، مما يدل على توافق آراء المبحوثين حول تحسين جودة الخدمة البنكية.

ثالثاً: العبارات ذات التقييم المتوسط العبارات المرتبطة بثقة العملاء في الأمان الرقمي (مثل العبارة 05) أو الاعتماد على العمليات دون تدخل الموظف (العبارة 06) جاءت ضمن التقييم "المتوسط"، مما يشير إلى وجود تحديات لا تزال قائمة في مجالات مثل التوعية الأمنية أو التفاعل الذاتي مع القنوات الرقمية. كما أن ضعف استخدام تقنيات المصادقة البيومترية (العبارة 08) يعكس محدودية تبني هذه الأدوات الحديثة، أو ضعف الترويج لها لدى العملاء.

3.5 اختبار فرضية الدراسة:

3.5.1 صياغة الفرضيات

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني تطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين الأداء البنكي في ظل التحول الرقمي داخل بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة مغنية. ولاختبار هذه الفرضية لدينا:

- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني التكنولوجيا المالية في بنك الفلاحة والتنمية

الريفية - (BADR) وكالة مغنية على الأداء البنكي عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

- الفرضية البديلة (H_1): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني التكنولوجيا المالية في بنك الفلاحة والتنمية

الريفية - (BADR) وكالة مغنية على الأداء البنكي عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

3.5.2 عرض وتفسير نتائج تحليل الانحدار البسيط: أظهرت نتائج تحليل الانحدار وجود علاقة إيجابية بين متغير

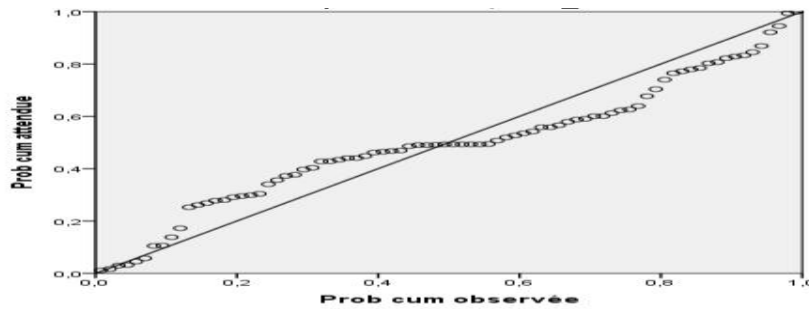
مستوى تبني التكنولوجيا المالية (كمتغير مستقل) ومتغير الأداء البنكي في ضوء التحول الرقمي (كمتغير تابع)، وفقاً

للمعطيات الموضحة في الجدول التالي:

الجدول 5: جدول معاملات دالة الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار a	ثابت الانحدار b	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
مستوى تبني التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية	الأداء البنكي في ضوء التحول الرقمي	0.229	1.250	0.555	0.308	2.643	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على برنامج Spss



● معامل الارتباط ($R = 0.555$) يشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة وموجبة بين متغير تبني التكنولوجيا المالية (كمتغير مستقل) والأداء البنكي في ضوء التحول الرقمي (كمتغير تابع). هذا يعني أنه كلما ارتفع مستوى تبني التكنولوجيا المالية، زاد معه مستوى الأداء البنكي بطريقة إيجابية.

● معامل التحديد ($R^2 = 0.308$)، فيُظهر أن نحو 30.8% من التغيرات في مستوى الأداء البنكي يمكن تفسيرها من خلال تبني التكنولوجيا المالية، وهي نسبة ذات دلالة كمية معتبرة في البحوث الاجتماعية والاقتصادية، ما يشير إلى أن هذا العامل يُعد من المحددات المتوسطة التأثير في تحسين الأداء البنكي، رغم احتمال وجود عوامل أخرى قد تكون مساهمة كذلك.

- قيمة t المحسوبة (2.643) ومستوى الدلالة ($\text{Sig} = 0.000$): نظرًا لأن قيمة الدلالة أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بل وأقل من 0.01، فإن هذا يدل على دلالة إحصائية قوية، مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود أثر دال إحصائيًا بين المتغيرين.

