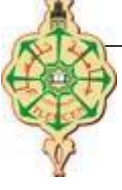


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان



كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

مذكرة تخرج

مقدمة للحصول على شهادة ماستر
في شعبة: علوم مالية ومحاسبة
تخصص: مالية المؤسسة

من طرف: ميدون اميرة مريم

بغوان:

أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك - دراسة حالة القطاع المصرفي
الجزائري للفترة 2015-2024

نوقشت بتاريخ/...../..... أمام لجنة المناقشة المكونة من:

رئيسا
مشرفا
ممتحنا

جامعة تلمسان
جامعة تلمسان
جامعة تلمسان

أستاذ تعليم عالي
استاذة محاضرة ب
أستاذ محاضر أ

السيد بومدين محمد
السيدة دوش ليلي
السيدة بن خالدي فوضيل

السنة الجامعية

2025 - 2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	البسمة
ب	فهرس المحتويات
ج	قائمة الجداول
ح	قائمة الملاحق
	الشكر
	الاهداء
ذ	الملخص
2	المقدمة
	الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي
7	تمهيد
8	المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا المالية
8	1. مفهوم التكنولوجيا المالية و أهميتها
8	1.1. تعريف التكنولوجيا المالية
9	2.1. مراحل تطور التكنولوجيا المالية
10	3.1. أهمية التكنولوجيا المالية
11	2. خصائص التكنولوجيا المالية و مزاياها
11	1.2. خصائص التكنولوجيا المالية
11	2.2. مزايا التكنولوجيا المالية
12	3. قطاعات التكنولوجيا المالية و خدماتها
12	1.3. قطاعات التكنولوجيا المالية
14	2.3. خدمات التكنولوجيا المالية
16	4. تقنيات التكنولوجيا المالية و مخاطرها
16	1.4. تقنيات التكنولوجيا المالية
19	2.4. مخاطر التكنولوجيا المالية
21	المبحث الثاني: الأداء المالي للبنوك

21	1. نظرة شاملة للأداء المالي
21	1.1. مفهوم الأداء المالي
23	2.1. أهمية الأداء المالي
24	2. أهداف تقييم الأداء المالي و مراحلہ
24	1.2. أهداف تقييم الأداء المالي
24	2.2. مراحل تقييم الأداء البنكي
25	3. عوامل تقييم الأداء المالي و أركانه
25	1.3. العوامل المؤثرة على الأداء المالي للبنوك
27	2.3. الأركان الأساسية لتقييم الأداء المالي
28	4. مؤشرات الأداء المالي
32	المبحث الثالث: دور التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي
32	1. استخدام التكنولوجيا المالية الحديثة و تحسين أداء البنوك
33	2. اثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك
34	3. علاقة التكنولوجيا المالية بالأداء المالي للبنوك
35	خاتمة الفصل
	الفصل الثاني الدراسات السابقة
37	مقدمة الفصل
38	المبحث الأول: دراسات عربية
43	المبحث الثاني: الدراسات الأجنبية
51	المبحث الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة
53	خاتمة الفصل
	الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر
55	مقدمة الفصل
56	المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر -دراسة تحليلية-
61	المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر للفترة (2015-2024)

77	خاتمة الفصل
79	الخاتمة
85	المراجع
	الملاحق
	الفهرس
	الملخص

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
56	نشاط الدفع عبر الجهاز الالي للفترة (2024-2016)	01-01
58	نشاط السحب على الجهاز النقدي	02- 01
60	تطور نشاط الدفع عبر الانترنت للفترة (2016-2024)	03 -01
64	الإحصاءات الوصفية لكل معدل العائد على الاصول وابعاد التكنولوجيا المالية	04-01
67	جدول اختبار الإستقرارية	05-01
69	اختبار الحدود Bound test	06-01
70	نتائج اختبار وفق منهجية ARDL	07-01
71	نتائج نموذج تصحيح الخطأ	08-01
73	نتائج اختبار الارتباط الذاتي LM test	09-01
74	نتائج اختبار عدم ثبات التباين ARCH	10-01

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
65	الاتجاه العام للنقاط الخاصة بعدد المستخدمين الخدمات البنكية عبر الهاتف	01-01
66	الاتجاه العام للنقاط الخاصة بنسب البطاقات البنكية	02-01
68	نتائج تحديد الدرجة المثلى للتأخير الزمني	03-01
73	نتائج اختبار التحقق من التوزيع الطبيعي للبواقي	04-01
75	نتائج اختبار Cusum و Cusum of Squares	05-01

الشكر



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله
(و آخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين)
الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

ما سلكنا البدايات إلا بتيسيره وما بلغنا
النهايات إلا بتوفيقه وما حققنا الغايات إلا بفضلته ثم بحمد الله

الروح من فرط السعادة توهجت
لحظة ل طالما إنتظرتها وحلمت بها وزرعت أفكارها ورودا لها
لحظة تعبت حتى نلتها إجتهدت وثابرت وصلت أبث فرحتي
في حكاية إكتملت فصولها وخيوط إنتهى من غزلها

الحمد لله الذي يسر لي البدايات وأكمل لي النهايات
وبلغني الغايات

ما إنتهى درب ولا ختم جهد ولا تم سعي إلا بفضل الله
فالحمد لله عند البدء وعند الختام

الإهداء



"وفي ذا السرور بتلك الكرب

وهذا المقام بذلك التعب"

الحمد لله الذي هيا البدء ويسر اليسر وطيب المنتهى

الحمد لله الذي أغدقتي سرورا وجعل طريقي يسير.

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك لا تطيب اللحظات

إلا بذكرك... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك ... ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة.. ونصح الأمة.. إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار... إلى من علمني العطاء بدون إنتظار.. إلى من أحمل إسمه بكل إفتخار.. إلى من غرس في

روحي مكارم الأخلاق.. إلى فخري وإعتزالي -أبي العزيز-

إلى ملاكي في الحياة.. إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني.. إلى بسمة الحياة وسر الوجود.. إلى من كان دعائها سر

لنجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلي الحبايب -أمي الحبيبة-

إلى أعمدة البيت.. إلى من تسعد عيني برؤية وجوههم.. ويفرح فؤادي بسماع رنات ضحكاتهم.. إلى من أمدوني بالقوة

والتوجيه.. إلى ضلعي الثابت وخيرة أيامي إخوتي -سارة. إلياس. فراح-

إلى عائلتي الثانية أدامها الله وحفظها -حسنائي-

إلى شريك الدرب والسند -نبيل-

إلى رفيقة الدرب.. إلى وردة أيامي وتوأمي.. إلى القلب الحنون والوعد المصون. إلى من يحتضنها قلبي -مروة-

إلى من ولدت معي. إلى سندي ورفيقتي في الجامعة. إلى القوة والإهتمام. إلى من شاركتني لحظاتي وتفاصيلي -أمال-

إلى ثلاثية المرح الخاصة بي. إلى من كانوا سندنا عوننا رفقتنا حسنة أدامها الله -هاجر "رحمة". مريم. سمرة-

إلى من كانت لي عوننا وسندا لي في هذا الطريق.. إلى من قادت وسقت ثمرة إجتهادي هذا.. إلى من بلغتني آخر إنجازاتي -

أستاذة الفاضلة دوش ليلي-

إلى بلد الشهداء والأحرار فلسطين. ندعو الله أن ينصرها

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2015-2024. وكذا الإطلاع على شتى المفاهيم والمؤشرات الخاصة بهم. ومن خلال طبيعة الموضوع والأهداف التي نسعى إلى تحقيقها، إعتدنا على المنهج التحليلي والقياسي قصد وصف المتغيرات وتحليلها. حيث تمثل التكنولوجيا المالية المتغير المستقل وذلك بمؤشرين "Cb" نسب البطاقات البنكية، "Nmb" عدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول. كمتغير تابع الأداء المالي ممثل بمؤشر الربحية "معدل العائد على الأصول ROA". تمت الدراسة بإستعمال نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL بالإعتماد على برنامج Eviews09. وبعد تحليل النتائج خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل معنوية بين المتغيرات.

• Nmb ذو تأثير سالب ضعيف على العائد على الأصول، على المدى الطويل و هذا من خلال نموذج ARDL.

• Cb ذو تأثير إيجابي على معدل العائد على الأصول ROA، سواء على المدى الطويل او القصير و هذا من خلال نموذج ARDL.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية. الأداء المالي. مؤشر الربحية. القطاع المصرفي الجزائري. نموذج ARDL.

Summary

The study aimed to determine the extent of the impact of financial technology on the financial performance of banks in the Algerian banking sector during the period 2015-2024. As well as reviewing their various concepts and indicators. Through the nature of the topic and the goals that we seek to achieve, we relied on the analytical and standard approach in order to describe and analyze the variables. Where financial

technology represents the independent variable with two indicators: "Cb, bank card ratios," and "Nmb, number of users of mobile banking services." As a dependent variable, financial performance is represented by the profitability index "Rate of Return on Assets (ROA)". The study was carried out using an autoregressive model of distributed time gaps (ARDL) based on the Eviews09 program. After analyzing the results, the study concluded that there is a significant long-term equilibrium relationship between the variables.

- Nmb has a weak negative impact on return on assets, in the long term, and this is through the ARDL model.
- Cb has a positive impact on the rate of return on assets (ROA), whether in the long or short term, through the ARDL model.

Keywords : financial technology. Financial performance. Profitability index. Algerian banking sector. Ardl model

المقدمة

المقدمة

مقدمة

تبرز التكنولوجيا المالية Fintech اليوم كقوة محورية في إعادة تشكيل ملامح القطاع المالي، وذلك بفضل التطورات التكنولوجية الهائلة التي سهلت المعاملات وعززت كفاءة العمليات المصرفية بشكل غير مسبوق. ومع التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم، بات من الضروري على المؤسسات المالية والبنوك أن تعتمد بشكل متزايد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتقليل المخاطر مواكبة التحديات وتحقيق الكفاءة التشغيلية. وأضحى القطاع المالي خاصة البنوك، كمحرك أساسي للنمو الاقتصادي من خلال تقديم خدمات مصرفية متطورة تستجيب لتطلعات العملاء من ناحية السرعة، الدقة والتكلفة. فلا شك أن التكنولوجيا المالية تمثل اليوم ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الثقة في النظام المالي، إضافة إلى تعزيز التنافسية في الأسواق على الصعيدين المحلي والعالمي.

الإشكالية:

مما سبق يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية فيما يلي:

ما مدى تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في القطاع المصرفي الجزائري؟

تتفرع تحت هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي التكنولوجيا المالية وما علاقتها بالأداء المالي للبنوك؟
- كيف تغير التكنولوجيا المالية من الأداء المالي للبنوك؟
- ماهي الآثار الرئيسية للتكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية تمت صياغة جملة من الفرضيات التالية:

- توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين التكنولوجيا المالية والأداء المالي للقطاع المصرفي الجزائري.
- تؤثر التكنولوجيا المالية تأثيرا إيجابيا ومعنويا على الأداء المالي للبنوك.

المقدمة

أهمية الدراسة:

على ضوء التطورات الحاصلة على مستوى مجال التكنولوجيا المالية، وشتى جوانب القطاع المصرفي ما يعنى به الثورة الصناعية الرابعة. تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

- التركيز على قطاع التكنولوجيا المالية بمجالاتها والتغيرات التي أضافتها على مستوى القطاع المالي، والتقنيات الجديدة التي جاء بها.

- الإطلاع على أحد أكثر الجوانب أهمية ألا وهو القطاع البنكي الذي يعتبر المحرك الأساسي لأي إقتصاد.

- إظهار أثر التكنولوجيا المالية على مؤشرات الأداء المالي للبنوك.

أهداف الدراسة:

تتمثل الأهداف التي نود تسليط الضوء عليها من خلال هذه الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف على مفهوم التكنولوجيا المالية، أهم تقنياتها وقطاعاتها المختلفة.

- التعرف على مفهوم الأداء المالي، أهم خدماته ومؤشراته.

- إظهار واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر.

- معرفة مدى تأثير التكنولوجيا المالية على مؤشرات الأداء المالي في البنوك في الجزائر.

أسباب إختيار الموضوع:

- دوافع موضوعية: تعتبر هذه الدراسة حديثة في البلاد العربية توفير مراجع للأعمال القادمة وكسب القيمة العلمية للموضوع.
- دوافع ذاتية: التطرق إلى موضوع حديث نسبيا في مجال التخصص. مواكبة تطور المعاملات المالية خاصة في ميدان البنوك لإهتمام شخصي.

حدود الدراسة: تتمثل في

الحدود الموضوعية ← دراسة أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي

الحدود المكانية ← قطاع البنوك في الجزائر

المقدمة

الحدود الزمانية — إجراء الدراسة للفترة ما بين 2015-2024

مصادر جمع المعلومات:

- المصادر أولية: المصادر التي تمت بواسطتها معالجة الجانب النظري للدراسة هي: "المقالات العلمية، المذكرات (دكتوراه-ماجستير) المؤتمرات والندوات(الملتقيات).
- المصادر الثانوية: تم جمع البيانات اللازمة للدراسة من: "التقارير السنوية للبنك المركزي الجزائري، الموقع الالكتروني لتجمع النقد الآلي بالجزائر Giemonetique".

منهج الدراسة:

في هذه الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للتعمق في شتى الجوانب النظرية الخاصة بموضوع الدراسة. أما في الجانب التطبيقي إتخاذ المنهج القياسي -دراسة قياسية- لتقدير أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي في القطاع المصرفي الجزائري خلال فترة الدراسة، قد إعتمدنا على نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL. وذلك بإستخدام البرامج الإحصائية التالية "Excel،Eviews9".

صعوبات الدراسة:

لابد لأي عمل بحثي (دراسة) أن يواجه الباحث فيه جملة من الصعوبات والعقبات:

- حداثة الموضوع خاصة في الدول العربية والجزائر خاصة.
- نقص الدراسات والبحوث المعمقة.
- صعوبة وجود مقالات خاصة بمؤشرات الأداء المالي.
- غياب قواعد ومنصات المعطيات المالية والتكنولوجيا.
- صعوبة الوصول إلى بيانات وإحصائيات المتغيرات خلال فترة الدراسة.
- صعوبة تنظيم المعلومات والأفكار في المذكرة.

هيكل الدراسة:

بمكنا هيكله تحليلنا لهذا العمل في ثلاث فصول رئيسة:

المقدمة

بداية بالفصل الأول وهو عبارة عن الجانب النظري من الدراسة، وينقسم هذا الفصل بدوره إلى ثلاث مباحث أساسية، أولاً يعرض جانب التكنولوجيا المالية حيث تم التعريف بها ذكر أهميتها، خصائصها و مزاياها. ثم إستعراض أهم قطاعاتها و خدماتها ختاماً بالتقنيات الخاصة بها و بعض من المخاطر التي قد تنجم عنها أو تواجهها. أما في المبحث الثاني، تحدثنا عن الأساسيات المتعلقة بالأداء المالي من مفاهيم، أهمية و أهداف. و تعرفنا على المراحل و العوامل المؤثرة على تقييم الأداء كما تناولنا الأركان الأساسية له، و تطرقنا إلى أهم مؤشرات تقييم الأداء المالي. في الأخير تعرفنا على العلاقة التي تجمع بين التكنولوجيا المالية والأداء المالي. بالنسبة للفصل الثاني فقد خصص للدراسات السابقة التي تناولت نفس موضوع الدراسة.

ختاماً بالفصل الثالث، الذي تمثل في الدراسة التطبيقية من خلال الإطلاع على واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر، عرض لبيانات الدراسة ومصادرها، المنهجية والأدوات المستخدمة. بحيث شكلت دراسة قياسية لمعرفة مدى تأثير ابعاد التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنك، وصولاً إلى نتائج الدراسة تحليلها ومناقشتها.

الفصل الأول

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

تمهيد:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تحولا جذريا في قطاع الخدمات المالية بفضل التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. الأمر الذي ولد التكنولوجيا المالية والتي باتت تعد من بين الصناعات الأكثر نموا وواعدة عالميا. حيث تستفيد من التقنيات الحديثة لتوسيع نطاق الخدمات المالية، وتوفير نماذج تمويل جديدة وأكثر إبتكارا متمثلة في الشركات التكنولوجية الناشئة التي أضحت تمثل تحديا صعبا للبنوك التقليدية ومنافسا صعبا يقلل من فرصها الإستثمارية.

تتميز التكنولوجيا المالية بمزايا تعود بالنفع على جميع الأطراف، سواءا مستثمرين أو مستخدمين وعملاء. هذا التأثير الإيجابي يدفع من وتيرة التقدم لدى البنوك ويحسن أدائها المالي الذي يعتبر أحد الأنواع الأساسية للأداء داخل المؤسسة المالية، وله أهمية واسعة في مجال تشخيص الوضعية المتعلقة بها.

من أجل ابراز أهمية التكنولوجيا المالية وكذلك الأداء المالي والعلاقة التي تربطهما وفي ضوء ما تقدم سنتطرق الى ثلاث مباحث:

➤ المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا المالية

➤ المبحث الثاني: الأداء المالي للبنوك

➤ المبحث الثالث: دور التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا المالية

يشهد العالم تحولا تكنولوجيا هائلا، أصبحت الرقمنة فيه أمرا حتميا في مختلف القطاعات. فمنذ الأزمة المالية العالمية 2008، واجه القطاع المصرفي تحولا كليا وحذريا نتيجة التطورات التي مست مجالات التكنولوجيا الرقمية. سمحت هذه الأخيرة للبنوك بتقديم خدمات مالية، وعمليات جديدة خلفت نقلة من الجانب المعاملاتي النقدي التقليدي إلى التعامل النقدي الغير تقليدي.

حيث ساهمت التكنولوجيا في ظهور عادات مميزة على المستثمرين وإختياراتهم، والمستهلكين المستفيدين وتفضيلاته. فساعدت على تبسيط وتسهيل التعاملات المالية. مما أدى الى دفع وتيرة تقدم الدول، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى مجموعة من النقاط.

1. مفهوم التكنولوجيا المالية وأهميتها

1.1. تعريف التكنولوجيا المالية

تعريف لغة: كلمة تكنولوجيا في الأساس كلمة مركبة من مقطعين لغويين. الأول هو Techno ويقصد بها الحرفة أو الفن في مصطلحات اليونان، أما الثاني فهو Logy جذريا يعود إلى كلمة يونانية Logos وتعني العلم.

أما بشكل عام فإن مصطلح تكنولوجيا يدل على التطبيق المنهجي للمعرفة العلمية، ومختلف الأساليب المستخدمة لتحقيق الأهداف والإحتياجات الأساسية واللازمة لتسيير حياة الانسان. (جاب الله و بن عمروش، 2021)

تعريف 01: تم تعريف التكنولوجيا المالية من قبل لجنة بازل على أنها: "أي تكنولوجيا او ابتكار مالي ينتج عنه نموذج اعمال او عملية او منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية". (عبد الرحيم , وهيبه ; بن قدور , اشواق ;، 2018)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

تعريف 02: وفقا لمعهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن فان التكنولوجيا المالية هي عبارة عن: "الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية". (حرفوش ، 2019)

تعريف 03: يعرفها جدول أعمال بالي للتكنولوجيا المالية المشترك بين صندوق النقد الدولي والبنك الدولي بانها: أوجه تقدم في التكنولوجيا التي لديها القدرة على تحويل توفير الخدمات المالية التي تحفز نماذج الاعمال الجديدة وتطبيقاتها وعملياتها ونتائجها". (chikako , et al., 2020)

تعريف 04: على حسب تقرير مجلس الإستقرار المالي: Board stability Financial 2017 فان التقنيات المالية هي ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل او تطبيقات او عمليات او منتجات جديدة لها اثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية". (عبد الكريم ا.، 2019)

ومن التعاريف السابقة يمكن تعريف التكنولوجيا المالية على انها: "مصطلح جمع بين الفن والعلم، مكونا مجموعة من الابتكارات ونماذج الأعمال الحديثة لتقديم الخدمات المالية والمصرفية، وتلبية الإحتياجات اللازمة بجودة عالية. تتبناها المصارف لتحسين مستواها والزيادة في عملياتها ومنتجاتها".

2.1. مراحل تطور التكنولوجيا المالية

على الرغم من الإنطباع أن التكنولوجيا المالية "Fintech" صناعة حديثة، إلا أنها مرت بمراحل تطويرية مهمة. بدأت الرحلة بما يعرف ب:

Fintech 0.1 (1966-1987) تم خلال هذه الفترة ظهور أجهزة الكمبيوتر المركزية، تطويرها و ATMs

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

ظهور إختراع جهاز الصراف الآلي، إدخال التلغراف مع مد أول كابل عبر المحيط الأطلسي. وتعتبر هذه المرحلة إنطلاقة عظيمة للتكنولوجيا المالية (قيمش ، 2023-2024)

0.2 Fintech (1987-2008) يمكن القول أن جذور الخدمات المالية الرقمية تعود إلى أواخر الثمانينات, مع المعاملات الإلكترونية بين البنوك و العملاء حول العالم بإستخدام الفاكس و التلكس في هذه الفترة, ظهرت موجة جديدة من التكنولوجيا المالية لتقديم حلول موجهة للمستهلكين مثل PayPal الذي ظهر في 1998 لقطاع المدفوعات, ومنصة eBay للتجارة الإلكترونية.

0.3 Fintech (2008-الي يومنا هذا) نتيجة للأزمة المالية العالمية 2008 قادت التكنولوجيا المالية موجة من التطور و التقدم في مجال صناعة الخدمات المالية ذلك من خلال التكنولوجيا, مع إطلاق عملة البيتكوين المشفرة سنة 2009. (عبد الكريم و محمد، 2022)

3.1. أهمية التكنولوجيا المالية

للتكنولوجيا المالية أهمية وأثر كبير على القطاع المالي فيما يلي سنورد بعض النقاط الخاصة بها:

- للتكنولوجيا المالية أهمية وتأثير كبير: هي من العوامل المؤثرة في تطوير القطاع المالي، ونجاح البنوك وتميزها لما تمنحه من فرص لتحديث أداؤها وتحسينه.
- تسهم في تعزيز كفاءة الاسواق المالية.
- تقديم حلول مالية متطورة إكتست طابع السرعة، الدقة، وإنخفاض التكلفة.
- الوصول إلى مختلف فئات المجتمع، وكذا خارج القطاع المالي مما يعزز من الشمول المالي. (ياسر محمد ، حلمي ابراهيم ، و مصطفى ، 2023)
- تحسين جودة ونوعية الخدمات المالية بمختلف المعايير لإرضاء العملاء.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

- خلق ميزة المنافسة في مجال التكنولوجيا المالية والقطاع المالي حيث كلما كانت المؤسسات أو الدول تمتاز بتقدم تكنولوجي، سعت إلى مزاحمة الشركات الأخرى. (مصطفى ، حيدر ، و سنان ، 2020)
- تحقيق الإستقرار المالي، وتسهيل إتاحة مصادر التمويل.
- تحقيق الشفافية والمصداقية في التعاملات، مثل التمويل الجماعي، التحويلات المالية والإستثمار. (مولودي و علالي ، 2020)

2. خصائص التكنولوجيا المالية ومزاياها

1.2. خصائص التكنولوجيا المالية

تتميز التكنولوجيا المالية بما يلي:

- تسهم التكنولوجيا المالية في تحقيق أهداف المصارف، فهي وسيلة لتوفير المهارات والأساليب لتحقيق النجاح والتطور.
- الخدمات المالية والمصرفية هما المحوران الأساسيان لتطبيق التكنولوجيا. (النجدوي و غسان ، 2023)
- إستبعاد الوسائل التقليدية، ذلك بالإعتماد على البيانات الضخمة الخاصة بالعملاء.
- تسهم التكنولوجيا المالية في الإبتعاد عن المخاطر التي يمكن أن تواجه الإدارات.
- منح البنوك القدرة على توليد الإيرادات، ومنح فرصاً لأصحاب العمل. (عائشة ، 2024)

2.2. مزايا التكنولوجيا المالية

- 1-شمولية الوصول لكل المستخدمين: على عكس المعاملات التقليدية التي تركز على العملاء ذوي الأصول الكبيرة والدخل العالي فان شركات التكنولوجيا المالية تستهدف جميع الفئات الإجتماعية، حتى أصحاب الدخل المحدود. فهي تتبنى نمودجا أكثر شمولاً، وتسعى لتعزيز قدراتها بما يواكب الجميع.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

2- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف: تمتاز شركات التكنولوجيا المالية بالمرونة في تقديم خدماتها مع خيارات دفع

متنوعة حسب الإحتياجات، مما يسهل للعملاء إدارة الأموال والخدمات دون ضغط مالي.

3- السرعة في إنجاز المعاملات: بحيث تنجز خلال دقائق قليلة، ذلك بالإعتماد على البيانات الضخمة

والخوارزميات. على عكس المعاملات التقليدية التي قد تستغرق أياما سواء في الإقراض أو التحقق من الهوية الرقمية.

(بن علقمة و سائحي، 2018)

4- أداة قائمة بحد ذاتها: فهي تعتبر وسيلة لبلوغ الأهداف المسطرة.

5- سياسة البيانات والهواتف المحمولة: تسهم هذه التطورات في إتخاذ القرارات والإستغلال الكبير للفرص. (بومود

، مطرف ، و شاوي ، 2020)

3. قطاعات التكنولوجيا المالية وخدماتها

1.3. قطاعات التكنولوجيا المالية

إن دمج التكنولوجيا المالية بالقطاع المالي لتطوير المنتجات التقليدية، أورد إلينا بخمس قطاعات رئيسية للتكنولوجيا

المالية. هناك العديد ممن قسمها إلى مرحلتين أولى وثانية، نذكرها شاملة فيما يلي: (ريهام ، 2020)

1.1.3. قطاع المدفوعات: يعد هذا القطاع الأكثر تطورا بين القطاعات الأخرى. تتنوع فيه الخدمات المبتكرة المقدمة

من قبل الشركات، حيث أصبحت عملية الدفع أسرع وأكثر أمانا وسهولة. (حيزية و ابتسام ، 2018) لتحقيق ذلك

يستخدم:

• خدمات مصرفية هاتفية: لتوفير تجربة مريحة للمستخدمين أثناء التنقل، حيث يمكن الأفراد من دفع الفواتير أو

تحويل الأموال مباشرة من حسابه المصرفي بالإعتماد على التطبيقات فقط.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

• مدفوعات الرسائل القصيرة: بطرق سلسلة وسريعة عبر رسائل نصية تشمل جل المعلومات، مع المبلغ حتى يتم السداد.

• المدفوعات عبر الانترنت: تتيح تنفيذ المعاملات بسهولة وأمان، باستخدام برامج مثل PayPal أو إدخال تفاصيل البطاقة يدويا على الموقع. (ريهام ، 2020، صفحة 477)

ومن الشركات الناشطة في هذا المجال: شركة Madfoat الناشطة في الأردن منذ 2011 وهي مختصة بدفع الفواتير. وشركة Walle Beam ناشطة في الإمارات منذ 2012 وهي مختصة بالمحافظ الالكترونية.

2.1.3. قطاع الإقراض و التمويل : هو من أبرز مجالات التكنولوجيا المالية , و يعد ركيزة أساسية فيها . يتميز بإمكانية التمويل الجماعي الذي يمثل آلية مبتكرة بوسائل جديدة تدعم بواسطتها رواد الأعمال و المشروعات الناشئة . يتضمن هذا القطاع ثلاثة أطراف رئيسية : المساهمين (أصحاب المشاريع) بتقديمهم الدعم المالي للمشروعات , الوسطاء الذين يلعبون دورا مهما في الربط بين الطرفين و توفير المنصات و المعلومات لتطوير المنتجات و الخدمات . و الأخير الإقراض من نظير الى نظير الذي يمتاز بشعبيته في مجال التكنولوجيا المالية يسمح للأفراد بالإقراض بفائدة منخفضة و غير معقدة . (صخري و بن علي ، 2021)

3.1.3. قطاع تحويل الأموال: أحدثت التكنولوجيا المالية نقلة نوعية في خدمة تحويل الأموال . حيث أصبحت هذه العملية تنفذ بشكل أسرع وبتكلفة زهيدة . حيث تراوحت رسوم التحويل بين 0.5% و 1% فقط من المبلغ المحول . عكس تكلفة تحويل التقليدي التي قد تصل الى نحو 4.7% . ساهمت هذه التحويلات في تسهيل الإجراءات بحيث وفرت على المستخدمين مشقة التنقل الى البنك، عبر تطبيقات الانترنت والهاتف. (نيس، 2022)

4.1.3. قطاع إدارة الثروات: هو من القطاعات المتطورة في مجال التكنولوجيا المالية، يشمل مجموعة واسعة من الخدمات المالية خصيصا للأفراد ذوي الثروات، وأصحاب المشاريع الصغيرة أو الأسر التي تسعى للحصول على إمدادات

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

مالية متخصصة. لذلك تعمل المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على إستقطاب خبراء متخصصين ومعتادين يتولون إدارة ثروات العملاء، من خلال تنسيق الخدمات المصرفية، التخطيط العقاري والدعم القانوني وإدارة الضرائب أو الاستثمارات. (بن فضة و بن حسان ، 2020)

3.1.5. قطاع التأمين : مع التطور المتسارع للتكنولوجيا ظهرت أساليب و وسائل جديدة و مبتكرة ساهمت في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء و إستحداث أليات متطورة لجمع بيانات دقيقة حول المخاطر المرتبطة بالخدمات العلاجية .محدثا تحول جذري في تقديم الخدمات التأمينية .و يعزى هذا التحول الإيجابي إلى دمج تكنولوجيا التأمين في العمليات التشغيلية .مما أدى إلى تحسن كفاءة الوساطة المالية و الإدارة أيضا لتلبية رغبات العملاء فيما يتعلق بالتعويضات ، إلى جانب ذلك يتيح التقدم التكنولوجي تقديم خدمات تأمينية بجودة أعلى و تكلفة أقل . (صخري و بن علي ، 2021، صفحة 405)

3.2. خدمات التكنولوجيا المالية

لقد جاءت التكنولوجيا المالية لتحويل سوق الخدمات المالية، بمجموعة من الخدمات نذكرها في العناصر التالية:

3.2.1. خدمات الدفع: تشير التكنولوجيا المالية إلى الأنشطة المصرفية الأكثر ديناميكية ومرونة، والتي تقدم لمجموعة واسعة من العملاء. وتتميز بخدمات دفع سهلة ومتنوعة ومن أهم هذه الأساليب:

- تبادل العملات بدون تكلفة إضافية، وتقديم خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول.
- إمكانية تبادل العملات بدون رسوم
- خفض تكاليف تبادل العملات الأجنبية (بوخاري ، دور التكنولوجيا المالية في تطوير اداء البنوك الاسلامية , عرض لتجارب دول رائدة، 2022)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

2.2.3. الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد: هي خدمات ميسرة للأفراد عبر الإنترنت، بتكاليف تشغيلية

منخفضة، دون الحاجة لوجود فعلي أو مادي للوكالات المصرفية. وتشمل حلولاً لإدارة الميزانية بالإضافة لإدارة الشؤون

المالية بطريقة كفأه (حرفوش ، 2019 ، صفحة 729)

3.2.3. التمويل و الاستثمار : تلعب التكنولوجيا المالية دوراً مهماً في استقطاب مدخرات الأفراد من خلال تقديم

عروض مبسطة و سهلة الفهم .و توفير منصات للتمويل الجماعي تدعم الشركات سواءً عبر تقديم القروض أو

الاستثمار في رأس المال ، أو حتى من خلال التبرعات . كما تتيح هذه الشركات استشارات عبر الإنترنت . مما يساعد

الأفراد على إدارة مدخراتهم و تحليل المخاطر ، مع اقتراح خيارات استثمارية متنوعة تناسب مع احتياجاتهم المالية .

(بوخاري ، دور التكنولوجيا المالية في تطوير اداء البنوك الاسلامية ، عرض لتجارب دول رائدة، 2022 ، صفحة 110)

4.2.3. خدمات مقدمة للبنوك على أساس قاعدة كبيرة للمعطيات BIG DATA: تقدم هذه الخدمة حلولاً

متخصصة للقطاع البنكي والمصرفي. من خلال الإستفادة من قواعد البيانات الضخمة لدعم إدارة العلاقة مع العملاء.

بما في ذلك سلوكهم الشرائي والإدخاري والملاءة المالية. كما أن Fintech تلعب دوراً أساسياً في مجال الأمن

السيبراني، ذلك بالكشف عن الأنشطة الاحتيالية من خلال مراقبة سلوك المستخدمين مثل: تحديد الموقع الجغرافي

لهواتف الذكية، تشفير البيانات والمعلومات. كما تساعد في تقييم وتحليل المخاطر وتقديم قرارات فعالة لإدارة المحافظ

المالية.

5.2.3. الخدمات الموجهة للبنوك والشركات: تقدم التكنولوجيا المالية مجموعة متنوعة من الحلول بهدف تطوير

إدارة الشركات. على سبيل المثال، تقدم تقنيات مثل Blockchain لتطوير حلول مبتكرة فيما يتعلق بتسجيل

المعاملات بكفاءة وأمان. بالإضافة إلى حلول لإدارة الضرائب والعديد من الجوانب الحيوية لإدارة الأعمال. (حرفوش ،

2019 ، صفحة 730)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

4. تقنيات التكنولوجيا المالية ومخاطرها

1.4. تقنيات التكنولوجيا المالية

أدت التغييرات والتطورات التي مست التكنولوجيا المالية إلى تغيير على مستوى الخدمات المالية، حيث ألزمت بمواكبة جميع التقنيات الجديدة التي تسرع وتسهل العمليات المصرفية.

1.1.4. سلاسل الكتل Blockchain:

عرف Khan و Salah البلوكتشين على أنه: " دفتر أستاذ لقاعدة بيانات لامركزي وموزع ومشارك وغير قابل للتغيير يخزن سجل الأصول والمعاملات عبر شبكة من نظير الى نظير ". (قيمش ، 2023-2024)

كما عرفت بأنها: " نوع من قاعدة البيانات الالكترونية الموزعة (دفتر الأستاذ) التي يمكن ان تحتوي على أي معلومات (مثل السجلات والاحداث والمعاملات) ويمكنها وضع قواعد حول كيفية تحديث هذه المعلومات ". (Samuel,

Jean , Ransome , & Johan, 2018)

ومنه فإن سلاسل الكتل هي عبارة عن نظام تسجيل إلكتروني مشفر مشترك، أو بمعنى آخر سجلات موزعة أو لامركزية غير قابلة للتغيير، تخزن المعلومات والمعاملات في شكل سلاسل مترابطة تكون كتلة تترايط مع الكتل السابقة مشكلة بذلك سلسلة معلوماتية تمتاز بالأمان، الدقة، والشفافية. تكمن قوة هذا النظام في مدى تشفيره، وصعوبة اختراقه حيث من لديه الصلاحية فقط من يستطيع الولوج.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

2.1.4. العملات المشفرة:

أوردها قانون المالية الجزائري لسنة 2018 على أنها: "العملة الافتراضية هي تلك التي يستعملها مستخدمو الشبكة العنكبوتية هي تتميز بغياب الدعامة المادية كالتقطع والأوراق النقدية، وعمليات الدفع بالصك ببطاقة البنك". (كردودي ، حليلة ، و السبت، 2020)

في سياق آخر عرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها: "مخزون الكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة الى وجود حساب بنكي عند اجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما". (بن هلال الشيخ ، 2021)

ومنه فإنها عملة رقمية افتراضية يتم تداولها إلكترونيا في مجتمع افتراضي، بحيث ليس لها كيان مادي ملموس. تركز على قاعدة البيانات Blockchain، بحيث تنشط في مجتمع افتراضي بواسطة برامج حاسوبية. وهي عملة لامركزية، يتم تداولها بعيدا عن الحكومات والبنوك. تمتاز بالخصوصية والسرية

3.1.4. الحوسبة السحابية:

أدرجها المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتقنية: "الحوسبة السحابية هي نموذج لتمكين الوصول الدائم والملائم للشبكة بناء على الطلب، والمشاركة بمجموعة من موارد الحوسبة (الشبكات، الخوادم، ووحدات التخزين، والتطبيقات والخدمات) والتي يمكن نشرها وتوفيرها بسرعة مع بذل اقل جهد من قبل الإدارة والتفاعل مع مجهز الخدمة". (صباح ، 2015)

عرفها Kaplan.J: هي نظام واسع من الخدمات القائمة على الشبكة يهدف الى تمكين المستخدمين من الحصول على نطاق واسع من القدرات الوظيفية على أساس الدفع القبلي، كانت من قبل تتطلب استثمارا هائلا في البرمجيات والأجهزة ومهارات مهنية يجب اكتسابها". (هارون و سعيداني ، 2020)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

تكنولوجيا تعتمد على نموذج حاسوبي، يسمح بإمكانية الولوج إلى موارد الكمبيوتر عبر الانترنت والحصول على مساحة تخزين خاصة. تتحول فيه برامج المعلومات من منتجات إلى خدمات، كالبريد الإلكتروني.

4.1.4. أنترنت الأشياء:

نموذج حاسوبي يجمع بين مجموعة من التقنيات الحديثة مثل تكنولوجيا النانو والأنظمة المدججة، بحيث تسمح بتوفر إمكانيات واسعة للتواصل في أي مكان وزمان مع إمكانية للمتفاعلين على الاتصال بالأنترنت واستخدام الويب لإدارة جوانب حياتهم اليومية. ونجد أحد أبرز التطورات فكرة المنزل الذكي، يعتمد على الألية بحيث يمكنك التحكم بالعديد من الأجهزة والأنظمة من خلال هذه التكنولوجيا. (حجروية ، 2024)

5.1.4. الذكاء الاصطناعي:

عرف جون مكارثي الذكاء الاصطناعي على أنه: " هو علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية. وهو مرتبط بالمهمة المتمثلة في استخدام أجهزة الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري، ولكن لا يتعين على الذكاء الاصطناعي ان يقتصر على الأساليب التي يمكن ملاحظتها بيولوجيا ". (zhiqiong, et al., 2025)

الذكاء الاصطناعي نموذج أو تقنية لها القدرة على تطوير البرامج بما يحاكي السلوك الإنساني (البشري). هو نوع يظهر من خلال عمل الآلات وليس البشر، بحيث تؤدي مهام تتسم بالذكاء والتعقيد. يمكن تسخيرها في مختلف المجالات أولها التعليم الجامعي. (حدادة و مداح ، 2024)

6.1.4. العقود الذكية:

هي اتفاقيات رقمية مشفرة تنفذ العقد بطريقة تلقائية ذاتية. تعتمد على برامج معلوماتية لإرسال العقود بين طرفين من خلال Blockchain. دون الاعتماد على طرف ثالث أي أنها عقود ذاتية التنفيذ، تتميز بإمكانية استخدامها في شتى أنواع المعاملات والاتفاقيات بما في ذلك عقارات نقود أو تقديم خدمات. (هناء، 2019)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

7.1.4. البيانات الضخمة:

هي كمية هائلة من البيانات والمعلومات التي لا يمكن معالجتها تقليديا بل تتطلب أساليب متطورة لمعالجتها تقوم البنوك بإنشاء قاعدة رقمية مخصصة لتلبية احتياجات كل عميل. وذلك بتسجيل المعاملات المالية ثم تحليل البيانات لمنح مختلف

العروض. (محمد ص.، 2023)

2.4. مخاطر التكنولوجيا المالية

رغم التسهيلات والتطورات التي تمنحها التكنولوجيا في الخدمات المالية، إلا أنها تواجه بعض المخاطر التي قد حذرت منها الأنظمة المصرفية وهي كما يلي:

1.2.4. مخاطر أمن معلومات المستخدم: تعتمد الخدمات المالية التي توفرها منصات التكنولوجيا المالية اعتمادا جوهريا على تكنولوجيا الرقمية. حيث تلعب السرية والموثوقية والأمان دورا حاسما في جودة هذه الخدمات وحماية مستخدميها. ومع ذلك فإن أي خلل قد يمس هذه الخدمات يؤدي الى مخاطر كبيرة أولها الاحتيال المالي، وتسريب معلومات العملاء ما ينتج عنها زعزعة استقرار السوق المالية.

2.2.4. خطر الطرف الثالث: هو قرار البنك بتقديم الاعتماد لشركات التكنولوجيا المالية لتقديم الخدمات نيابة عنه مما قد ينتج عنه مجموعة من المخاطر. حيث يحصل الطرف الأخير على بيانات المستخدمين لتوفير التسهيلات.

3.2.4. مخاطر زيادة ائتمان الفيتيك: قد تحدث مخاطر النظامية نتيجة عن استعمال منصات التكنولوجيا المالية، في تسهيل معاملات الائتمان أو الإقراض والاقتراض. مما قد يحدث خللا ويؤثر سلبا فيها.

4.2.4. خطر المساس بالاستقرار المالي: قد يكون نتيجة عدم امتثال الشركات لقوانين التي تقدمها بلدان الطرف الثالث، أي عدم خضوعها للوائح. مما يؤدي الى اختلاف في الأنظمة المستخدمة، هذا ما يمثل عائقا.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

5.2.4. الخطر السيبراني: يحدث نتيجة فشل الأنظمة المستعملة من قبل أنظمة التكنولوجيا، تتضمن هذه المخاطر،

القرصنة، الابتزاز، الاختراق وكذا الأخطاء البشرية. مما ينجم عنه عدة خسائر. (قوجيل و عبد العزيز، 2022)

6.2.4. خطر الأنظمة التشغيلية: انتشار موجة التكنولوجيا المالية قد يؤدي الى ترابط معقد في عمليات إدارة ومراقبة

المخاطر. (عمياني و حميدوش، 2017)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

المبحث الثاني: الأداء المالي للبنوك

أصبحت عملية تقييم الأداء المالي ذات أهمية متزايدة بمرور الزمن، إذ أصبح أداة رئيسية وفعالة تساعد في الكشف عن نقاط القوة والضعف لأي بنك أو مؤسسة. ويعد تقييم الأداء جانبا بالغ الأهمية لنجاح أي بنك. فهذا الأخير لم يعد يقتصر على تلقي الودائع والاقراض، بل يعمل في قطاع سريع التطور. ويواجه ضغوطا متزايدة لتحقيق الأرباح. الأمر الذي يدفعه الى تطوير المنتجات والخدمات باستمرار، لتحقيق أداء خدماتي ومالي أفضل.