III-5-3- صياغة المعادلة الرياضية للنموذج الانحداري:

- الثابت: ($a = 1.250$) يمثل القيمة المتوقعة للأداء البنكي في حالة غياب تبني التكنولوجيا المالية (أي عند $X = 0$)، أي ما يعكس الأداء البنكي التقليدي قبل التحول الرقمي.
 - معامل الانحدار: ($b = 0.229$) يعني أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى تبني التكنولوجيا المالية تؤدي إلى زيادة قدرها 0.229 وحدة في الأداء البنكي، ما يدل على وجود تأثير مباشر وإيجابي.
 - المعادلة المقدرة للنموذج: استنادًا إلى النتائج السابقة، يمكن التعبير عن العلاقة بين المتغيرين بالمعادلة التالية: $\{Y\}$
 - $Y = 1.250 + 0.229X$ حيث: Y تمثل الأداء البنكي المتوقع، X تمثل مستوى تبني التكنولوجيا المالية.
- بمعنى أنه عندما يكون مستوى تبني التكنولوجيا المالية يساوي صفرًا ($X = 0$)، يكون الأداء البنكي مساويًا لـ 1.250، ومع كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى التبني، يرتفع الأداء البنكي بمقدار 0.229 وحدة.

3.5.3 تحليل نتائج البحث

النتيجة الأولى: أثر التكنولوجيا المالية على الأداء البنكي: أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر معنوي وإحصائي لتبني التكنولوجيا المالية على تحسين الأداء البنكي في وكالة BADR مغنية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.555$) ومعامل التحديد ($R^2 = 30.8\%$)، مما يدل على أن الرقمنة تساهم في تحسين الأداء، ولكنها لا تمثل العامل الوحيد المؤثر.

التحليل: تؤكد هذه النتيجة الفرضية الرئيسية للدراسة، إذ أن التحول الرقمي يعزز الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمة، لكنه يحتاج إلى التكامل مع عوامل أخرى كالتكوين، تطوير البنية التحتية، وتحسين السياسات الرقمية لتحقيق نتائج أكثر شمولية واستدامة.

النتيجة الثانية: تحسين الكفاءة وتجربة العميل: ساهم تبني التكنولوجيا المالية في تسريع إنجاز المعاملات، رفع الدقة، تقليل الأخطاء البشرية، وتوفير الخدمة في أي وقت ومن أي مكان، ما انعكس إيجابًا على رضا العملاء وثقتهم.

التحليل: تبرز هذه النتيجة الأثر العملي والملموس للتحول الرقمي على جودة العمليات المصرفية، حيث أصبحت الخدمات أكثر كفاءة ومرونة، مما يعزز من ولاء العملاء ويدعم التنافسية البنكية.

النتيجة الثالثة: مستوى التبني والوعي المؤسسي: بيّنت نتائج الاستبيان أن هناك تبنيًا فعليًا مرتفعًا للتكنولوجيا المالية داخل البنك، ويشمل ذلك الدفع الإلكتروني، التطبيقات البنكية، في حين بقي اعتماد بعض التطبيقات المتقدمة كالمصادقة البيومترية وتكامل القنوات الرقمية محدودًا.

التحليل: يشير ذلك إلى وجود وعي رقمي داخل المؤسسة، لكن مع تفاوت في التطبيق العملي لبعض التقنيات، ما يتطلب تدخلًا إداريًا لتوسيع التبني وتحقيق تحول رقمي شامل.

النتيجة الرابعة: التكنولوجيا المالية كأداة للتنمية والشمول: أكدت الدراسة أن توسيع نطاق الرقمنة يُعد خياراً استراتيجياً للبنوك الجزائرية، خاصة في المناطق الداخلية مثل مغنية، حيث يمكن للتكنولوجيا تعويض محدودية الموارد وتحقيق الشمول المالي.

التحليل: تبرز التكنولوجيا المالية كأداة لتحقيق العدالة في تقديم الخدمات وتحفيز النمو الاقتصادي المحلي، ما يستوجب توجيه الجهود نحو تعميم التطبيقات الرقمية وتجاوز الفجوات الهيكلية.

النتيجة الخامسة: التحديات المستقبلية للتحويل الرقمي رغم التقدم المحرز، لا تزال خدمات القروض الرقمية والأمن السيبراني تمثل تحديات حقيقية أمام الرقمنة الكاملة في البنك.

التحليل: تُعد هذه الجوانب ضرورية لاستكمال التحويل الرقمي، ويجب العمل على تطويرها من خلال خطط تدريب متخصصة، وتحديث البنية التحتية الأمنية لضمان الثقة والاستمرارية.

4. الخاتمة

حاولت هذه الورقة البحثية شرح العلاقة القائمة بين التكنولوجيا المالية والبنوك التجارية، وذلك انطلاقاً من اعتبار أن الفنتك أصبحت أحد أهم المداخل الحديثة لتطوير الأعمال المصرفية، من خلال إدخال أدوات رقمية ذكية تُعزز الكفاءة، وتُحسن جودة الخدمات، وتُلبي تطلعات العملاء المتزايدة نحو السرعة والمرونة. وقد بات تبني هذه التكنولوجيا ضرورة استراتيجية بالنسبة للبنوك التي تسعى إلى الحفاظ على قدرتها التنافسية في بيئة مالية تتسم بالتغير المستمر والتطور التقني المتسارع.

ومن أجل توظيف الإطار النظري في سياق عملي، قمنا بإجراء دراسة ميدانية لقياس مدى تأثير تبني التكنولوجيا المالية على الأداء البنكي، من خلال دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية – (BADR) وكالة مغنية،

4.1 نتائج البحث:

استناداً إلى تحليل البيانات التي تم جمعها، تم التوصل إلى نتائج مهمة حول تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية على أداء وكالة BADR بمغنية، نذكر من أهمها مايلي:

- وجود علاقة إيجابية بين مستوى تبني التكنولوجيا المالية وتحسين الأداء البنكي للبنك محل الدراسة؛
- مساهمة التكنولوجيا المالية في تحسين الكفاءة التشغيلية، من خلال تسريع إنجاز المعاملات، تقليل الأخطاء، ورفع مستوى الدقة؛

- تسجيل مستوى مرتفع من التبني الفعلي للتطبيقات الرقمية داخل البنك، خصوصاً في مجالات الدفع الإلكتروني والتطبيقات البنكية، مقابل ضعف نسبي في تطبيق أدوات متقدمة مثل المصادقة البيومترية؛
- استمرار وجود تحديات تتعلق برقمنة خدمات القروض وتعزيز الأمن السيبراني، مما يُعيق تحقيق تحول رقمي شامل؛

4.2 مقترحات البحث:

وبناءً على النتائج المتوصل إليها، نقدم مجموعة من المقترحات التي تهدف إلى تعزيز فعالية هذه التطبيقات وتحسين أداء الوكالة بشكل عام. والتي نذكر من بينها مايلي:

- تعزيز برامج التدريب والتكوين في مجال التكنولوجيا المالية لجميع مستويات الموظفين.
- تطوير البنية التحتية الرقمية للبنك، وتوسيع نطاق استخدام أدوات رقمية متقدمة.
- تقوية أنظمة الحماية الرقمية وتبني معايير صارمة في مجال الأمن السيبراني.

-رقمنة خدمات القروض وتبسيط إجراءاتها عبر القنوات الرقمية.

-تعزيز حملات التوعية والتثقيف لرفع وعي المستهلك الرقمي وزيادة ثقته في استخدام الخدمات المالية الإلكترونية

-صياغة استراتيجية موحدة وشاملة للتحويل الرقمي تضمن التكامل بين الجوانب التقنية والبشرية والتنظيمية.

وبهذا، تؤكد الدراسة أن التكنولوجيا المالية لم تعد مجرد خيار تقني، بل أضحت ضرورة استراتيجية لرفع كفاءة

البنوك التجارية، وتحسين جودة خدماتها، وتعزيز قدرتها على التكيف مع التحولات المتسارعة في البيئة المصرفية الحديثة.