1. نظرة شاملة للأداء المالي

1.1. مفهوم الأداء المالي

1.1.1. تعريف الأداء: هناك عدة تعاريف أطلقت على مصطلح الأداء نذكر منها:

عرفه كل من Miller وBromily على أنه: "انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية والبشرية، واستغلالها بكفاءة وفعالية بصورة تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها". (مصطفى ي.، 2016)

وينظر كل من Mendoza Carla & Beescos Pierre للأداء المالي من خلال تعريفين:

1- "الأداء في المؤسسة هو كل فقط كل ما يساهم في تحسين التناثية، (قيمة-تكلفة)، فليس من الضرورة حسب رأيهما ان نسمي الأداء ما يساهم فيما يساهم تخفيض التكلفة او زيادة القيمة لوحدها".

2- "الأداء في المؤسسة كل فقط كل ما يساهم في تحقيق وبلوغ الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة والتي نعني بها الأهداف ذات المدى المتوسط والطويل". (عبد الوهاب و رشيد، 2014)

وفق Bourguignon تم تعريف الأداء على أنه: "هو عبارة عن النجاح، أي هو عبارة عن دالة لتمثيل النجاح، فتتغير هذه الدالة بتغير المؤسسات او العاملين فيها". (بلمقدم و بوشعور راضية، 2021)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

2.1.1. تعريف الأداء المالي:

على حسب السعيد فرحات جمعة الأداء المالي هو: "مدى مساهمة الأنشطة في خلق القيمة او الفعالية في استخدام الموارد المالية المتاحة من خلال بلوغ الأهداف ". (حسينة، 2021)

يعد الأداء المالي عملية منهجية يتم من خلالها استنباط مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية التي تتعلق بنشاط أي مشروع اقتصادي. تستخدم هذه المؤشرات في تقييم الأداء المالي للمنشأة، مما يسمح برصد الوضع الحالي واستكشاف مجالات التحسين. ويعتمد الأداء المالي على دراسة وتحليل البيانات التاريخية، بهدف التنبؤ بإمكانية تحقيق البنك لأهدافه. (ياسر ، حلمي، و مصطفى، 2023)

الأداء المالي هو مدى قدرة المؤسسة المالية على توليد موارد جديدة من خلال أنشطتها اليومية خلال فترة محددة. ويقاس ذلك بواسطة مؤشرات مثل: صافي الدخل والنقد المتحقق من العمليات التشغيلية. (امينة و مسعود، 2020)

3.1.1. تعريف تقييم الأداء المالي:

عملية التقييم هي وسيلة للحكم وتقدير مدى انضباط وفعالية القرارات المالية التي تتخذها البنوك من ناحية تأثيرها على المراكز المالية، وقدراتها الاقتصادية. كما يهدف التقييم الى تحديد مدى كفاءة الأنشطة المختلفة المعتمدة، والتي تلعب دورا رئيسيا في تعزيز ربحية البنوك ومركزها التنافسي. (شعوبي و التحاني، 2015)

تقييم الأداء المالي هو الحكم على درجة كفاءة المؤسسات المالية، ذلك بقياس النتائج المحققة وفق معايير محددة مسبقا لمعرفة مدى الفعالية، وتحقيق الأهداف المسطرة. (نجوى، تقييم الاداء المالي للمصارف دراسة تطبيقية في بنك البركة فرع402، 2020)

نستنتج أن الأداء المالي هو دراسة وتحليل النتائج التي تحصلت عليها المؤسسات المالية خلال فترة زمنية محددة، سواءا السيولة أو التشغيل وغيرها. ومقارنتها بالأهداف التي تم وضعها أنفا لغرض التحقيق، ورؤية مدى فعالية أدائها وكفاءتها.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

2.1. أهمية الأداء المالي

تتبع أهمية الأداء المالي من سعيه لتقييم أداء الوحدة الاقتصادية من زوايا عدة. بما يخدم مصالح الأطراف والفئات ذات العلاقة، ويتيح متابعة سير أعمال الوحدة الاقتصادية ومراقبة أوضاعها المالية، بالإضافة الى ملاحظة ومقارنة مستويات أدائها. مع الأخذ في الاعتبار حجم وطبيعة الموارد الاقتصادية المتاحة كذلك الأهداف المحددة. (بحري)

وتذكر أهمية تقييم الأداء في نقاط مختلفة نذكرها فيما يلي: (نجوى، تقييم الاداء المالي للمصارف دراسة تطبيقية في بنك البركة فرع402، 2020)

➤ **أداة حيوية:** يوفر تقييم الأداء للسلطات العليا، صورة شاملة حول مستوى الأداء للبنوك. مع اقتراح سبل لتعزيز هذا الدور.

➤ **إدارة السيولة والربحية والمخاطرة:** ذلك بقياس مدى المرونة في ظل توجهات الاستثمار والتمويل، مع توزيع الأرباح لتعزيز القيمة الحالية للبنك، والحفاظ على السيولة لتحقيق عائد استثماري جيد.

➤ **تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف:** تحليل النتائج مع تصحيح جوانب القصور لتعزيز نقاط القوة.

➤ **تحفيز التخطيط واتخاذ القرارات:** حيث يعزز مبدأ المساءلة من خلال الاستناد الى أدلة موضوعية. كذلك توضيح مواضع الخلل في الأداء، يذكر الحاجة الى التمويل عند الاقتضاء بأسس علمية ومنطقية.

➤ **تقييم الالتزام بالتعليمات:** تقييم الأداء في معرفة مدى التزام البنك المركزي بمعايير الحيطة.

➤ **تعزيز المنافسة:** خلق بيئة تنافسية بين الأقسام داخل البنك، لتعزيز الأداء وزيادة الجودة.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

2. أهداف تقييم الأداء المالي ومراحله

1.2. أهداف تقييم الأداء المالي

➤ **الربحية:** فالأرباح المحققة هي مؤشر للكفاءة وتحقيق الاحتياجات، سير الفعال للأعمال وتضمن مكافأة عادلة بين جميع الأطراف المعنية.

➤ **الاستقرار المالي كضمان للتوازن وتجنب التبعية:** هدف جوهرى تسعى اليه الوظيفة المالية. فالعجز قد يؤدي الى فقدان استقلاليتنا نتيجة اللجوء الى الاقتراض.

➤ **تحقيق المردودية:** هي هدف استراتيجى لقياس كفاءة استخدام الموارد، حيث تعكس مدى قدرة الوسائل المختلفة لتحقيق النتائج المنشودة.

➤ **إدارة السيولة والتدفقات النقدية:** يكمن هدف المؤسسة المالية الى تحقيق مستوى السير المالى الجيد وتأمين عمليات التحصيل، الدفع والاستثمار، حيث تولى اهتماما بتوفير سيولة كافية للوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.
(هلايلي، 2023)

➤ **الرقابة:** يسهم تقييم الأداء المالى على توفير البيانات والمعلومات حول نتائج البنوك، مما يسهل اجراء المتابعة وأداء أنشطتها.

➤ **سلم العمال:** الاستفادة من جهود عمل الأقسام كاملة في البنوك، لتحسين العمل والوصول الى الرفع المالى.
(المهدي و رياض)

2.2. مراحل تقييم الأداء البنكي

نذكرها فيما يلي : (بلجىلالى)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

أ. **تجميع المعطيات الإحصائية:** تبدأ هذه المرحلة بإستخلاص البيانات والمعلومات الإحصائية الضرورية

من القوائم المالية، بالإضافة إلى التقارير المالية والملاحظات المرفقة. وتكون هذه المعلومات نتيجة

الأنشطة البنكية على مر السنوات السابقة.

ب. **دراسة وتحليل البيانات الإحصائية:** فحص المعلومات المتعلقة بالنشاط لضمان دقتها وموثوقيتها،

وقد تستخدم الأساليب والتقنيات الإحصائية لتقدير مدى صحة وثقة هذه البيانات وإعتمادها

كأساس للتحليل.

ت. **تنفيذ عملية التقييم:** يعتمد التقييم على تطبيق معايير ونسب ملائمة لطبيعة النشاط، ويراعى أن

يغطي التقييم الأداء الكلي للوحدة الإقتصادية للوصول إلى جانب نزيه في إتخاذ القرارات.

ث. **مقارنة النتائج:** في هذه الخطوة يتم إجراء مقارنة بين الأداء المتحقق مع الأهداف الموضوعة لفهم

أسبابها وتأثيرها على النشاط.

ج. **تحديد وتفسير الإنحرافات:** تعني الكشف وتحديد الفروق بين الأداء المتوقع والفعلي، ويتم تحليل

هذه الإنحرافات بهدف الوقوف على الأسباب التي أدت إلى حدوثها.

ح. **معالجة الإنحرافات:** وهي الخطوة الأخيرة في عملية تقييم الأداء. حيث يتم إتخاذ الإجراءات اللازمة

لتصحيح الإنحرافات في الدورات القادمة.

3. عوامل تقييم الأداء المالي وأركانه

1.3. العوامل المؤثرة على الأداء المالي للبنوك

1.1.3. **عوامل داخلية:** يمكن للمؤسسة المالية أن تسيطر عليها وتقودها، فهي تشير إلى المحددات التي تؤثر في الوضع

المالي. مما يتيح للمؤسسة المالية على كسب المزيد من المال وإنفاق أقل. وهي كما يلي: (محمد ياسر، 2016)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

❖ **الهيكل التنظيمي:** تلعب بنية الشركة التنظيمية دورا محوريا في أدائها. إذ يسهم في تنفيذ الخطط بنجاح من

خلال تحديد المهام والأنشطة المطلوبة، وتوفير الموارد تسيطر عليها. كذلك تسهيل التواصل وتوجيه الأوامر للعاملين ودعم إتخاذ القرارات.

❖ **الحجم:** يؤثر حجم الشركة بشكل كبير على أدائها المالي، في حين أن التوسع قد يوجه الإدارة نحو صعوبات

تنظيمية وتشغيلية ويقلل من الكفاءة، إلا أن اهتمام المحللين الماليين بأدائها قد يزيد.

❖ **عدد العاملين:** يبين مدى الإنتاجية والنشاط، وقدرته على خلق عوائد الإستثمار. فحجم القوى العاملة في

الشركة يؤثر على إنتاجيتها وقوتها بين المنافسين، وهذا بدوره يؤثر إيجابا على رغبة المستثمرين في شراء أسهمها وكذلك على عوائدها النهائية.

❖ **سعر الفائدة:** يلعب دورا محوريا في توجيه إستثمارات رأس المال. إذ ينظر إليه كمؤشر مهم يحدد الفرصة

الإستثمارية المتاحة فعندما يكون سعر الفائدة عاليا، يفضل المستثمرون إيداع أموالهم في البنوك للإستفادة من عائد سنوي محدد. لكن ذلك يقلل من معدلات الإقتراض وبالتالي في خفض نسبة السيولة المتاحة في الأسواق.

❖ **التكنولوجيا:** تشكل التكنولوجيا تحديا رئيسيا للشركات. مما يلزم المؤسسات بخاصية التكيف معها وتطوير

أدائها لغرض الإنسجام بين التقنية والأداء. كما أن التكنولوجيا تعزز القدرة التنافسية، وتعمل على خفض التكاليف وتعزيز الربحية.

2.1.3. عوامل خارجية: تنشط البنوك والمؤسسات في محيط متغير غير ثابت، مما يجعله مقابلا لمخاطر تهدد قدرته

وإمكانيته على السيطرة على تلك المتغيرات. وتقسم هذه العوامل إلى: (نوي، 2019)

❖ **البيئة الاقتصادية:** توفر مناخ مناسب للأنشطة الإقتصادية، وبالتالي رفع مستوى الإستثمار وزيادة نسب

المساهمين، مما يدعم القدرة التنافسية للمؤسسات وزيادة حصصها السوقية.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

❖ **البيئة القانونية والسياسية:** تشير إلى الأوضاع السياسية والتشريعية السائدة في الدولة. فتبرز أهمية توفير بيئة قانونية ورقابية مناسبة وتحقيق التوازن.

❖ **البيئة الاجتماعية:** تعكس الأعراف والتقاليد السائدة بين الأفراد، ومستوى الثقافة لديهم. فتأثر هذه العوامل على تفاعل الأفراد مع الأنشطة الاقتصادية والخدمات، بالتالي مساهمات وإستثمارات على حسب تصوراتهم وسلوكياتهم.

2.3. الأركان الأساسية لتقييم الأداء المالي

لابد أن لكل مؤسسة مالية خطط ومنهج للسير على خطاه، لذلك وجب توفير أركان أساسية لتلبيتها وقياسها وتمثلت فيما يلي:

أ. **الأهداف الموضوعية:** إن عملية تقييم الأداء لا تكون إلا بتنسيق أهداف محددة موضوعة مسبقا، يمكن أن تتجلى في خطة عمل أساسية مبنية على لوائح مالية، ميزانيات وغيرها.

ب. **قياس الأداء الفعلي:** يتم قياس الأداء الفعلي عبر الإستعانة بالبيانات والمعلومات التي توفرها النظم المحاسبية والمعطيات الإحصائية. ويتطلب هذا وجود كوادر بشرية مدربة على إستخدام أحدث الأدوات والأنظمة لتسريع عملية إظهار نتائج القياس، وبالتالي تسريع عملية تحليل النتائج وإتخاذ القرارات المناسبة. (شالور و ملياني، 2019)

ت. **مقارنة الأداء الفعلي:** عند الحصول على نتائج القياس يقوم بالمقارنة بين الأهداف والأساليب بالأداء المحقق للإطلاع على الإنحرافات. مما يمنح الإدارة القدرة على إستشراف النتائج المستقبلية وإتخاذ التدابير الوقائية.

ث. **إتخاذ القرارات المناسبة لتصحيح الإنحرافات:** الأهداف المسطرة مسبقا هي المقياس الذي يتحدد به تصحيح الإنحراف. ذلك من خلال إتخاذ قرارات تقوم على نتائج قياس الأداء الفعلي ومقارنة النتائج. ويسهم تحليل الإنحرافات وتحديد الفجوات على تقييم الأسباب المؤدية لها وإتخاذ القرار المناسب، شرط أن يكون محددًا

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

وواضحا يساعد على العودة إلى مسار الهدف، مع أخذ الاعتبار لكافة العوامل التي تؤثر في تنفيذه. (بولحية و

بوجمعة، 2016)

4. مؤشرات الأداء المالي

يمثل إنتقاء مقاييس الأداء تحديا جوهريا تواجهه المنظمات الساعية للتميز. وتكتسب نظم قياس الأداء أهمية قصوى في تطوير الخطط الإستراتيجية، وتحقيق الأهداف التنظيمية. وعموما يعكس الأداء المالي مدى كفاءة المنشأة في إستخدام أصولها وقدرتها على تحقيق الإيرادات. بعبارة أخرى يمثل الأداء المالي تحديد مدى سلامة الوضع المالي للمؤسسة خلال فترة زمنية محددة.

يمكن تصنيف النسب المالية المستخدمة كمؤشرات مالية لتقييم الأداء المالي إلى عدة فئات رئيسية تشمل: نسب الربحية، السيولة، النشاط وغيرها. (ياسر ، حلمي، و مصطفى، 2023، صفحة 98)

1.4. مؤشرات النسب المالية

إختلفت النسب المالية المستعملة في تقييم الأداء المالي للبنوك، ونظرا لتنوعها سنتطلع إلى جملة بسيطة منها وهي:

1.1.4. نسب الربحية: تكتسب هذه النسب المالية أهمية قصوى في تقييم أداء البنوك، إذ تتيح مدى قدرة البنك على تحقيق عائد صافي نهائي على الأموال المستثمرة. وتعد الربحية هدفا للبنوك ومقياسا للحكم على كفايته وإستدامته، بالإضافة إلى دعم الإستقرار المالي من خلال تعزيز ثقة العملاء والمتعاملين مع البنك. (المهدي و رياض، صفحة 76) وقسمت نسب الربحية بدورها إلى عدة نسب أخرى سنتطرق إلى خمسة منها فيما يلي:

أ. **معدل العائد على إجمالي الأصول ROA** : عرفت من طرف Jack Koehl وCaby Jerome

على أنها: "قدرة المؤسسة على تحصيل فوائد و تتمثل في العلاقة بين النتائج التي تتحصل عليها و الموارد التي وضعت تحت تصرفها من أصول مادية و غير مادية و أموال وتسمى هذه النسبة أيضا بعائد الاستثمار و

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

تقيس ربحية كافة استثمارات البنك القصيرة و الطويلة الاجل حيث تحمل في مكوناتها اجمالي الأصول من الميزانية و النتيجة الصافية من حسابات النتائج, أي مدى مساهمة كل واحد دينار مستثمر في زيادة ربحية الدورة ارتفاع هذه النسبة يشير الى كفاءة سياسات الاستثمار و التشغيل " . (رمضاني زينب ، -2019
2018) وتحسب كما يلي:

$$\text{نسبة العائد على الأصول} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

ب. معدل العائد على حقوق المساهمين **ROE** (حق الملكية): تمثل هذه النسبة العلاقة بين صافي الدخل وحقوق الملكية. وهي مؤشر لإنتاجية الأموال المملوكة للبنك فقط، بما في ذلك الإحتياطات والأرباح الغير موزعة. إلا أن هذه النسبة لا تأخذ بعين الإعتبار إنتاجية الأموال التي تحصل عليها المؤسسة البنكية على شكل ودائع. مما يجعلها تركز على العوائد الناتجة عن حقوق الملكية دون الأخذ في الإعتبار المصادر التمويلية الأخرى. (شعوي و التجاني، 2015، صفحة 33) وتحسب بالشكل التالي:

$$\text{نسبة العائد على حق الملكية} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{حق الملكية}}$$

ت. مضاعف حقوق الملكية (الرافعة المالية) **EM**: تقارن هذه العملية الأصول بحقوق الملكية، وتعد مؤشرا هاما لكل من الربحية والمخاطرة. فهو يعكس العلاقة بين المردودية المتحققة من الإستثمار في الأصول والمردودية التي توفرها حق الملكية كما يلي: (المهدي و رياض، صفحة 76)

$$\text{الرافعة المالية} = \frac{\text{إجمالي الأصول}}{\text{إجمالي حقوق الملكية}}$$

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

ث. ربحية السهم **EPs**: هو من بين المقاييس الهامة المشتقة لتحديد السعر الفعلي للسهم، وهي من أكثر

المقاييس شيوعاً. إذ تعكس نصيب كل مساهم من الأرباح بعد خصم الضرائب، مما يجعلها مؤشراً دقيقاً على

ربحية السهم. (محمد ، محمد، و حنان) ويتم احتسابها وفق المعادلة التالية:

$$\text{نسبة ربح السهم} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{عدد الأسهم (الصادرة)}}$$

ج. مؤشر هامش الربح **PM**: تقيس هذه النسبة صافي الربح الناتج عن كل وحدة من إجمالي الإيرادات، مما

يجعلها مؤشراً على كفاءة البنك في إدارة موارده المالية. ويتم احتسابها وفق معادلة تبرز العلاقة بين صافي الدخل

والإيرادات الإجمالية (حسينة، 2021، صفحة 58):

$$\text{هامش الربح} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{إجمالي الإيرادات}}$$

2.1.4. نسب السيولة

تعتبر نسب السيولة من أهم المؤشرات المالية المستخدمة في تقييم مدى كفاءة البنك في إدارة سيولته. تعتمد المؤسسات

المالية على مجموعة من النسب المالية لتحليل مدى فاعلية السيولة النقدية لديها، وقدرتها على تلبية التزاماتها في مواعيد

إستحقاقها. ويتم ذلك عبر النقد المتاح أو الأصول التي يمكن تحويلها بسرعة إلى نقد. (امينة و مسعود، 2020،

صفحة 237)

أ. نسبة الإحتياطي القانون النقدي: تعبر هذه النسبة عن مدى قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته المالية المستحقة

في وقتها المحدد، بالإعتماد على السيولة المتوفرة لديه في الخزينة، وحساباته لدى البنك المركزي. بمعنى آخر فهي

تعكس مدى كفاية الأصول النقدية وقدرة البنك على دفع أموال المودعين عند الحاجة (رمضاني زينب ، -

2019 2018)، وتحسب كما يلي:

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

$$\text{نسبة الرصيد النقدي} = (\text{النقد في الصندوق} + \text{النقد في البنك المركزي} + \text{أرصدة لدى البنوك}) / \text{إجمالي الودائع}$$

ب. نسبة الإحتياطي الإجباري: يلزم على البنوك العاملة في السوق الإحتفاظ برصيد نقدي إلزامي لدى البنك المركزي، ويحدد هذا الرصيد بنسبة تتراوح عادة ما بين 0% و15% من إجمالي الودائع. ويقوم البنك المركزي بتحديد هذه النسبة وفقا لمتطلبات السياسة النقدية. وعلى جميع البنوك الإلتزام بها.

$$\text{نسبة الإحتياطي الإجباري} = \text{الأرصدة النقدية لدى البنك المركزي} / \text{إجمالي الودائع}$$

3.1.4. نسب النشاط

تساعد هذه النسب في تقييم أداء إدارة البنوك في تسير الأصول والخصوم، حيث تعكس مدى نجاحه في إستغلال الموارد المتاحة لإقتناء الأصول، وتحقيق الإستخدام الأمثل لها.

4.1.1. نسب المديونية

تعرف هذه النسب بإسم "نسب الملاءة"، تساعد في تحديد ما إذا كان البنك قادرا على سداد ديونه طويلة الأجل. كما تلعب دورا أساسيا في قياس مدى نجاح سياسات التمويل التي يتبعها البنك، من خلال قياس مدى التوازن بين مصادر التمويل الداخلية والخارجية. ومدى تأثير هذه السياسات على مخاطر الرفع المالي. مما يساعد في إتخاذ قرارات مالية أكثر إستدامة وإستقرارا. (امينة و مسعود، 2020)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

المبحث الثالث: دور التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي

تتسم العلاقة بين Fintech والأداء المالي بطبيعة تكاملية وتعاونية تعود بالنفع على كلا الطرفين. فمن خلال الشراكة بين البنوك والشركات التكنولوجية المالية تمكن الطرفان من توسيع نطاق الخدمات والإبتكارات، بالإضافة إلى تسهيل الوصول إلى مصادر التمويل ورأس المال اللازم للنمو في السوق. أي أنها علاقة منفعة تبادلية تدعم القطاعين.

1 إستخدام التكنولوجيا المالية الحديثة وتحسين أداء البنوك

إن إدخال التكنولوجيا المالية إلى دوامة المصرفية وتعريف العملاء بها. كان له دوراً أساسياً في رفع وتحسين مستوى أداء البنوك. فيما يلي سنتطرق إلى جوانب التكنولوجيا المالية في البنوك: (درويش، 2018)

1.1. إستخدام التكنولوجيا والتوسع الجغرافي: إن توفرت في البنوك التقنيات المختلفة والحديثة، ينتج عنه زيادة في حجم التعاملات وإستقطاب كبير للعملاء عبر مناطق جغرافية متوسعة. حيث تتواصل البنوك مع العملاء دون الحاجة إلى زيادة الفروع، مما سهل من المعاملات المصرفية "سحب، إيداع وغيرها" وهذا ما أدى إلى تقليل التكاليف نتيجة لتقليل الحاجة لفتح فروع جديدة.

2.1. إستخدام التكنولوجيا وفعالية الخدمات المصرفية: تكمن كفاءة تقديم الخدمات المصرفية من خلال توفير خدمات متميزة وذات جودة عالية بأقل جهد وكلفة. وهذا ما وفرته التكنولوجيا المالية عند إضافتها لطاقتك البنك، حيث عملت هذه الأخيرة على إرضاء هذه التطلعات وبالتالي جذب المزيد من العملاء والتوسع في الأنشطة الخدمية.

3.1. إستخدام التكنولوجيا في خفض التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية: أدى إستخدام التكنولوجيا في المصارف للتقليل من النفقات الإدارية من خلال التوسع المتزايد في استخدام المنصات الإلكترونية لإتمام الأعمال المصرفية. فقد أظهرت التقارير أن تكلفة تقديم خدمة في الفرع تبلغ حوالي 1.07 دولار، بينما تنخفض إلى 0.55 دولار عند إستخدام الهاتف المحمول، 0.25 دولار عبر أجهزة الصراف الآلي، و 0.02 عند إستخدام الأنترنت فقط.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

4.1. استخدام التكنولوجيا الحديثة وتعزيز القدرة التنافسية: تعد المنافسة من أبرز الدوافع التي تحفز المصارف على تبني التكنولوجيا في العمل المصرفي، وتشير العديد من الدراسات إلى أن البنوك التي لا تواكب التطورات التكنولوجية ستجد صعوبة بالغة في البقاء في السوق، وتوسع منحى المنافسة فلم يعد محصوراً على الحدود الإقليمية. فقد أتاحت البنوك تعاملات تتجاوز القيود الجغرافية.

2. أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك

لخصت الإبتكارات التي أثرت على أداء البنوك فيما يلي: (وهيبة و اشواق، 2018)

1.2. تأثير إبتكارات التكنولوجيا المالية على تنوع المنتجات والخدمات المصرفية: أحدثت التقنيات المالية الحديثة تحولاً جذرياً في الخدمات المالية المقدمة للأفراد. فقد دعمت جانب المدفوعات عبر الهاتف المحمول وكذلك التجارة الإلكترونية.

2.2. تأثير إبتكار التكنولوجيا المالية على كفاءة العمليات التشغيلية: تخفيض تكاليف المعاملات، دعم وتعزيز من كفاءة العمليات التشغيلية بشكل خاص في خفض النفقات وإدارة السيولة، وكذلك عززت من المنافسة.

3.2. تأثير إبتكارات التكنولوجيا المالية على الإستقرار المالي للبنوك: التكنولوجيا المالية تساهم في الإستقرار المالي، أي تخفيض المخاطر المالية التي قد تواجه النظام المصرفي، كما ساعدت في تحقيق رفع قيمة الربحية.

4.2. تأثير إبتكارات التكنولوجيا المالية على حماية العملاء: تعمل التكنولوجيا المالية تحت مبدأ الشفافية والأمان وتوفير الخصوصية للأفراد. كما تدعم أنظمة الرقابة والكشف عن الغش.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

3. علاقة التكنولوجيا المالية بالأداء المالي للبنوك

جاءت النظريات الإقتصادية، نظرية تكلفة المعاملات ونظرية الوكالة بأهمية تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا المالية في تحسين أداء البنوك. حيث في النظرية الأولى تمكن البنك من تقليل التكاليف وإكتساب مهارات متقدمة لتحقيق أرباح أكبر دون الحاجة إلى التوسع أو زيادة عدد الموظفين. تليها نظرية الوكالة في سياق تحسين الرقابة الإدارية وتقليل السلوك الإنتهازي.

كما أن التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية يساهمان في تقليل تكاليف الموظفين والفروع وترشيد النفقات التشغيلية وتحسين إدارة المخاطر (خاصة مخاطر الائتمان)، وتوفير خدمات أفضل للعملاء على المدى الطويل وبالتالي تحسين إستدامة البنوك.

أكدت الدراسات على دعم العلاقة الإيجابية بين الإستثمار في التكنولوجيا المالية وربحية البنوك، حيث تستثمر البنوك في الذكاء الإصطناعي والتكنولوجيا المالية الحديثة لتقليل المخاطر وتحسين جودة المعلومات اللازمة وتسريع المعاملات. أي أن التكنولوجيا المالية أداة حيوية وإستراتيجية لتسريع العمليات المصرفية وتحسين أدائها المالي وإستدامتها.

لذلك تستدعي البنوك إقامة شراكة مع شركات التكنولوجيا للحصول على الدعم والإيقاع الملائم لتوفير جل معطيات الخدمات المصرفية. (Ahmad A, et al., 2024)

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

خاتمة الفصل:

تم في هذا الفصل إستعراض مجموع المفاهيم الأساسية للتكنولوجيا المالية والأداء المالي والعلاقة بينهما. حيث تبين أن التكنولوجيا المالية أداة تبحث عن حلول وأدوات مبتكرة مالية تساعد أكبر عدد ممكن من الأفراد للعمل بها، دون التقرب من المنظمة المصرفية كما عملت على تحسين الخدمات المالية.

أما الأداء المالي فقد تم تحديده على أنه مقياس شامل يعكس قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح، وإدارة الأموال بكفاءة. وقد تبين من خلال التحليل أنه إستفاد بشكل واسع من تطبيقات التكنولوجيا المالية في تحسين وتعزيز إستدامته.

الفصل الثاني

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

مقدمة الفصل:

سنتطرق في هذا الفصل الى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك. واختلفت بطبيعتها بين العربية والأجنبية. في معالجة الموضوع بغية الوصول الى الأهداف المرجوة. كذلك اختلفت من حيث عينة الدراسة، المنهج المتبع، أدوات الدراسة والطريقة والنماذج الكمية والقياسية المستخدمة. وعليه نقدم فيما يلي عرضاً لهذه الدراسات، ثم توضيح جوانب الاتفاق والاختلاف بينها والجوانب التي تماثلت وتشابهت مع دراستنا الحالية.

المبحث الأول: دراسات عربية

1/دراسة بن عيسى منير. موري سمية بعنوان التكنولوجيا المالية الإسلامية ... ثورة التمويل الرقمي -التجربة

الماليزية - هي عبارة عن مقال نشر سنة 2022, في مجلة دراسات اقتصادية

تهدف هذه الدراسة الى المعرفة الشاملة بالتكنولوجيا المالية الإسلامية و اهم منصات المعتمدة و الناجحة لتعزيز خدمات التمويل في المصارف و الإحاطة بمختلف التحديات التي تقف امام اعتماد التكنولوجيا المالية الإسلامية في مجال الصناعة المصرفية الإسلامية خلال الفترة 2015-2019. وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي و التحليلي لقراءة و تحليل مختلف الحثيات و البيانات . و توصلت الدراسة الى ان التكنولوجيا المالية الإسلامية ساهمت في تطوير و توسيع مجال التقنيات و الوسائل المستخدمة للتمويل الإسلامي . و كذلك ان ماليزيا هي من بين الدول الأكثر تبنيًا للتكنولوجيا المالية الإسلامية فتعتبر رائدة و أكثر تنافسية في هذا المجال . (بن عيسى و موري، 2022)

2/دراسة بوخاري فاطنة حنان تحت عنوان دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية -عرض

لتجارب دول رائدة، مقال نشر خلال سنة 2022 في مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الثامن العدد 02

هدفت الدراسة الى تبيان دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء المصارف الإسلامية و الصناعة المصرفية الإسلامية و ضحت من خلال عرض لتجارب دول رائدة واقع استخدامها في البنوك الإسلامية . مستعملة للمنهج الوصفي التحليلي لدراسة و تحليل البيانات . نتج عن الدراسة ان للتكنولوجيا المالية دور كبير في تحقيق تنمية مستدامة للصناعة المالية الإسلامية , كما ساهمت في تقليل مخاطر التمويل و تحقيق الشمول المالي . (بوخاري، دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية -عرض لتجارب دول رائدة-، 2022)

3/ دراسة محمد زياد سليمان النجداوي، غسان سالم الطالب تحت عنوان التكنولوجيا المالية في المصارف

الإسلامية واقع وتحديات، مقال نشر سنة 2023 في المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية،

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

هدفت الدراسة الى توضيح ماهية التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية ومختلف التحديات التي تواجهها نسبة لواقعها في العالم والوطن العربي. وقد استعمل المنهج الوصفي لدراسة المتغيرات وخلصت الدراسة الى ان استخدام التكنولوجيا الحديثة أصبح توجهها عالميا في التعامل خاصة بعد جائحة كورونا، مع الابتعاد عن العمليات التقليدية آنذاك لاعتمادهم على التكنولوجيا المالية. كذلك تظهرانه رغم مواكبة الوطن العربي مجال تكنولوجيا المالية الا انه يعتبر بطيئا نسبة للعالم فعليه العمل على مواكبة هذا التطور. ورغم ضعف البنية التحتية للمصاريف الإسلامية وقدراتها المالية الا انها قامت بإدخال التكنولوجيا المالية في بيئة عملها من خلال استحداث نوافذ الإلكترونية توفر للعميل الرجوع الى الفروع التقليدية. (النجداوي و غسان ، 2023)

4/دراسة ياسر محمد عبد القادر عقل، مصطفى محمود احمد، حلمي إبراهيم سلام بعنوان إثر التكنولوجيا

المالية على الأداء المالي للبنوك: دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر. مقال نشر سنة 2023 في المجلة الاكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة، المجلد الثالث العدد الثالث

تهدف الدراسة الى تحديد اثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك العاملة في مصر خلال الفترة 2016-2020. وذلك بالتكنولوجيا المالية كمتغير مستقل و الأداء المالي للبنوك (مصر) كمتغير تابع معتمدا على تحليل الاحصائي و اختبار فروض الدراسة -تحليل ارتباط بيرسون ,تحليل انحدار الخطي المتعدد بأسلوب مربعات الصغرى .توصلت نتائج الدراسة الى وجود تأثير إيجابي معنوي لأرصدة بطاقات الائتمان على معدل العائد على حقوق الملكية , و بالتالي كلما زاد الاعتماد عليها كلما أدى ذلك الى تحسين ربحية البنوك . كما اظهرت انه لا يوجد اثر معنوي لقيمة الأصول التكنولوجية على معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية نظرا لان تكلفتها قد تكون مازال اكبر من عوائدها . (عبد القادر عقل، محمود احمد، و حلمي، 2023)

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

5/دراسة بيسان بوشارب بعنوان دور التكنولوجيا المالية في تسويق الخدمات المصرفية الإسلامية دوليا -دراسة

حالة بنك السلام، وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه نوقشت سنة 2023 ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية

وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية. جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسة

هدفت الدراسة الى توضيح دور وخدمات التكنولوجيا المالية في فتح افاق التسويق الدولي للخدمة المصرفية والتعريف

بالمنتجات والخدمات المالية المقدمة للعملاء. استعملت نماذج استبيان للحصول على المعلومات ودراستها بواسطة برنامج

التحليل الاحصائي SPSS. خلصت الدراسة ان بنك السلام يعتمد على تقنيات التكنولوجيا المالية وهناك علاقة تأثير

معنوي بين هذه الأخيرة والمزيج التسويقي الدولي للخدمات المصرفية الإسلامية. (بوشارب، 2022-2023)

6/دراسة ارفق محمد شرهان، محمد المنصور، محمد الطشي، طارق العلوان، جمال العباهي، مفيد الراجحي،

عياش الصريمي تحت عنوان تأثير أنظمة الدفع الالكتروني في الأداء المالي في البنوك اليمنية. مقال نشر سنة

2023 في مجلة جامعة البيضاء، مجلد 5 العدد 1

هدفت الدراسة الى التطرق لكيفية تأثير أنظمة الدفع الالكتروني في الأداء المالي للبنوك اليمنية العاملة في مدينة صنعاء،

قد استعمل المنهج الوصفي والتحليلي لدراسة البيانات. كشفت النتائج ان أنظمة الدفع الالكتروني تؤثر في الأداء المالي

للبنوك إيجابا من خلال زيادة الربحية وكذلك خفض التكاليف. الى جانب الزيادة في كفاءة العمليات الداخلية عن طريق

خفض الجهد وتحسين السرعة في الإنجاز. (شرهان، وآخرون، 2023)

7/دراسة حجربوة الهام تحت عنوان دور التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المصرفي -دراسة حالة - وهي

عبارة عن أطروحة دكتوراه في الاقتصاد النقدي والبنكي نوقشت سنة 2024 ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة غرداية

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

سعت هذه الدراسة الى تحديد دور التكنولوجيا المالية لتعزيز أداء القطاع المصرفي، واهم المنتجات التي من شأنها تطوير هذا المجال بالقطاع المصرفي الجزائري. عن طريق دراسة قياسية خلال الفترة 2015-2021. مستعملتا نماذج السلاسل الزمنية المقطعية بالاعتماد على برنامج STATA14 لدراسة المتغيرات، التكنولوجيا المالية كمتغير مستقل والأداء المصرفي كمتغير تابع. وتوصلت نتائج الدراسة الى ان هناك أثر إيجابي للتغلغل الديمغرافي للنقود الالكترونية على العائد على حقوق الملكية بالبنوك. تعزيز البنية التحتية والشراكة والتعاون بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك في المنظومة المصرفية الجزائرية. (حجيرة ، 2024)

8/ دراسة قصي محمود احمد سندياني بعنوان قياس إثر جودة الخدمات المصرفية الالكترونية على الأداء البنكي-دراسة ميدانية على البنك الإسلامي الأردني. مقال نشر سنة 2024 في مجلة اسرا الدولية للمالية الإسلامية، مجلد 15 العدد 01

تبحث هذه الدراسة في تحديد وقياس مدى تأثير ابعاد جودة الخدمات المصرفية الالكترونية على الأداء البنك الإسلامي والأردني أي مدى تحقيق الاستجابة الأمان وتوفير الوقت من خلال الأداء المالي والحصة السوقية. باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي لدراسة البيانات المتحصل عليها بواسطة استبيان باستخدام برنامج تحليل احصائي Spss واختبار متوسطات الحسابية والانحدار البسيط والمتعدد.

وتوصلت النتائج الى ان هناك أثر إيجابي لإبعاد جودة الخدمات المصرفية الالكترونية على الأداء المالي والحصة السوقية أي توفر ابعاد الأمان الاستجابة والوقت. (احمد سندياني، 2024)

9/ دراسة شاكر فهيد الشريف. عادل عبد الفتاح الميهي تحت عنوان نظم الذكاء الاصطناعي والأداء المالي للبنوك التجارية السعودية مقال نشر سنة 2024 في مجلة Artificial Intelligence and Information Security المجلد الثاني العدد السادس

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

بينت الدراسة إثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على الأداء المالي في البنوك التجارية المدرجة في السوق المالي السعودي. والتعرف على ابعاد أنظمة الذكاء الاصطناعي ومختلف معايير قياس الأداء المالي وتحقيق الميزة التنافسية. استعمل المنهج استنباطي والاستقرائي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية Spss. توصلت النتائج الى أنظمة الذكاء الاصطناعي لها إثر كبير في تحسين الأداء المالي في البنوك التجارية في السوق المالي السعودي. تعزيز قوة تأثير أنظمة AI على الأداء المالي للبنوك. (شاكرو الميهي، 2024)

1/دراسة Farshid Kheyrollahi, Shahram Taromi, Farhad shahveisi،

Provide a model for improving the Aliasghar Taherabadi financial performance of banks based on new financial technology

مقال نشر سنة 2021 في مجلة Financial Accounting Knowledge vol07 , N04

نظرا للدور الذي تلعبه صناعة الخدمات المالية في المجتمع فمن المهم ان يكون لدينا رؤية للتغيرات المحتملة على صعيد الصناعة المصرفية والانتقال من اليات تقليدية الى أنظمة قائمة على التكنولوجيا لهذا هدفت الدراسة الى تقديم نموذج لتحسين الأداء المالي للبنوك بناء على التقنيات المالية الجديدة. باستخدام التحليل العملي التأكيدي لتحليل البيانات واستخدام برنامج Spss و Amos. حيث توصلت النتائج الى ان التقنيات المالية الجديدة تؤثر إيجابا على الأداء المالي للبنوك من خلال المؤشرات المدروسة -خفض التكاليف وتحسين الخدمات المالية ونمو الإيرادات والامن المالي وإدارة الأصول وزيادة في التدفق النقدي وتقليل عدم تناسق المعلومات. (Farhad, Shahram, Farshid, & Aliasghar, 2021)

2/دراسة Anisya Dewi Rahmawati ، Sri Hermuningsich بعنوان

INTEGRATING BANK SIZE ?Liquidity and financial Acase study ,performance into modeerating financial technology

of SHARIA commercial banks in indonisia مقال نشر سنة 2022 في مجلة

vol20,N04 ، Aplikasi Manajemen

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

حثت الدراسة على توضيح كيف يؤثر حجم البنك و السيولة على الأداء المالي في البنوك التجارية الإسلامية في اندونيسيا باستخدام لتكنولوجيا المالية . خلال الفترة 2016-2021 باستخدام برنامج smart pls - طريقة pls-sem . و أظهرت النتائج ان حجم البنك و السيولة يؤثران إيجابا على الأداء المالي و تطبيق Fintech من قبل البنوك التجارية الإسلامية في إندونيسيا يؤدي الى تحسين تأثيرها على إدارة الأرباح و بسبب حجم البنك و زيادة السيولة فان الأداء المالي يعزز من فرص تبني التكنولوجيا المالية . (Sri & Anisya, 2022)

3/دراسة umar abbas ibrahim، uche vwaleke، olatinmo،aisha isa ، بعنوان

impact of digital financial servies on financial performnce of commercial banks in nigeria
wsea مجلة 2022 في مقال نشر سنة 2022
thansactions on business and economics

تقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في قلب منحنى التحول العالمي الحالي في نيجيريا في النظام المصرفي الالكتروني لهذا بحثت الدراسة في تأثير الخدمات المالية الرقمية على الأداء المالي للبنوك التجارية المدرجة في بورصة نيجيريا . خلال الفترة 2012-2020 . توصلت النتائج الى ان الخدمات المالية الرقمية لها تأثيرات هامة كبيرة و مهمة على الأرباح لكل سهم في القطاع المصرفي النيجيري . اي هناك علاقة إيجابية بين الخدمات المالية الرقمية و أداء المالي للبنوك . (Aisha, Olatinwo, vwaleke, & Umar, 2022)