4.3 آفاق البحث:

تفتح هذه الدراسة آفاقاً متعددة للبحث المستقبلي في مجال التكنولوجيا المالية وتأثيرها على أداء البنوك

التجارية، ويمكن تلخيص أهم هذه الآفاق في النقاط التالية:

-إجراء دراسات مقارنة بين وكالات بنكية مختلفة داخل الجزائر وخارجها لفهم مدى تنوع تأثيرات التكنولوجيا المالية وفقاً للبيئات التنظيمية والثقافية.

-استكشاف تأثير الابتكارات التقنية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين على تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية وتحسين تجربة العملاء.

-دراسة العوامل البشرية والتنظيمية التي تؤثر على نجاح تطبيق التكنولوجيا المالية، مثل تدريب الموظفين ومستوى قبول العملاء للتقنيات الجديدة.

-تقييم تأثير التكنولوجيا المالية على شمولية الخدمات المالية وخاصة في المناطق النائية والريفية.

-تطوير نماذج تقييم الأداء التي تأخذ في الاعتبار الأبعاد التقنية والاقتصادية والاجتماعية لتطبيقات التكنولوجيا المالية في البنوك

5. الإحالات والمراجع :

• المقالات

1. Abu Karsh, S., & Abufara, Y. (2020). The new era of financial technology in banking industry. Journal of Southwest Jiaotong University, 55(4).
2. Adalet Hazar, & Babuşcu, Ş. (2023). Financial technologies: Digital payment systems and digital banking. Today's dynamics. Journal of Research, Innovation and Technologies, 2(16).
3. Antwi-Bosiako, S. (2023). A trajectory of financial technology (Fintech) towards economic growth: A study of fintech adoption in Ghana's banking industry, Kumasi. International Journal of Current Science (IJCS PUB), 13(2).
4. Barroso, M., & Laborda, J. (2022). Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review. Digital Business, 2(2).
5. Broby, D. (2021). Financial technology and the future of banking. Financial Innovation, 7(1).
6. Hendawi, R., et al. (2024). The role of financial technology in improving performance in Jordanian Islamic banks. Journal of Ecohumanism, 3(4).
7. Jinti Sharma, & Bipasha Sharma. (2024). Fintech adoption in banking sector: An empirical study. Business Studies (UGC - CARE Listed Journal Group I), XLV(1).
8. Maache, K., Chattouh, D., & Benyoucef, K. (2024). Financial technology innovations and their role in developing the performance of Islamic banks: A realistic study to explore the future. Management & Economics Research Journal, 6(1).
9. Mai, T. D., Van, D. K., & Bach, N. G. (2023). Financial technology in commercial banks: Situation and solutions. International Research Journal of Economics and Management Studies (IRJEMS), 2(3).

10. Mookerjee, J., et al. (2025). Digital banking and financial inclusion in rural economies. South Eastern European Journal of Public Health (SEEJPH), XXVI(S1).
11. Nouari, K. (2025). The reality of electronic payment methods in commercial banks in Algeria: A case study of CNEP Bank. Journal of Legal and Economic Research, 8(1).
12. Panneer Selvam, V. (2025). Artificial intelligence in financial services: A comprehensive analysis of transformative technologies and their impact on modern banking. International Journal of Research in Computer Applications and Information Technology (IJRCAIT), 8(1).
13. Tiony, O. K., & Yin, Y. (2024). Financial technology and its role in promoting financial inclusion and economic growth in Kenya. American Journal of Industrial and Business Management, 14.
14. Xiao, T., & Wang, Y. (2025). Empirical analysis of the impact of financial technology on the profitability of listed banks. International Review of Economics and Finance, 98.

● الملتيقيات

1. Andi Batary Citta, et al. (2019). SWOT analysis of financial technology in the banking industry of South Sulawesi: Banking survey in South Sulawesi. In Proceedings of the 3rd International Conference on Accounting, Management and Economics 2018 (ICAME 2018). Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR).
2. He, Q. (2021). Application of blockchain technology in commercial banks. E3S Web of Conferences, 235.