4/دراسة محمد المشهداني وحسن احمد المشهداني بعنوان **The Impact of financial technology on Banking performace: Astudy on Foreign Banks in Internationnal Journal of Scientific & UAE** . مقال نشر سنة 2023 في مجلة

Management Reasearch. Vol06, N01

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة بين التكنولوجيا المالية والأداء المصرفي في دولة الامارات العربية المتحدة. وذلك لتطوير البنك نظاما مخصصا لدعم تكنولوجيايات مالية ودعم شركات صغيرة لخدمة المجتمع. باستعمال نموذج احصائي وصفي. توصلت النتائج الى ان التكنولوجيا المالية له تأثير إيجابي على الأداء المصرفي للبنوك الأجنبية في دولة الامارات العربية المتحدة. ووجدت الدراسة انه مع نمو كمية الخدمات المالية الالكترونية المقدمة للعملاء تنمو أيضا جودة وأداء البنوك. إضافة الى ان هناك تأثير إيجابي للتكنولوجيا المالية على العائد على الأصول وحقوق الملكية. (المشهداني و المشهداني، 2023)

5/دراسة حافظ بكر، ثائر القدومي، محمود داود نصار، ريهام سليمان مقطش بعنوان **Impact of financial technology on improvement of Banks financial performance** مقال شر سنة 2023 في مجلة Risk & financial Managment

هدفت الدراسة الى تحليل الأداء المالي و الموقف المالي للبنوك التجارية المختارة العاملة في الأردن و الامارات العربية المتحدة و التحقق فيما اذا كان هناك تأثير للتكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك . خلال الفترة 2012-2020 باستعمال بيانات الاستبيان و استخدام اختبار تحليل انحدار الخطي المتعدد لمعالجة المتغيرات , متغير مستقل التكنولوجيا المالية و المتغير التابع الأداء المالي . اظهرت النتائج ان التكنولوجيا المالية لها تأثير إيجابي على كل من اجمالي الودائع و صافي الأرباح . و ان تبني التكنولوجيا المالية له تأثير مباشر على الأداء القطاع المصرفي . (بكر، القدومي، داود نصار، و سليمان مقطش، 2023)

6/دراسة أحلام شحيدر. موني عبد الهادي. اناس عبد الكافي تحت عنوان **The effect of financial technology investment level on European Banks profitability** مقال نشر

سنة 2023 في مجلة The knowledge Economy

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

هدفت الدراسة الى توضيح العلاقة الديناميكية بين استثمارات التكنولوجيا المالية والأداء المالي واستكشاف ما إذا كان حجم البنك يمكن ان يؤثر على الأداء في سياق التحول الرقمي. خلال سنة 2010-2019 باستعمال مجموعة من الاختبارات منها نموذج المربعات الدنيا المعدل بالكامل FMOs. اجراء الثبات والتكامل المشترك. وتوصلت النتائج الى ان Fintech مرتبطة بشكل إيجابي وهام بربحية البنك مما يستدل منه انه كلما زاد انخراط البنوك الرقمي زادت الربحية. وان حجم البنك هو عامل معتدل في التأثير على العلاقة بين الاستثمارات الرقمية والربحية. (شحيدر، عبد الهادي، و عبد الكافي، 2023)

7/دراسة Oulseun paseda ، Olawale Ashiru, Gift Balogun بعنوان Financial

innovation and bank financial performance Evidence from

Nigerian deposit money banks مقال نشر سنة 2023 في مجلة **Research in**

Globalization

سعت الدراسة الى التحقق في تأثير أجهزة المحمولة و الانترنت و أجهزة الصراف الالي على الأداء المالي للبنوك خلال الفترة 2012-2021 باستعمال اختبار السببية لجرانجر و تحليل نموذج ARDL توصلت النتائج الى ان خدمة نقاط البيع المصرفية لها تأثير الأكبر على الأداء البنوك الودائع بسبب الحجم الكبير و قيمة المعاملات التي شكلها القطاع المصرفي. و ان استخدام أجهزة الصراف الالي و الهاتف المحمول و بطاقات الائتمان و الخصم لها تأثير إيجابي قصير المدى و كبير على أداء البنوك الودائع في نيجيريا. (Olawale, Gift, & Olluseun, 2023)

8 /دراسة Rizky yudaruddin بعنوان Financial technology and

performance in Islamic and conventional banks مقال نشر سنة 2023 في

مجلة **Islamic Accounting , & Business Research** vol 14,N01

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

تهدف الدراسة الى توضيح تأثير الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على أداء البنوك الإسلامية والتقليدية في إندونيسيا خلال الفترة 2004-2018. باستخدام طرق اللحظات المعممة مكونة من خطوتين. توصلت النتائج الى ان الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لها تأثير إيجابي على أداء البنوك الإسلامية وخاصة فئة الإقراض من نظير الى نظير. كما تعمل هذه الشركات على تحسين أداء البنوك الإسلامية في كل من الفترات العادية والازمات. (Rizky, 2023)

9/ دراسة إبراهيم رضوان ال نسور تحت عنوان **The effect of financial technology on**

islamic banks performance in Jordan : Panel data analysys مقال نشر سنة

International journal of data and Network science, مجلة في 2023

vol07, N04

هدفت الدراسة الى استكشاف تأثير التكنولوجيا المالية على البنوك الإسلامية بشكل كامل وكذلك تحقيق في كيفية تأثير مرافق التكنولوجيا المالية على أداء البنوك الإسلامية في الأردن. خلال الفترة 2017-2021. وأظهرت النتائج ان الأداء المالي للبنوك الإسلامية تأثر بشكل كبير بخدمات التكنولوجيا المالية بما في ذلك الخدمات المصرفية عبر الانترنت الى جانب خدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول.

اشارت أيضا ان التمويل عبر الرسائل النصية والتمويل الجماعي كان له تأثير سلبي على الأداء المالي للبنوك الإسلامية. (ال نسور، 2023)

10 /دراسة ليث الشوحة، عهود الخصاونة، شاهر القواقفة، احمد عبد النعيمي، محمد سارام، وان نور شهيدة،

The Impact of financial technology on bank وان إسماعيل بعنوان

Banks performance in Arabian countries مقال نشر سنة 2024 في مجلة Banks

&Banks systems. Vol19 N2

تهدف الدراسة الى توضيح العلاقة بين التكنولوجيا المالية وأداء البنوك باستخدام بيانات ل 21 بنكا عربيا. خلال الفترة 2015-2022. باستخدام اختبار طريقة المربعات الصغرى العادية وطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين. تكشف النتائج ان التكنولوجيا المالية تؤثر بشكل إيجابي على العائد على الأصول للبنوك العربية بالإضافة الى ذلك تؤثر بشكل إيجابي أيضا على حقوق الملكية.

وتؤثر إيجابا على الأداء المالي للبنوك في الفترتين الفرعيتين قبل واثناء Covid-19. (الشوحة، وآخرون، 2024)

Emmanuel Baffour gyau, Michael Appiah, Bright Akwasi دراسة 11/11

Gyamfi, Theodoria Achie, Muhammad Abubakr Naeem تحت عنوان

Transforming banking: Examining the role of AI technology

innovation in boosting banks financial performance مقال نشر سنة 2024

في مجلة **International Review of financial Analysis**. vol96,N part B

تهدف الدراسة الى تبيان العلاقة الديناميكية بين ابتكار تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية والمالية للبنوك عبر 20 دولة. خلال الفترة 2010-2020 باستخدام طريقة FGLS والتقديرات الأولية وتقنية GMM مربعات معممة لدراسة المتغيرات، المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع -أداء المالي للبنوك. تكنولوجيا المعلومات والاتصال. النمو الاقتصادي -. تظهر النتائج ان ابتكار تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية والمالية يؤثر بشكل إيجابي على عائد البنوك على الأصول مما يسلب الضوء على دوره في تعزيز الأداء المالي. كما ان دمج

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

وتفاعل AI والنمو الاقتصادي يؤثران إيجاباً على الأداء المالي. (Emmanuel, Micheal, Bright, Theodoria, & Muhammad, 2024)

12/ دراسة عبد المطلب مصلح السرتاوي The diffusion of financial technology

enabled innovation in GCC-listed banks & market value مقال نشر سنة

2024 في مجلة **Financial reporting & Accounting**

تهدف الدراسة الى معرفة العلاقة بين انتشار الابتكار المدعوم بالتكنولوجيا في الخدمات المالية والأداء المالي أي الربحية والقيمة السوقية للبنوك المدرجة في دول مجلس التعاون الخليجي. حيث شملت متغيرات الدراسة التكنولوجيا المالية كمتغير مستقل و"عائد على الأصول ROA مؤشر توبين TQ كمتغير تابع. توصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة إيجابية بين تنفيذ التكنولوجيا المالية وأداء السوق في بنوك دول مجلس التعاون الخليجي. (السرتاوي، 2024)

13/ دراسة عزيز الله محمد وقار سيد شعيب نذير عادل عدنان محمد أصغر خان محمد وجاهات رفعت سعد

رافع بعنوان The impact of information communication technology and

financial innovation on the financial performance of Chinese

commercial banks مقال نشر سنة 2024 في مجلة Remittances Review vol 09

N02

هدفت الدراسة الى التحقيق في كيفية تعزيز ابتكارات التكنولوجيا المالية لأداء البنوك التجارية الصينية وخاصة تلك المدرجة في بورصة الصين للأوراق المالية خلال الفترة 2007-2023 CSE. مستعملا المنهج الوصفي والكمي باختبار انحدارات خطية المتعددة. توصلت الدراسة الى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين ابتكارات التكنولوجيا

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

المالية وأداء البنوك. وان اعتماد أدوات التكنولوجيا ومختلف تقنياتها يعزز من النتائج المالية للبنوك. (وقار، وآخرون،

2024)

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

المبحث الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة

اختلفت الأبحاث والدراسات التي تناولت موضوع التكنولوجيا المالية والأداء المالي بشكل مفصل بين عربية واجنبية. سنحاول من خلال هذا البحث التعرف على أهدافها ونتائجها التي خلصت إليها، وكذا الوقوف على دراستنا وما يميزها عن الدراسات السابقة.

1. مناقشة الدراسات السابقة حول التكنولوجيا المالية والأداء المالي للبنوك

ارتأينا بعد التعرض لمختلف الدراسات السابقة ان مواضيعها اتفقت على نفس الهدف وهو: إثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك. باستثناء دراسة (بن عيسى وموري، 2022) التي هدفت الى التعرف على ماهية التكنولوجيا المالية في مصارف الإسلامية ومختلف تحديات التي تواجهها. وكذا دراسة (احمد سندياني، 2024) (Aisha, Olatinwo, Uche vwaleke, & Umar, 2022) حيث هدفت الى اظهار إثر جودة الخدمات المصرفية المالية على الأداء البنكي. إضافة الى دراسة (بوشارب، 2022-2023) هدفت الى توضيح دور التكنولوجيا المالية في تسويق الخدمات المصرفية الإسلامية، ودراسة (Farhad, Shahram, Farshid, & Aliasghar, 2021) التي هدفت الى تقديم نماذج لتحسين الأداء المالي بواسطة تقنيات مالية جديدة.

اتفقت الدراسات السابقة في عينات الدراسة حيث تم تطبيقها على القطاع المصرفي، والتي شملت مختلف الأقطار والفترات التي تباينت ما بين 2004-2023.

وظفت الدراسات المنهج القياسي باستثناء (بن عيسى وموري، 2022) (بوخاري، 2022) (النجداوي والطالب، 2023) (شرهان، وآخرون، 2023) و (المشهداني & المشهداني، 2023) التي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي ودراسة (بوشارب، 2022-2023) (احمد سندياني، 2024) و (حافظ بكر، القدومي، داود نصار، & سليمان مقطش، 2023) حيث استخدموا طريقة الاستبيان.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية والأداء المالي

استخدمت الدراسات السابقة اختبار تحليل انحدار الخطي المتعدد و البسيط, وأسلوب المربعات الصغرى. باستثناء دراسة (شحيدر, عبد الهادي, & عبد الكافي, 2023) استخدم نموذج مربعات الدنيا المعدل بالكامل FMOs , اجراء الثبات و التكامل المشترك. و دراسة (Olawale, Gift , & Olluseun , 2023) استعمل اختبار السببية لجرانجر, تحليل نموذج ARDL. اضافة الى دراسة (Rizky , 2023) اعتمد على طرق اللحظات المعممة مكونة من خطوتين. و (Emmanuel , Micheal, Bright , Theodoria, & Muhammad, 2024) استخدم طريقة FGLS و التقديرات الأولية و تقنية GMM مربعات معمة. دراسة (Farhad, 2021) استعمل اختبار التحليل العاملي التأكيدي و (Shahram, Farshid, & Aliasghar, 2021) استعمل طريقة Pls-sem (Sri, Hermuningsih & Anisya, 2022).

خلصت جل الدراسات الى ان التكنولوجيا المالية تؤثر إيجابا على الأداء المالي للبنوك, باستثناء دراسة (ال نسور , 2023) حيث توصلت لنفس النتائج إضافة الى ان التمويل عبر الرسائل النصية والتمويل الجماعي بالمنصات كان له تأثير سلبي على الأداء المالي للبنوك الإسلامية.

خاتمة الفصل:

من خلال الدراسات السابقة التي تطرقنا لها في هذا الفصل نلاحظ ان لتكنولوجيا المالية ساهمت بشكل كبير في تحسين الأداء المالي للبنوك وذلك بتقديم خدمات مالية جديدة، وتطوير التقنيات والوسائل المستخدمة التي تمكن المجتمع من الاستفادة منها بأحسن الطرق.

كما ساعدت هذه الدراسات في تحديد المتغيرات الرئيسة لدراستنا الحالية واسهمت في اثراء الجانب النظري والعملي لها أيضا.

الفصل

الثالث

تمهيد:

بما أن القطاع المصرفي هو الركيزة والبوابة الرئيسية التي تظهر مدى تطور إقتصاد دولة، لا بد أن يواكب التطور ويسري في نَحج إستخدام التكنولوجيا المالية سواء من الناحية المعاملاتية أو الإستثمارية.

بعد إستعراض أهم المفاهيم الأساسية للتكنولوجيا المالية والأداء المالي في الفصل الأول، وإبراز العلاقة بينهما من خلال الدراسات السابقة في الفصل الثاني. سنحاول في هذا الفصل تطبيق ما جاء به الجانب النظري على دور التكنولوجيا في تحسين الأداء المالي في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2024. وهذا من خلال بيانات الدراسة وكذا عرض النتائج الإحصائية والقياسية خلال الفترة.

وإنطلاقا مما سبق سنحاول تسليط الضوء من خلال المبحثين :

➤ المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر -دراسة تحليلية-.

➤ المبحث الثاني: -دراسة قياسية- لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر

للفترة 2015-2024.

المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر -دراسة تحليلية-

شهدت صناعة التقنيات المالية الحديثة نموا متسارعا في السنوات الأخيرة، بفضل ما توفره من فرص للوصول إلى التمويل وتسهيل تقديم الخدمات المالية الرقمية بكفاءة أعلى وتكلفة أقل. مما جعلها مناسبة لجميع فئات المجتمع، فقد لاقت هذه التقنيات إقبالا دوليا كبيرا خلال عام 2020، ولاسيما في الدول العربية.

وإستجابة لذلك، إعتمدت الجزائر سياسات وإصلاحات تهدف إلى دعم الإبتكار المالي ضمن إطار يضمن إستقرار وسلامة القطاع المالي. ويعد قانون التجارة الإلكترونية الصادر في مايو 2018 مثالا على ذلك، والذي من المتوقع أن يسهم على المدى المتوسط إلى زيادة مواقع التجارة الإلكترونية للسلع والخدمات، مما يؤدي إلى إستخدام أوسع للدفع عبر الأنترنت. وقد كان البنك الوطني الجزائري في مقدمة البنوك التي تبنت معايير والأليات المرتبطة ببطاقات الدفع الإلكتروني لتزويد عملائها بخدمات رقمية. وضمن هذا السياق أيضا، أطلقت الحكومة الجزائرية برنامجا خاصا منذ عام 2020 لتحديث أنظمة الدفع بهدف الوصول إلى توفير أكثر من 16 مليون بطاقة دفع بحلول 2024. وقد تحققت هذه الأفاق بحيث بلغ متوقع العدد الإجمالي لبطاقات الدفع المتداولة في 2024، حوالي 19844903 أي بنسبة 20٪ زيادة مقارنة مع سنة 2023 والسنوات السابقة.

جدول 0-1: نشاط الدفع عبر الجهاز الآلي للفترة (2016-2024)

السنة	العدد الإجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة
2016	5049
2017	11985
2018	15397
2019	23762

الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر

	33945	2020
	37561	2021
	46263	2022
	53191	2023
	68140	2024
السنة	العدد الإجمالي لمعاملات الدفع	المبلغ الإجمالي لمعاملات الدفع
2016	65501	444508 902,40 دج
2017	122694	861 775 368,90 دج
2018	190898	1335334130,76 دج
2019	274624	1916994721,11 دج
2020	711777	4733820043,01 دج
2021	2150529	15113249499,92 دج
2022	2712848	19343056538,17 دج
2023	3997165	31518739249.37 دج
2024	5579708	44563958073,88 دج

المصدر: من إعداد الطالبة، بالإعتماد على بيانات موقع تجمع النقد الآلي (GIE)

يظهر الجدول الزيادة الكبيرة التي شهدتها عمليات الدفع عبر الأجهزة الآلية، والذي بدأ بشكل ملحوظ منذ سنة 2020 تحديدا مع جائحة كورونا Covid-19. وإستمر النمو الكبير في إجمالي المبالغ المدفوعة خلال السنوات اللاحقة (2021-2024).

الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر

يسرت التطورات في برمجة التطبيقات المفتوحة لمقدمي الخدمات المالية في تعزيز الوصول إلى البيانات بسهولة، مما أسهم في تسريع تقديم الخدمات وخفض تكلفتها دون الإخلال بمبادئ السلامة والإنضباط. وقد أتاحت هذه التطورات نماذج أعمال جديدة تستهدف الفئات ذات الدخل المحدود. وفي هذا السياق، تبرز أهمية منصات التجارة الإلكترونية الضخمة، خاصة مع دخول منصة "جوميا" إلى السوق الجزائرية وهي إضافة نوعية إلى المنصتين المحليتين "OuedKniss" و "BatoLis".

جدول 0-2: نشاط السحب على الجهاز النقدي

السنة	العدد الإجمالي لأجهزة الصرف الألي البنكية العاملة
2016	1370
2017	1443
2018	1441
2019	1621
2020	3030
2021	3053
2022	3640
2023	3847
2024	3942

السنة	العدد الإجمالي لمعاملات السحب	المبلغ الإجمالي لمعاملات السحب
2016	6868031	98822542500
2017	8310170	126398291000

الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر

136233452000	8833913	2018
164116233000	9929652	2019
1073004953000	58428933	2020
1728937064000	87722789	2021
2182896695000	128035361	2022
3262245367500	174415895	2023
3691600492000	197323075	2024

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات تجمع النقد الآلي **Ge monétique**

يمثل الجدول أعلاه تطور عدد أجهزة الصراف الآلي في الجزائر، بالإضافة لحجم عمليات السحب النقدي التي تمت خلال الفترة 2016-2024.

يلاحظ من الجدول أن عدد أجهزة الصراف الآلي كان محدودا للغاية في عام 2016، ومع مرور السنوات شهد هذا العدد زيادة تدريجية ليصل إلى 3942 جهازا بحلول سنة 2024. أما بالنسبة إلى عدد عمليات السحب، سجلت قفزة كبيرة خاصة في سنة 2020 بسبب أزمة كورونا. واستمر هذا الاتجاه التصاعدي ليلبلغ 197323075 عملية سحب خلال عام 2024.

وفيما يتعلق بالمبلغ الإجمالي لعمليات السحب فقد تجاوز حاجز 1 مليار دينار جزائري في سنة 2020، ليرتفع لاحقا إلى غاية 3 مليارات دينار جزائري في سنة 2024. وعلى الرغم من هذه التطورات الإيجابية، لا تزال المعاملات النقدية تتفوق بشكل كبير على المعاملات والمدفوعات الرقمية في الجزائر.

جدول 0-3: تطور نشاط الدفع عبر الإنترنت للفترة (2016-2024)

السنوات	العدد الإجمالي للمعاملات	المبلغ الإجمالي لعمليات الدفع
2016	7366	15009842.02 دج
2017	107844	267993423.04 دج
2018	176982	332592583.28 دج
2019	202480	503870361.61 دج
2020	4593960	5423727074.80 دج
2021	7821346	11176475535.68 دج
2022	9048125	18151104423.96 دج
2023	15351354	32196672024.03 دج
2024	19594482	51945560351.45 دج

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات تجمع النقد الألي **gemonetique**

يظهر الجدول إتجاهها تصاعديا ملحوظا في المعاملات المالية عبر الأنترنت منذ عام 2016, إلا أن هذا النمو شهد تسجيل تصاعدي بشكل خاص في عام 2019 مع بداية الأزمة الصحية لوباء CoviD-19. حيث أصبح العديد من الأشخاص يفضلون إستخدام بطاقاتهم البنكية لإجراء المعاملات عن بعد، تجنبنا للذهاب إلى الأماكن العامة مثل البنوك وفروع المؤسسات مثل "سونلغاز".

المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر للفترة (2015-2024)

1. منهج، متغيرات ونموذج الدراسة:

1.1 منهج الدراسة:

يرتكز الإقتصاد القياسي على تحليل وإختبار النظريات الإقتصادية، وبما إن هذه النظريات لا يمكن إعتبارها صحيحة ومقبولة إلا بعد اجتياز الاختبار الكمي والعددي. لذا من الضروري أن يتمتع النموذج المستخدم بقوة تفسيرية قوية تتيح تحليل العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية بفعالية.

إستنادا إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التكنولوجيا المالية والأداء المالي والتي تباينت نتائجها، يسعى هذا البحث إلى تحليل هذه التباينات من خلال دراسة المنهجيات المعتمدة ونوعية المتغيرات المختارة. تعتمد هذه الدراسة على إستخدام منهجية الإنحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة ARDL (Autoregressive Distributed Lag) المطورة من قبل (Pesaran et al 2001)، حيث تعتبر من الطرق المناسبة لإختبار التكامل المشترك بين متغيرات لا يشترط فيها أن تكون متكاملة عند نفس الرتبة كما هو الحال مع إختبار Johansen، بل يكفي أن تكون المتغيرات مستقرة عند مستويات مختلفة ويشترط أن لا تتجاوز درجة إستقرارها إلى حدود الفرق الثاني I(2) لإجراء الاختبار والتأكد حول مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والتابعة، إضافة إلى ذلك تتميز هذه المنهجية بخصائص عديدة، فهي تصلح للعينات الصغيرة، وتسمح بإظهار درجات الإبطاء المثلى (Lags) المختلفة لكل متغير، كما تسمح منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) بتعديل عدم التوازن الموجود في النموذج من خلال اجراء تصحيح (Error Correction Term) (ECT) للأجل القصير للوصول إلى التوازن في الأجل الطويل. يعتبر نموذج ARDL من نماذج الانحدار

الديناميكية التي تقوم بدراسة تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة (X_t) على متغير تابع (Y_t) مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير المتغير التابع والمتغيرات المستقلة عند فترات إبطاء معينة (p) بحيث تكون العلاقة العامة لهذا النموذج من الشكل:

$$Y_t = f(X_t, Y_{t-p})$$

ويتم في هذه الطريقة تقدير نموذج ARDL بفترات الإبطاء (p, q) بين المتغير التابع (Y) ومتجه المتغيرات المستقلة (X) بالصيغة التالية:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-i} + \gamma x_t + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i^* \Delta x_{t-i} + u_t$$

$$\Delta x_t = P_1 \Delta x_{t-1} + P_2 \Delta x_{t-2} + \dots + P_q \Delta x_{t-q} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

y_t : المتغير التابع للفترة

x_t : متجه المتغيرات المفسرة في الفترة

u_t : حد الخطأ

p : فترة الإبطاء للمتغير التابع

q : فترة الإبطاء للمتغير المستقل

2.1 متغيرات الدراسة:

1.2.1 مجتمع الدراسة:

العينة ← من أجل اختبار أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك تم إختيار القطاع المصرفي الجزائري كمجتمع

للدراسة، وعينة تتكون من 10 مشاهدات للفترة الممتدة من 2015 الى 2024.

2.2.1 مصادر المعلومات:

تم جمع البيانات اللازمة للدراسة من:

➤ التقارير السنوية للبنك المركزي الجزائري

➤ الموقع الإلكتروني لتجمع النقد الآلي بالجزائر Giemonetique

➤ شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك Satim

3.2.1. متغيرات الدراسة:

في هذه الدراسة سوف نستخدم نموذج من ثلاث متغيرات وذلك وفقا للدراسات السابقة والنظريات المفسرة للعلاقة

بين التكنولوجيا المالية والأداء المالي، وهي موضحة كالتالي:

المتغير التابع: يتمثل في الأداء المالي للبنك (مؤشر الربحية)

➤ ROA معدل العائد على الأصول

المتغير المستقل: تتمثل في بعدين للتكنولوجيا المالية هما

➤ Nmb عدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول (بالألف)

➤ Cb نسب البطاقات البنكية (بالمائة).

2. عرض نتائج الدراسة القياسية وتحليلها:

1.2 دراسة الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

جدول 0-4: الإحصاءات الوصفية لكل معدل العائد على الأصول وأبعاد التكنولوجيا المالية

Stats	ROA	Nmb	Cb
Mean	1.506000	489.0000	5.360000
Median	1.480000	500.0000	5.250000
Maximum	1.900000	850.0000	8.500000
Minimum	1.100000	150.0000	2.500000
Std. Dev	0.262814	242.0032	2.029340
Skewness	0.075554	0.025107	0.123162
Kurtosis	1.847513	1.719261	1.793267
Jarque-Bera	0.562941	0.684506	0.632033
Probability	0.754673	0.710169	0.729047
Sum	15.06000	4890.000	53.60000
Sum Sq. Dev	0.621640	527090.0	37.06400
Observations	10	10	10

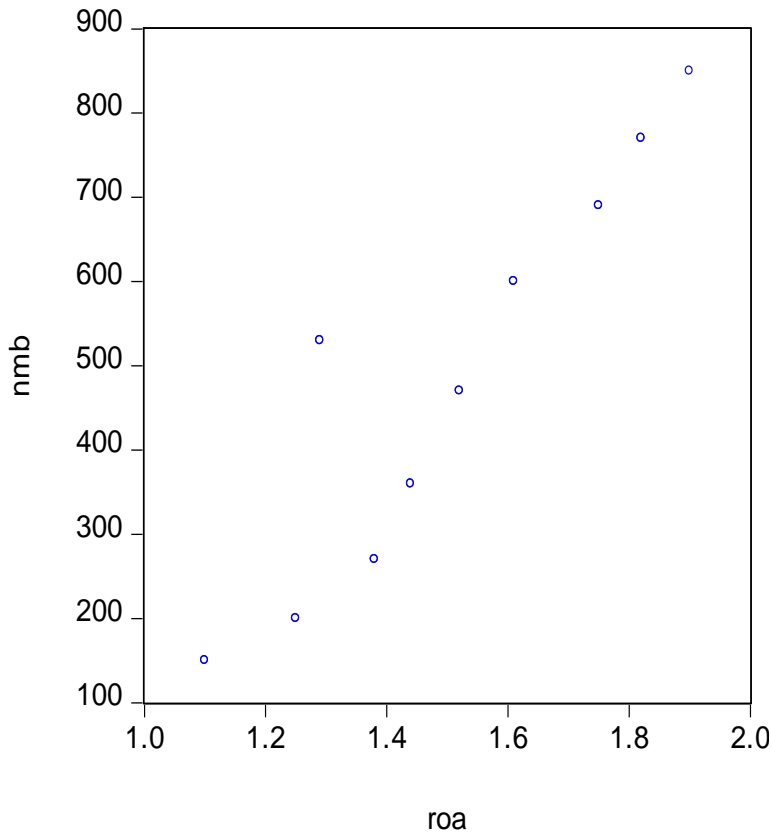
المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews9

نلاحظ من الشكل العام للجدول أعلاه، أن عدد المشاهدات المعتمد عليها في هذه الدراسة يقدر ب 10 مشاهدات، حيث حقق المتغير التابع ROA معدل العائد على الأصول متوسطا Mean قدره (1.5) بحد أدنى Minimum (1.1) وحد أقصى Maximum (1.9).

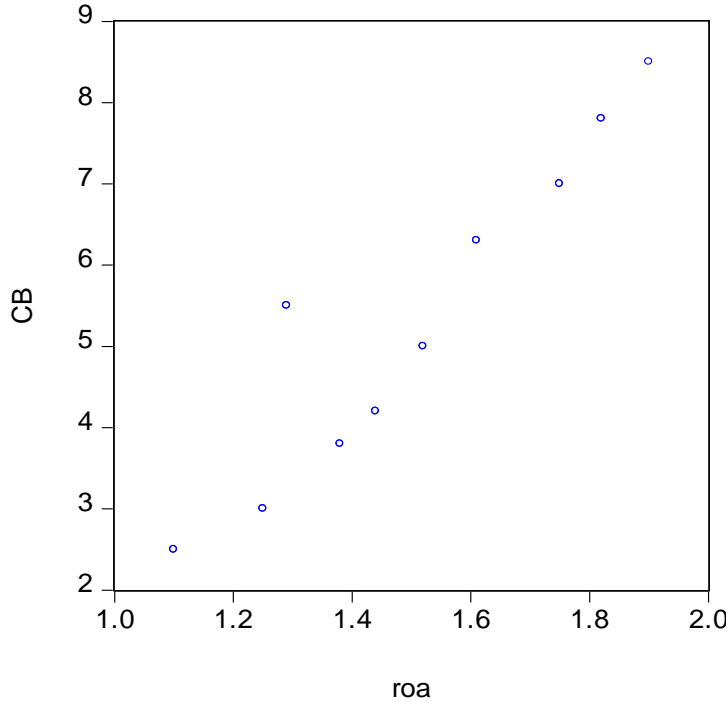
أما بالنسبة للمتغيرين المستقلان المعبران عن أبعاد التكنولوجيا المالية قد حققا متوسطا بقيمة (489) مستخدما مع حد أدنى (150) في بداية الدراسة 2015، وحد أقصى بلغ (850) مستخدما هذا بالنسبة إلى مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف Nmb أي أن هناك إرتفاعا في عدد المستخدمين على طول فترة الدراسة. بينما سجل المتغير المستقل الثاني Cb نسب البطاقات البنكية حوالي (5.36) متوسطا وحد أدنى بلغ 2.5 و 8.5 كحد أقصى خلال فترة الدراسة.

2.2 إختبار النموذج: Scatter Plot

رسم توضيحي 0-1:الاتجاه العام للنقاط الخاصة بعدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف



رسم توضيحي 2-0: الاتجاه العام للنقاط الخاصة بنسب البطاقات البنكية



المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

من خلال الشكلين نرى أن النقاط تتجه من اليسار السفلي إلى اليمين العلوي مما يدل على وجود علاقة طردية (موجبة) بين ROA و Nmb وكذلك ROA و CB. أي أنه كلما زاد عدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر

الهاتف زاد معدل العائد على الأصول والنسبة لنظيره أيضا.

كما نرى أيضا أن النقاط في البيان قريبة جدا من خط مستقيم، مما يشير إلى وجود علاقة خطية قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

3.2 إختبار جذر الوحدة (إستقرارية السلاسل الزمنية):

للتأكد من إستقرارية السلاسل الزمنية وتفادي مشكلة الإنحدار الزائف، إستخدام إختبار الإستقرارية «ديكي-فولر الموسع "Augmentes Dickey-Fuller" ADF", أو إختبار دورين واتسون "Durbin Watson".

وذلك للتأكد من عدم إحتوائها على جذر الوحدة، ويوضح الجدول التالي نتائج إختبار جذر الوحدة:

جدول 0-5: جدول إختبار الإستقرارية

Variable	ADF			P. P			درجة التكامل
	T-statistic	Critical value 5%	Prob	T-statistic	Critical value 5%	Prob	
ROA	-3.598	-3.320	0.0348**	-5.579	-4.246	0.013**	I1
Nmb	-3.622	-3.403	0.0384**	-5.43	-4.10	-0.01*	I1. I0
Cb	-9.483	-4.246	0.0005*	-11.34	-4.246	0.002*	I1

** ← 5%. * ← 1%

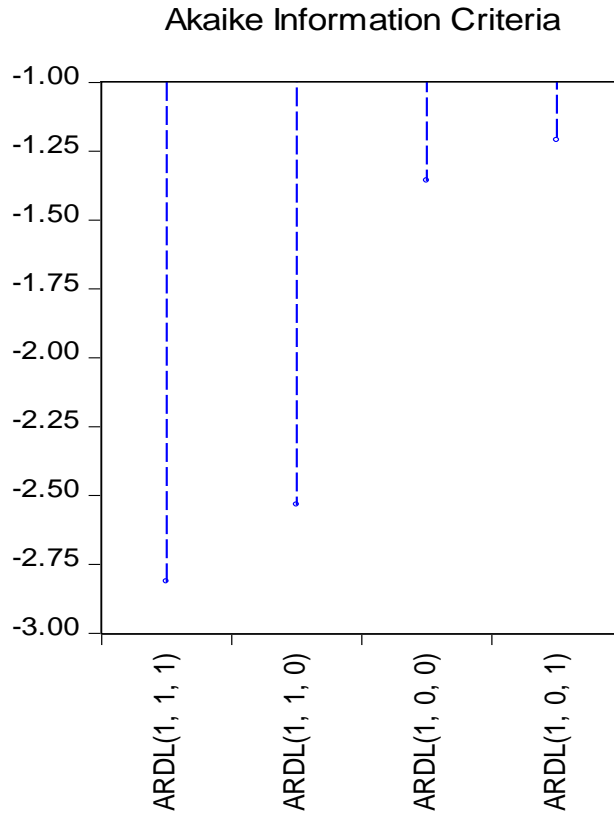
المصدر: من إعداد الطالبة إعمادا على مخرجات Eviews9

أشارت نتائج الإختبار إلى عدم وجود جذر الوحدة عند الفرق الأول بالنسبة للمتغيرات ROA, Cb, Nmb. نحن أمام خيار تطبيق نموذج الإنحدار الذاتي للفحوات الزمنية الموزعة ARDL. فتميز هذا النموذج بأنه لا يتطلب أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة بشرط ألا يكون متكاملة من الدرجة الثانية وفي هذا الشكل نرى أن المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة عند الفرق الأول، وبالتالي يمكننا تطبيق هذا الإختبار.

4.2 تحديد فترات الإبطاء المثلى:

حتى تتمكن من تقدير هذه العلاقات في وقت واحد باستخدام ARDL، يجب بداية تحديد درجة التباطؤ وذلك وفق عدة معايير AIC, SC, HQ, \dots ، حيث سنختار أقل قيمة وفي هذه الدراسة إستخدمنا معيار " Akaike information Criteria " والنائج موضحة في الشكل التالي:

رسم توضيحي 3-0: نتائج تحديد الدرجة المثلى للتأخير الزمني



المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

إعتبارا للشكل أعلاه، وفق معيار AIC فإن درجة الإبطاء المثلى هي ARDL (1,1,1)

إختبار الحدود للتكامل المشترك Bound test: 5.2

تتم قاعدة إتخاذ القرار في إختبار الحدود بإستخدام إحصائية F وفقا لما يلي:

حيث إذا كانت قيمة F أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل فرضية العدم H_0 أي لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات والعكس. أما إذا كانت قيمة F تقع بين الحد الأدنى والحد الأعلى للقيم الحرجة، فإن النتيجة تكون غير حاسمة. بحيث لا يمكن إتخاذ قرار قطعي بوجود أو عدم وجود علاقة تكامل مشترك.

جدول 6-0: إختبار الحدود Bound test

ARDL Bounds Test
Date : 05/10/25 Time : 20 :26
Sample : 2016 2024
Included observations : 9
Null Hypothesis : No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	K
F-statistic	11.41462	2

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5

المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

نلاحظ من خلال الشكل أن قيمة إحصائية فيشر $F\text{-statistic}=11.41$ وهي أكبر من الحد الأعلى I1Bound عند جميع المستويات (1%, 2.5%, 5%, 10%) مما يجعلنا نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات وهي معنوية عند جميع القيم الحرجة.

6.2 تقدير النموذج وفق منهجية ARDL:

جدول 0-7: نتائج اختبار وفق منهجية ARDL

Dependent Variable : ROA
 Method : ARDL
 Date : 05/10/25 Time : 20 :30
 Sample (adjusted) : 2016 2024
 Included observations : 9 after adjustments
 Maximum dependent lags : 1 (Automatic selection)
 Model selection method : Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (1 lag, automatic) : NMB CB
 Fixed regressors : C
 Number of models evaluated : 4
 Selected Model : ARDL (1, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob. *
ROA (-1)	-0.381588	0.235059	-1.623370	0.2030
NMB	0.001437	0.001380	1.041332	0.3743
NMB (-1)	-0.006060	0.001535	-3.948456	0.0290
CB	0.440657	0.154587	2.850544	0.0651
CB (-1)	0.261994	0.187668	1.396051	0.2571
C	0.257799	0.266332	0.967961	0.4045
R-squared	0.980983	Mean dependent var	1.551111	
Adjusted R-squared	0.949289	S.D. dependent var	0.234118	
S.E. of regression	0.052721	Akaike info criterion	-2.812867	
Sum squared resid	0.008339	Schwarz criterion	-2.681384	
Log likelihood	18.65790	Hannan-Quinn criter.	-3.096607	
F-statistic	30.95105	Durbin-Watson stat	1.959473	
Prob(F-statistic)	0.008752			

*Note : p-values and any subsequent tests do not account for model Selection.

المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل التحديد يساوي 0.98، أي أن المتغيرات المستقلة تفسر التغيرات التي تحدث على مستوى معدل العائد على الأصول ROA بنسبة 98% والباقي يرجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ المعياري، مما يدل على أن النموذج له قدرة تفسيرية قوية، إضافة إلى أن القيمة المحسوبة لفيشر تساوي 30.95 وهي أكبر من القيمة الجدولية أي أن النموذج ككل له دلالة معنوية.

7.2 تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM:

جدول 0-8: نتائج نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable : ROA

Selected Model : ARDL (1, 1, 1)

Date : 05/10/25 Time : 21 :15

Sample : 2015 2024

Included observations : 9

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
D(NMB)	0.001437	0.000707	2.032087	0.1351
D(CB)	0.440657	0.074224	5.936872	0.0096
CointEq (-1)	-1.381588	0.144578	-9.555989	0.0024

$$\text{Cointeq} = \text{ROA} - (-0.0033 \cdot \text{NMB} + 0.5086 \cdot \text{CB} + 0.1866)$$

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
NMB	-0.003346	0.001007	-3.322428	0.0450
CB	0.508582	0.120356	4.225644	0.0242
C	0.186596	0.177129	1.053443	0.3695

المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

يتضح من خلال الجدول أن معلمة تصحيح الخطأ $\text{CointEq}(-1)$ سالبة حيث بلغت قيمتها (-1.38) بإحتمال

قدره (0.0024) وهي معنوية، مما يدل على صحة ودقة العلاقة التوازنية في المدى الطويل والقصير بسرعة تصل إلى

13.8٪.

الجانب السفلي يظهر معادلة الأجل الطويل بحيث المتغير Nmb قيمته (-0.0033) وهي معنوية أي يمكن أن تكون لها أثر لكن ضعيف جدا على المدى الطويل.

8.2 تقييم النموذج من الناحية القياسية والاقتصادية:

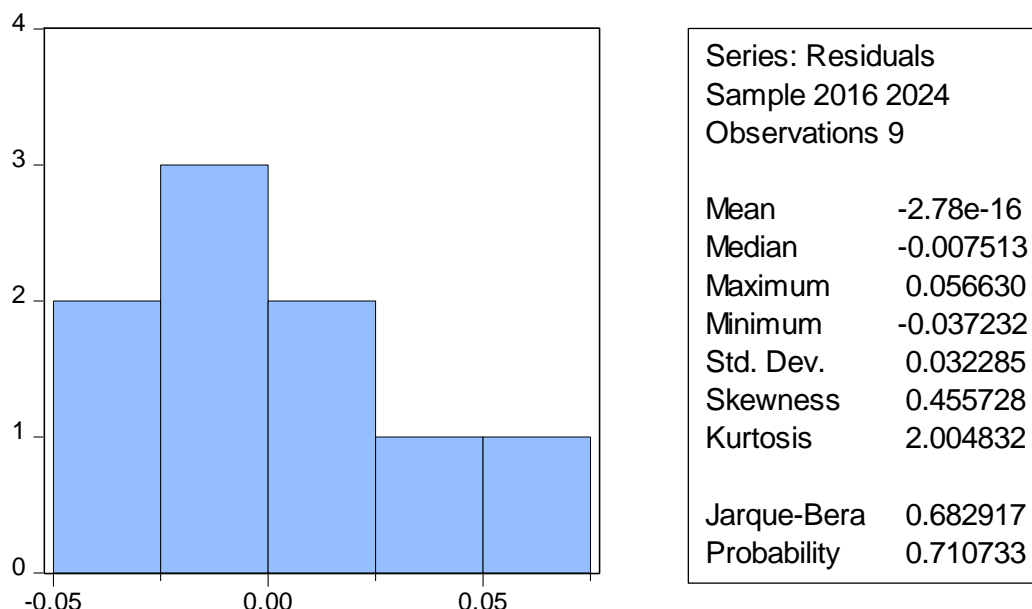
يهدف هذا النموذج إلى تحليل العلاقة بين العائد على الأصول ROA وكل من عدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول Nmb ونسب البطاقات البنكية Cb، خلال الفترة 2015-2024 باستخدام نموذج ARDL عند درجة إبطاء مثلى قدرت ب ARDL (1.1.1).

تشير نتائج العلاقة طويلة الأجل إلى أن هناك تأثيرا سلبا ومعنويا لعدد مستخدمي الخدمات البنكية على ROA نسبة لفترة الدراسة لكن بأثر ضعيف جدا شبه معدوم. حيث أن زيادة Nmb تؤدي إلى انخفاض الأداء المالي بنسبة قليلة وهي أقرب إلى الصفر. بينما المتغير Cb له تأثير إيجابي ومعنوي، يعكس أهمية البطاقات البنكية في تحسين العائد على الأصول، أما في الأجل القصير فتأثير Cb يظل معنويا على عكس Nmb يصبح ذو تأثير غير معنوي. تؤكد هذه النتائج على أهمية تعزيز دعم البطاقات البنكية لضمان أداء مالي مستدام.

9.2 تقييم النموذج من الناحية الإحصائية:

أ- اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا:

رسم توضيحي 4-0: نتائج اختبار التحقق من التوزيع الطبيعي للبقايا



المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

يتم إجراء هذا الاختبار بواسطة Jarque-Berra وفي هذا النموذج قد قدر ب 0.68 وهي أكبر من درجة معنوية

5٪، معناه أن البقاي تتبع التوزيع الطبيعي.

ب- اختبار الارتباط الذاتي:

جدول 9-0: نتائج اختبار الارتباط الذاتي LM test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test :

F-statistic	1.108282	Prob. F (1,2)	0.4029
Obs*R-squared	3.209021	Prob. Chi-Square (1)	0.0732

المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

من خلال الشكل نلاحظ أن قيمة فيشر $F\text{-statistic}=1.1$ بمستوى دلالة $\text{Prob}=0.40$ وهي أكبر من مستوى معنوية 5%. ومنه قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أن بواقى النموذج لا تعاني من مشكل الإرتباط الذاتي.

ج- إختبار عدم ثبات التباين ARCH:

جدول 0-10: نتائج إختبار عدم ثبات التباين ARCH

Heteroskedasticity Test : ARCH

F-statistic	0.554355	Prob. F (1,6)	0.4847
Obs*R-squared	0.676624	Prob. Chi-Square (1)	0.4108

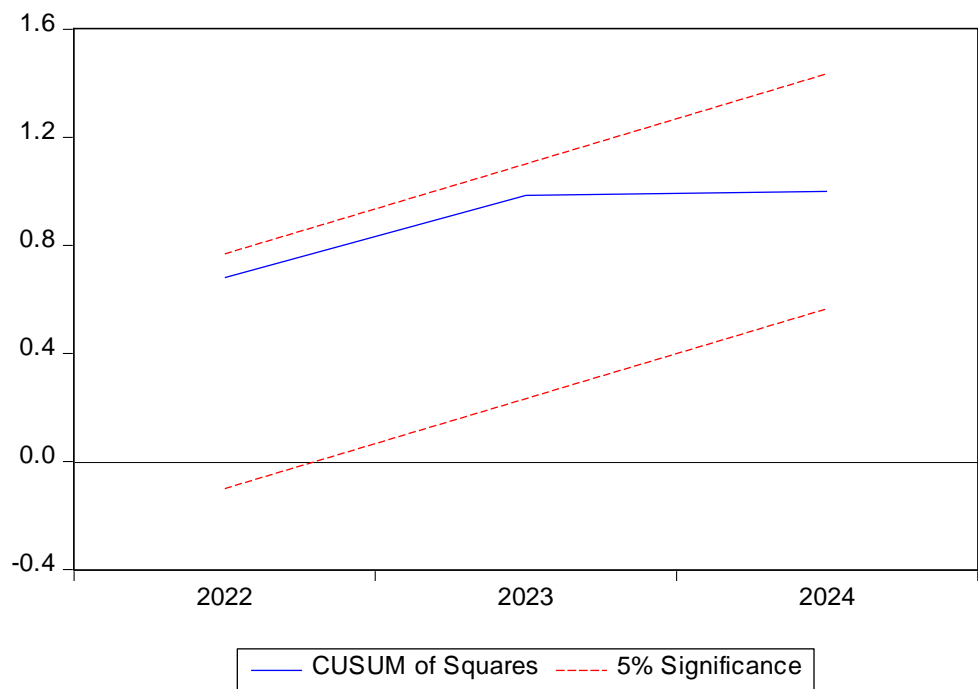
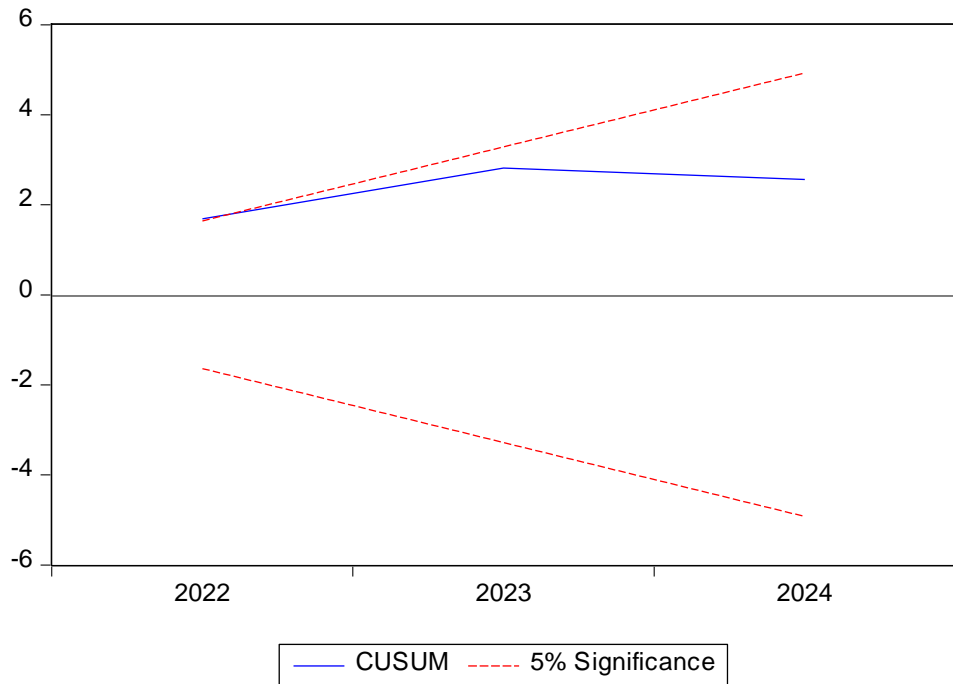
المصدر: بناء على مخرجات Eviews9

بلغت القيمة P.value الخاصة ب $F\text{-statistic}$ حوالي 0.48 وهي أكبر من مستوى معنوية 5%. وعلية قبول فرضية العدم التي تنص على أن النموذج لا يعاني من مشكل عدم ثبات التباين للبواقى.

د- إختبار الإستقرار الهيكلي Cusum, Cusum of Squares:

للتحقق من خلو النموذج من أي تغيرات هيكلية، وللتأكد من إستقرار وتناسق المعلمات في الأجلين القصير والطويل، يتم الإعتماد على إختبار "المجموع التراكمي للبواقى «Cusum» وإختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقى CusumsQ، ونرى ذلك من خلال الشكلين التاليين:

رسم توضيحي 0-5: نتائج اختبار Cusum و Cusum of Squares



المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviaws9

الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر

من خلال الشكلين نلاحظ أن الحدود بالأحمر تمثل قيمة المعنوية عند 5٪، أما بالنسبة للخطوط الزرقاء تمثل مستوى الاختبارين، وهو يتواجد داخل الحدود لكليهما أي أن النموذج مستقر بشكل عام ويوجد توافق بين المعلمات طويلة الأجل والمعلمات قصيرة الأجل.

خاتمة الفصل

في هذا البحث، سعينا إلى إسقاط الجانب النظري والذي ركزنا فيه على تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك من خلال دراسة إحصائية. شملت القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة الممتدة من 2015 الى 2024. وقد شملت الدراسة أبعاد مختلفة من التكنولوجيا المالية والتي تمثلت أساسا في عدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول، ونسبة البطاقات البنكية. تمكنا من إستعمال نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة $ARDL$ وعرض نتائج تطابقت مع الفرضيات بحيث أنه توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات رغم وجود بعض التباين والإختلافات في الفرضيات الأخرى نتيجة تباين طفيف في البيانات.

الختمة

الخاتمة

الخاتمة:

حاولنا من خلال الدراسة التطرق إلى موضوع تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك، وأخذنا القطاع المصرفي الجزائري كحالة تطبيقية بالإعتماد على بيانات سنوية غطت الفترة من 2015 إلى 2024. وتهدف هذه الدراسة إلى معالجة الإطار النظري للعلاقة بينهما، ومعرفة مدى التأثير الذي قد يتولد من خلالهما. من خلال توسيع الإطار المعرفي القائم الذي يربط بين هذين المقومين، وقد تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول متكاملة :

يستعرض الفصل الأول الإطار النظري الشامل للتكنولوجيا المالية مع تسليط الضوء على أهميتها المتزايدة، ودورها المحوري في تطوير القطاع المصرفي إضافة إلى نظرة شملت جميع الجوانب الخاصة بالأداء المالي.

لقد خصصنا الفصل الثاني لإستعراض الأدبيات التطبيقية، حيث تناولنا مجموعة من الدراسات السابقة التي تسري في سياق موضوعنا وقد توصلت هذه الدراسات إلى نتائج متباينة بعد ذلك جاء الفصل الثالث والذي أفردناه بالجانب التطبيقي للدراسة حيث تناولنا فيه الدراسة القياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر للفترة 2015-2024.

إختبار الفرضيات:

أسفرت هذه الدراسة عن مجموعة من النتائج، وبعد وضع فرضيات البحث قصد إختبارها وتحليلها توصلنا إلى:
بالنسبة للفرضية الأولى والتي تنص على "وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التكنولوجيا المالية والأداء المالي للقطاع المصرفي الجزائري". فقد وجدنا بناء على النتائج أن المتغيرات تتحرك معا على المدى الطويل وتميل إلى العودة إلى حالة توازن بعد إنحرافات قصيرة الأجل، وهذا ما يثبت صحة الفرضية أي هناك علاقة توازنية طويلة الأجل معنوية بين المتغيرات.

الخاتمة

أما الفرضية الثانية " تؤثر التكنولوجيا المالية تأثيرا إيجابيا على الأداء المالي للبنوك من خلال مؤشرين " وقد شملت جزئيين:

- وجدنا بناء على نتائج ARDL انه Nmb ذو تأثير سالب ضعيف على العائد على الأصول, على المدى الطويل و هذا ما ينفي صحة الفرضية أعلاه.

- قد راجعنا نتائج الدراسة و قد كانت Cb ذو تأثير إيجابي على معدل العائد على الأصول, ROA سواء على المدى الطويل او القصير و هذا من خلال نموذج ARDL و بالتالي يمكننا إثبات صحة الفرضية.

نتائج الدراسة :

أسفرت هذه الدراسة عن مجموعة من النتائج بعد تحليلنا للموضوع ومناقشته، يمكن تمثيلها بشكل عام فيما يلي:

-البنوك العمومية لا تزال مسيطرة وتحكم في إجمالي الأصول المصرفية، مما يعكس هيمنتها رغم دخول التكنولوجيا وتفرع جذورها داخل الميدان المالي.

-تبني التكنولوجيا المالية ازدهر، فلم يعد يقتصر على الدول المتقدمة بل تسلل إلى النامية أيضا. وأصبح هدفا إستراتيجيا تعمل جميع الدول جاهدة لتحقيقه.

-عملية تقييم الأداء المالي من أهم الركائز الأساسية التي يقوم عليها البنك، فهي تحفظ إستدامته وفعالته الإقتصادية عبر مجموعة من المؤشرات والمعايير المالية والغير المالية. وتدفعه لتحقيق الأهداف الموجودة ومقارنتها مع المسطرة لمعرفة مدى نجاحه ونشاطه.

-أكدت الدراسات على دعم العلاقة الإيجابية بين الإستثمار في التكنولوجيا المالية وربحية البنوك، حيث تستثمر البنوك في الذكاء الإصطناعي والتكنولوجيا المالية الحديثة لتقليل المخاطر وتحسين جودة المعلومات اللازمة وتسريع المعاملات.

أي أن التكنولوجيا المالية أداة حيوية وإستراتيجية لتسريع العمليات المصرفية وتحسين أدائها المالي وإستدامتها.

الخاتمة

-توفير حوالي 19844903 بطاقة دفع بحلول 2024, وهي أكثر من المتوقع بالنسبة للسنوات السابقة.

-زيادة كبيرة في عمليات الدفع عبر الأجهزة الآلية.

-تطور كبير في عدد أجهزة الصراف الآلي بالجزائر خاصة بعد Covid-19 وكذلك عمليات السحب النقدي.

-إرتفاع ملحوظ في المعاملات المالية عبر الأنترنت.

-سجل ROA متوسطا موجب قدره 15%, يشير هذا النمو الإيجابي ل ROA. ويفسر أن البنوك تحقق عائدا

جيذا من مواردها.

-متوسط مستخدمي الخدمات المصرفية عبر الأنترنت Nmb بلغ 489 مستخدما, وقد وقع إرتفاع منذ بداية الدراسة

مما يدل على زيادة السلاسة و تحسين الخدمة نسبة للخدمات التقليدية.

-متوسط نسب البطاقات البنكية Cb بلغ حوالي 53.6%, يعني أن نسبة كبيرة من المستخدمين يملكون بطاقات بنكية

يستخدمونها في المعاملات المالية. يمكن التنبؤ بأن الزيادة في عدد المستخدمين الخدمات عبر الهاتف ونسب البطاقات

البنكية، ساهما في تعزيز الكفاءة التشغيلية، زيادة الإستثمارات لرفع الإيرادات، مما حقق متوسطا بنسبة 15% بالنسبة

ل ROA مع حد أدنى قدر ب 11% وحد أقصى 19%.

-أوضح نموذج Scatter Plot على وجود علاقة طردية أو إيجابية بين العائد على الأصول و المتغير المستقلة

Nmb و Cb. معناه كلما زاد العائد على الأصول تميل قيم Nmb و Cb إلى الزيادة أيضا.

-هناك علاقة خطية بين المتغيرات, هذا يشير إلى أن الزيادة في أحد المتغيرات المستقلة ترتبط بزيادة نسبة ثابتة في المتغير

المستقل. مع ذلك قد نلاحظ هناك إنحرافات طفيفة.

الخاتمة

-من خلال التوزيع العام للنقاط, نلاحظ وجود درجة من الارتباط بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع. ROA و هذا يشير إلى علاقة متوسطة إلى قوية.

-إستقرار السلاسل الزمنية عند الفرق الأول بالنسبة لكل المتغيرات إعتقادا على نموذج ADF و P. P مما سمح لنا بإستخدام نموذج ARDL التكامل المشترك.

-بناء على نموذج و معيار Akaike, فإن (1.1.1) ARDL هو النموذج الأمثل بين النماذج, فيحقق توازن بين جودة التوفيق للبيانات بشكل أفضل.

-أظهر لنا إختبار الحدود Bound test وجود علاقة توازنية طويلة الأجل معنوية بين المتغيرات, هذا معناه أن المتغيرات تتحرك معا على المدى الطويل و بينت وجود علاقة طردية بينهم. كما أن الإنحرافات قصيرة الأجل تميل إلى العودة إلى حالة التوازن.

-من خلال تقدير نموذج ARDL يظهر أن النموذج ككل معنوي. إلا أن معظم متغيرات النموذج فردية غير معنوية عند مستوى 5%. هذا راجع إلى صغر العينة المستعملة في الدراسة.

-أظهرت معلمة المتغير Nmb في المدى القصير شكلا موجبا لكنه غير معنوي إحصائيا. أي ليس لها تأثير معنوي مباشر على التغير الحالي في ROA.

-أظهرت معلمة المتغير Cb في المدى القصير شكلا موجبا و معنويا عند المستوى 1%. أي أن لها تأثير إيجابي على ROA.

(-1) Cointeq-هي سالبة و معنوية, أي أن هناك سرعة كبيرة في تعديل المتغير التابع ROA نحو التوازن طويل الأجل بعد أي إنحراف. أي هناك حوالي 138% من أي إختلال في التوازن طويل الأجل يتم تصحيحه خلال الفترة الواحدة.

الخاتمة

- خلال المدى الطويل تأثر Cb بشكل إيجابي على معدل العائد على الأصول. بينما Nmb لها تأثير سلبي بنسبة ضعيفة وهذا قد يرجع إلى صغر العينة المدروسة.

- معدل Jarque-Berra قدر ب0.68 وهو أكبر من مستوى معنوية 5٪. معناه ان البواقي تتبع التوزيع الطبيعي

- قيمة فيشر و مستوى دلالتها المقدر ب 0.40 أكبر من مستوى معنوية 5٪، معناه أن بواقي النموذج لا تعاني من مشكل الارتباط الذاتي.

- قيمة المعنوية الخاصة ب F-statistic بلغت 0.48 وهي أكبر من مستوى معنوية 5٪. معناه أن النموذج لا يعاني من مشكل عدم ثبات التباين للبواقي.

- النموذج مستقر بشكل علم و يوجد توافق بين المعلمات طويلة الأجل و المعلمات قصيرة الأجل.

أفاق البحث:

بالرغم من الإضاءات الهامة التي قدمتها نتائج هذه الدراسة، يظل المجال مفتوحا لإجراء دراسات أكثر عمقا وشمولا. لذا نرى أن هذه النتائج بمثابة نقطة إنطلاق لدراسات مستقبلية تتناول جوانب لم نتمكن من الخوض فيها بتوسع. وفي هذا السياق، نود أن نقدم مجموعة من النقاط نرى أنها تستحق أن تكون محورا لجهود بحثية مستقبلية:

➤ نظرا أن الدراسة إقتصرت على البنوك يقترح التوسع مستقبلا لدراسة أثر التكنولوجيا المالية على المؤسسات المالية غير مصرفية.

➤ دور التكنولوجيا المالية في الخدمات المالية المقدمة.

➤ إختبار أثر تطبيق التكنولوجيا المالية في تسويق الخدمات المصرفية الإسلامية.

➤ دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي.

➤ آليات التمويل المبتكرة لشركات التكنولوجيا المالية ودعمها للقطاع المصرفي الجزائري.

المراجع

المراجع العربية

- ابراهيم رضوان ال نسور. (2023). The effect of financial technology on Islamic banks performance in Jordan : .Panel data analysis . *Network science & International journal of data* ،(04)07.
- احلام شحيدر، مونا عبد الهادي، واناس عبد الكافي. (2023). The effect of financial technology Investment level on .Euroean bank's profitability . *The Knowledge Economy* .
- احمد بن هلال الشيخ. (2021). العملات الرقمية المشفرة-حقيقتها -خصائصها- حكمها. *ندوة العملات الرقمية المشفرة، المملكة العربية السعودية*.
- احمد قندوز عبد الكريم. (2019). التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية. *صندوق النقد العربي*،
- احمد ممدوح حسين ربهام. (2020). إثر التكنولوجيا المالية على العدالة الاقتصادية. *مجلة علمية للاقتصاد والتجارة*،
- ارفق محمد شرهان، محمد المنصور، محمد الطشي، طارق العلوان، جمال العياهي، مفيد الراجحي، وعياش الصريمي. (2023). تأثير انظمة الدفع الالكتروني في الاداء المالي في البنوك اليمنية. *مجلة جامعة البيضاء*، (01)05.
- اسلام هلايلي. (2023). دور نظام المعلومات المحاسبية في تطوير الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية. *اطروحة دكتوراه تخصص محاسبة*، 105. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير -جامعة محمد خيضر، الجزائر.
- الطيب بولحية، وعمر بوجميلة. (2016). تقييم الاداء المالي للبنوك الاسلامية دراسة تطبيقية على مجموعة من البنوك الاسلامية للفترة 2009-2013. *مجلة اقتصاديات شمال افريقيا*، 12(14)،
- الهام حجريرة. (2024). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الاداء المصرفي -دراسة حالة-. *اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث ل م د في الاقتصاد النقدي والبنكي*، 28. غرداية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- اميان بومود، شافية مطرف، وعواطف شاوي. (2020, 08). ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير اداء البنوك الاسلامية العربية. *مجلة رؤى الاقتصادية*، 10(01).
- بسام بن فضة، وحكيم بن حسان. (2020). واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي. *مجلة العلوم الادارية والمالية*، 04(03)،
- بن جدو امينة، وميهوب مسعود. (2020, 12). تقييم الاداء المالي في البنوك التجارية باستخدام النسب المالية: دراسة تحليلية للبنك الامركي INC Financial AmeriServ للفترة بين 2010-2019. *مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية*، 04(02)،
- بنية حيزية، وعليوش ابتسام. (2018). تكنولوجيا المعلومات ... ثورة اقتصادية جديدة: دراسة حالة منطقتي الرق الاوسط وشمال افريقيا. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، 07(03)،
- بوالقول هارون، وجمال سعيداني. (2020). استخدامات الحوسبة السحابية في المؤسسات الاوروبية مع دراسة فروقاتها بين اوربا الشرقية والغربية. *مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات* (01)،
- بيسان بوشارب. (2022-2023). دور التكنولوجيا المالية في تسويق الخدمات المصرفية الاسلامية دوليا -دراسة حالة بنك السلام -. *مذكرة للحصول على شهادة دكتوراه الطور الثالث ل م د. تبسة، العلوم التجارية، الجزائر*.
- حافظ بكر، ثائر القدومي، محمود داود نصار، وريهام سليمان مقطش. (2023). Impact of financial technology on .improvement of bank's financial performance . *Rishand fianancial Management* .
- حكيمه جاب الله، وفريده بن عمروش. (2021). التكنولوجيا الرقمية-قراءة في مفاهيم بعض الالبعاد النظرية. *المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الاعةة*، 03(01)،
- خولة قيمش. (2023-2024). متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية في الجزائر على ضوء تجارب بعض الدول. *اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم الاقتصادية*، 07. سطيف، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير -جامعة فرحات عباس، الجزائر.

المراجع

- دادان عبد الوهاب، وحفصي رشيد. (2014). تحليل الاداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية باستخدام طريقة التحليل العملي التميزي AFD خلال الفترة 2006-2011. *مجلة الواحات للبحوث والدراسات*، 07(02)،
- زيدان النحال محمد ياسر. (2016). إثر تقلبات اسعار الصرف على الاداء المالي للبنوك المدرجة ببورصة فلسطين للاوراق المالية. *مذكرة للحصول على درجة ماجستير في ادارة الاعمال*، 73-75. غزة، كلية التجارة قسم ادارة الاعمال.
- سعيدة حرفوش. (2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. *مجلة افاق علمية*، 11(03)،
- سعيدة نيس. (2022). التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية. *مجلة البحوث الاقتصادية*، 07(02)،
- سلام عبد الرضا مصطفى، محمد كريم حيدر، وعبد الله حرجان سنان. (2020). التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والتجارة العراقي. *مجلة جامعة جبهان اربيل للعلوم الانسانية والاجتماعية*، 04(02)،
- سماح نوى. (2019). دور نظام المعلومات المحاسبي في تقييم الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة-بسكرة. *اطروحة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية*، 119-120-121. بسكرة، جامعة محمد خيضر-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
- سوايح المهدي، والعينوس رياض. (بلا تاريخ). تقييم الاداء المالي للبنوك الاسلامية وفقا لنموذجي العائد على حقوق الملكية ومعيار CAMELS دراسة حالة بنك السلام خلال الفترة 2018-2021. *مجلة دراسات اقتصادية*، 23(01)،
- صبري ابو زيد عيد محمد. (2023). المنظومة القانونية المصرية المنظمة للتكنولوجيا المالية. *مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية*، 01(01)، 556. كلية الحقوق. جامعة الاسكندرية.
- صبرينة كرودي، عطية حليلة، ووسيلة السبتي. (2020). العملات الافتراضية: حقيقتها واثارها الاقتصادية، *مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وادارة الاعمال*، 02(02)،
- عادل صالح المغربي عائشة. (2024). التكنولوجيا المالية وأثرها في الخدمات المالية الاسلامية. *مجلة الاداب*، 13(03)،
- عبد الرحيم، وهيبه ; بن قدور، اشواق ;. (2018). توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. *الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، 07(03)،
- عبد الغاني مولودي، وفتيحة علالي. (2020). الابتكار في التكنولوجيا المالية كالية للرقمنة ومساهمتها في الحد من استخدام الورق والمحافظه على البيئة. *مجلة الاقتصاد والبيئة*، 03(02)،
- عبد القادر عقل ياسر محمد، سالم حلمي ابراهيم، ومحمود احمد مصطفى. (2023). إثر التكنولوجيا المالية على الاداء المالي للبنوك: دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر. *المجلة الاكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة*، 03(03)،
- عبد المطلب مصلح السرتاوي. (2024). The diffusion of financial technology -enabled innovation in GCC-listed banks and its relationship with profitability and market value. *Accounting & Financial reporting*.
- عبد الوهاب صخري، وسمية بن علي. (2021). تحليل واقع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا: قراءة للتحديات والامكانيات. *مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية*، 06(01)،
- عليوي عبد الكريم، وتوفيق مزيان محمد. (2022). التكنولوجيا المالية الاسلامية ودورها في تعزيز تنامي التمويل الاسلامي. *مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والادارة*، 06(01)،
- فاطنة حنان بوخاري. (2022). دور التكنولوجيا المالية في تطوير اداء البنوك الاسلامية، عرض لتجارب دول رائدة. *مجلة البشائر الاقتصادية*، 08(02)،
- فتيحة بلجبلالي. (بلا تاريخ). تقييم اداء البنوك الجزائرية باستخدام نموذج PATROL دراسة تطبيقية على عينة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 2016-2020. *مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية*، 07(01)،
- فريدة حدادة، وعرايبي مداح. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قطاع التكنولوجيا المالية المملكة العربية السعودية نموذجا. *03(18)*

المراجع

- فهد الشريف شاكر، وعادل عبد الفتاح الميهي. (2024). نظام الذكاء الاصطناعي والاداء المالي للبنوك التجارية السعودية. *Artificial Information Security & Intelligence*, 02(06).
- فيلالي نجوى. (2020). تقييم الاداء المالي للمصارف دراسة تطبيقية في بنك البركة فرع 402. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية*, 02(06).
- قصي محمود احمد سندياني. (2024). قياس اثر جودة الخدمات المصرفية الالكترونية على الاداء البنكي -دراسة ميدانية على البنك الاسلامي الاردني -. *مجلة اسرا الدولية للمالية الاسلامية*, 15(01).
- لمياء عمياني، ووفاء حميدوش. (2017). نموذج الاعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية. *مجلة العلوم الإدارية والمالية*, 01(01).
- ليث الشوحة، عهود الخصاونة، شاهر القواقفة، احمد عبد النعمي، محمد سارام، نور شهيدة وان، واسماعيل وان. (2024). The impact of financial technology on bank performance in Arabian countries. *Banks systems & Banks*, 19(02).
- محمد زياد النجدوي، وسالم الطالب غسان. (2023). التكنولوجيا المالية في المصارف الاسلامية وتطبيقاتها وأثرها في مؤشرات الاداء المالي. *دار اليازوري العلمية*, 43.
- محمد كلو صباح. (2015). الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا*.
- محمد المشهداني، وحسن احمد المشهداني. (2023). The impact of financial technology on banking performance : A study on foreign banks in UAE. *International Journal of Scientific*, 06(01).
- محمد عبد القادر عقل ياسر، ابراهيم سالم حلمي، ومحمود احمد مصطفى. (2023). اثر التكنولوجيا المالية على الاداء المالي للبنوك: دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر. *المجلة الاكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة*, 03(03).
- محمد فوجيل، وطيبة عبد العزيز. (2022). مخاطر التكنولوجيا المالية وادارتها في القطاع المصرفي -دراسة تنظيمية واحترافية. *مجلة الاقتصاد والمالية JEF*, 08(02).
- محمد هلال هناء. (2019). ماهية العقود الذكية. مؤتمر مجمع الفقه الاسلامي الدولي. *الدورة الرابعة والعشرون*، دبي.
- محمد وقار، عزيز الله، نذير شعيب، عدنان عادل، محمد أصغر خان، محمد وجاهات رفعت، . . . الله عزيز. (2024). The Impact of Information communication technology and financial innovation on the financial performance of Chinese commercial banks. *Remittances Review*, 09(02).
- محمود فوزي شعوبي، والهام التجاني. (2015). تقييم الاداء المالي للبنوك التجارية «دراسة حالة البنك الوطني الجزائري والقرض الشعبي الجزائري للفترة 2005-2011. *ابحاث اقتصادية وادارية* (17)،
- محمود محمد مرسي محمد، عبد العزيز عبد الله محمد، ومحمد درويش حنان. (بلا تاريخ). الاداء المالي للبنوك التجارية المصرية في ظل معايير لجنة بازل دراسة تحليلية. *مجلة SAFQ*, 02(03).
- مروان درويش. (2018). انعكاسات استخدام التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمة المصرفية على تحسين اداء البنوك العاملة في فلسطين. *مجلة الاقتصاد والمالية*, 04(02).
- مصطفى بلمدقم، ويشعور راضية. (2021). تقييم اداء المنظومة المصرفية الجزائرية. *الملتقى الاول: المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي (الواقع والتحديات)*،
- عاش حسينة. (12, 2021). تقييم الاداء المالي للبنوك التجارية بالاعتماد على نموذج العائد على حقوق الملكية. دراسة حالة البنك الوطني الجزائري خلال الفترة 2014-2018. *REVUE MAGHREBINR MANAGEMENT DES ORGANISATIONS*, 05(01).
- مليكة بن علقمة، ويوسف سائحي. (2018). دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*, 07(03).

المراجع

- منير بن عيسى، وسمية موري. (2022). التكنولوجيا المالية الاسلامية.. ثورة التمويل الرقمي -التجربة الماليزية -. دراسات اقتصادية، 16(02)،
- مومني رمضاني زينب. (-2019 2018). امكانية تحسين الاداء المالي للبنوك العمومية الجزائرية. اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
- وسام شالور، وحكيم ملباني. (2019). تقييم الاداء المالي للمصارف الاسلامية المطبقة لمعايير المحاسبة الاسلامية دراسة تطبيقية على مجموعة من المصارف الاسلامية للفترة 2013-2017. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 21(12)،
- ياسر محمد عبد القادر عقل، مصطفى محمود احمد، و ابراهيم سلام حلمي. (2023). اثر التكنولوجيا المالية على الاداء المالي للبنوك - دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر -. المجلة الاكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة، 03(03).

المراجع الأجنبية

- Ahmad A, A.-N., Shahir, E.-q., Ohoud, K., Laith, A.-s., Wan Nur, S., Wan, i., & Mohammed, S. (2024). The impact of financial technology on bank performance in Arabian countries. 19(02),
- Aisha, I., Olatinwo, vwaleke, U., & Umar, A. I. (2022). Impact of digital financial services on financial performance of commercial banks in Nigeria. *Wseas transactions on bussiness and economics*.
- Chikako, b., cristina, b., enerique, f., borja, g., izabela, k., piotr, k., . . . rachel, v. (2020). Fintech in Europe : promises and threats. *IMF Working Papers*,
- Emmanuel, B. G., Micheal, A., Bright, A. G., Theodoria, A., & Muhammad, A. N. (2024). Transforming Banking : Examining the role of AI technology innovation in boosting banks financial performance. *International Review of financial analysys*.
- Farhad, S., Shahram, T., Farshid, K., & Aliasghar, T. a. (2021). Provide a model for improving the Financial performance of Banks based on new financial technologies. *Journal of financial Accounting Knowledge*, 07(04).
- Olawale, A., Gift, B., & Olluseun, p. (2023). Financial innovation and bank financial performance Evidence from Nigerian deposit money banks. *Research in Globalization*.
- Rizky, Y. (2023). Financial technology and performance in islamic and conventional banks. *Islamic Accounting and business Research*, 14(01).
- Samuel, F. W., Jean, R. k., Ransome, E. B., & Johan, G. (2018). Bircoin, Blockchain, and Fintech : A systematic Review and Case Studies in the Supply Chain. *Production planning and control*, 31(06).
- Sri, H., & Anisya, D. R. (2022). Integrating bank size Liquidity and financial performance into moderating financial technology : A case of Sharia commercial banks in Indonesia. *Journal Aplikasi Manajemen*, 20(04).
- Ziqiong, w., Chengqi, z., xinjian, y., yuwei, d., jing, z., wuyuan, z., & yuanna, z. (2025). Comparison of the efficacy of artificial intelligene -powered software in crown design : an in vitro study. *International dental journal*, 75(01).

الملاحق

ملحق 01: إحصاءات الوصفية

	ROA	NMB	CB
Mean	1.506000	489.0000	5.360000
Median	1.480000	500.0000	5.250000
Maximum	1.900000	850.0000	8.500000
Minimum	1.100000	150.0000	2.500000
Std. Dev.	0.262814	242.0032	2.029340
Skewness	0.075554	0.025107	0.123162
Kurtosis	1.847513	1.719261	1.793267
Jarque-Bera	0.562941	0.684506	0.632033
Probability	0.754673	0.710169	0.729047
Sum	15.06000	4890.000	53.60000
Sum Sq. Dev.	0.621640	527090.0	37.06400
Observations	10	10	10

ملحق 02: جدول اختبار الإستقرارية ل ADF بالنسبة ل ROA

Null Hypothesis: D(ROA) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.598129	0.0348
Test critical values:		
1% level	-4.582648	
5% level	-3.320969	
10% level	-2.801384	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 8

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ROA,2)
Method: Least Squares
Date: 05/04/25 Time: 19:27
Sample (adjusted): 2017 2024
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROA(-1))	-1.354015	0.376311	-3.598129	0.0114
C	0.113111	0.063696	1.775813	0.1261

R-squared	0.683319	Mean dependent var	-0.008750
Adjusted R-squared	0.630539	S.D. dependent var	0.251023
S.E. of regression	0.152580	Akaike info criterion	-0.709938
Sum squared resid	0.139684	Schwarz criterion	-0.690078
Log likelihood	4.839752	Hannan-Quinn criter.	-0.843888
F-statistic	12.94654	Durbin-Watson stat	2.218338
Prob(F-statistic)	0.011392		

ملحق 03: جدول اختبار الإستقرارية ل ADF بالنسبة ل NMB

Null Hypothesis: D(NMB,2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.035417	0.0085
Test critical values:		
1% level	-2.937216	
5% level	-2.006292	
10% level	-1.598068	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 7

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(NMB,3)
Method: Least Squares
Date: 05/04/25 Time: 19:30
Sample (adjusted): 2018 2024
Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NMB(-1),2)	-1.162791	0.383074	-3.035417	0.0229
R-squared	0.603259	Mean dependent var	-2.857143	
Adjusted R-squared	0.603259	S.D. dependent var	39.88077	
S.E. of regression	25.11987	Akaike info criterion	9.416759	
Sum squared resid	3786.047	Schwarz criterion	9.409032	
Log likelihood	-31.95866	Hannan-Quinn criter.	9.321253	
Durbin-Watson stat	2.240943			

ملحق 04: جدول اختبار الإستقرارية ل ADF بالنسبة ل CB

Null Hypothesis: D(CB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.483282	0.0005
Test critical values:		
1% level	-5.835186	
5% level	-4.246503	
10% level	-3.590496	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 8

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CB,2)
Method: Least Squares
Date: 05/04/25 Time: 19:32
Sample (adjusted): 2017 2024
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CB(-1))	-1.885777	0.198853	-9.483282	0.0002
C	1.044215	0.123442	8.459146	0.0004
@TREND("2015")	0.041839	0.013679	3.058557	0.0281
R-squared	0.948065	Mean dependent var	0.025000	
Adjusted R-squared	0.927291	S.D. dependent var	0.296407	
S.E. of regression	0.079925	Akaike info criterion	-1.935462	
Sum squared resid	0.031940	Schwarz criterion	-1.905672	
Log likelihood	10.74185	Hannan-Quinn criter.	-2.136388	
F-statistic	45.63722	Durbin-Watson stat	1.576477	
Prob(F-statistic)	0.000615			

ملحق 05: جدول اختبار الإستقرارية ل p. p بالنسبة ل NMB

Null Hypothesis: NMB has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.437905	0.0110
Test critical values:		
1% level	-5.521860	
5% level	-4.107833	
10% level	-3.515047	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9

Residual variance (no correction)	96.11028
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	16.70249

ملحق 06: جدول اختبار الإستقرارية ل p. p بالنسبة ل ROA

Null Hypothesis: D(ROA) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.579586	0.0130
Test critical values:		
1% level	-5.835186	
5% level	-4.246503	
10% level	-3.590496	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 8

Residual variance (no correction)	0.017332
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002690

ملحق 07: جدول اختبار الإستقرارية ل p. p بالنسبة ل CB

Null Hypothesis: D(CB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-11.34287	0.0002
Test critical values:		
1% level	-5.835186	
5% level	-4.246503	
10% level	-3.590496	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 8

Residual variance (no correction)	0.003992
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002669

ملحق 08: معدل العائد على الأصول 2019-2023

الجدول 11.7: مؤشرات ربحية البنك					
2023	2022	2021	2020	2019	
البنوك العمومية					
٪15,52	٪11,97	٪13,47	٪10,78	٪12,31	العائد على رأس المال (ROE) ¹⁸
٪18,21	٪16,05	٪18,82	٪21,85	٪24,66	العائد على رأس المال (قبل الموزونات)
٪140,01	٪131,49	٪137,10	٪128,19	٪130,09	نسبة تغطية التكاليف بالنتائج
٪1,28	٪1,14	٪1,53	٪1,23	٪1,26	العائد على الأصول (ROA) ¹⁹
٪2,33	٪2,29	٪3,02	٪3,33	٪3,39	هامش المصرفي ²⁰
البنوك الخاصة					
٪20,07	٪20,11	٪18,29	٪16,34	٪22,51	العائد على رأس المال (ROE)
٪20,61	٪20,29	٪20,70	٪22,05	٪30,49	العائد على رأس المال (قبل الموزونات)
٪159,92	٪167,61	٪164,17	٪146,43	٪156,49	نسبة تغطية التكاليف بالنتائج
٪2,93	٪3,06	٪2,90	٪2,73	٪3,16	العائد على الأصول (ROA)
٪5,46	٪5,37	٪5,58	٪6,16	٪6,85	هامش المصرفي
القطاع المصرفي					
٪15,59	٪13,47	٪14,35	٪11,80	٪14,08	العائد على رأس المال (ROE)
٪18,67	٪16,83	٪19,16	٪21,89	٪25,67	العائد على رأس المال (قبل الموزونات)
٪143,60	٪137,06	٪141,28	٪131,34	٪134,61	نسبة تغطية التكاليف بالنتائج
٪1,49	٪1,38	٪1,72	٪1,43	٪1,51	العائد على الأصول (ROA)
٪2,72	٪2,67	٪3,37	٪3,70	٪3,85	هامش المصرفي

ملحق 09: العائد على الأصول 2014-2018

2018 ²¹	2017	2016	2015	2014	
المصارف العمومية					
٪22,68	٪19,99	٪18,69	٪23,37	٪25,22	العائد على رأس المال ²¹
٪30,55	٪29,21	٪31,46	٪32,44	٪30,56	العائد على رأس المال (قبل الموزونات)
10	10	11	13	14	الرقعة المالية ²²
٪163,94	٪144,92	٪141,98	٪139,59	٪130,72	نسبة : تغطية التكاليف بالنتائج
٪2,27	٪1,97	٪1,68	٪1,76	٪1,77	العائد على الأصول ²³
٪3,96	٪3,87	٪3,89	٪3,51	٪3,21	هامش المصرفي ²⁴
٪36,32	٪32,29	٪34,63	٪44,03	٪31,88	هامش الربح ²⁵
المصارف الخاصة					
٪21,21	٪14,69	٪15,28	٪16,10	٪19,97	العائد على رأس المال ²¹
٪25,36	٪18,94	٪17,60	٪19,38	٪20,65	العائد على رأس المال (قبل الموزونات)
6	6	5	5	6	الرقعة المالية ²²
٪164,61	٪149,04	٪161,21	٪167,14	٪186,17	نسبة : تغطية التكاليف بالنتائج
٪3,38	٪2,59	٪2,84	٪3,11	٪3,38	العائد على الأصول ²³
٪6,57	٪5,98	٪5,85	٪6,40	٪5,74	هامش المصرفي ²⁴
٪34,63	٪28,55	٪34,69	٪36,32	٪44,03	هامش الربح ²⁵
القطاع المصرفي					
٪22,38	٪18,84	٪17,89	٪21,48	٪23,75	العائد على رأس المال ²¹
٪29,49	٪26,99	٪28,22	٪29,06	٪27,79	العائد على رأس المال (قبل الموزونات)
9	9	10	11	12	الرقعة المالية ²²
٪164,06	٪145,54	٪144,74	٪134,43	٪137,75	نسبة : تغطية التكاليف بالنتائج
٪2,42	٪2,05	٪1,83	٪1,92	٪1,99	العائد على الأصول ²³
٪4,32	٪4,15	٪4,14	٪3,86	٪3,56	هامش المصرفي ²⁴
٪41,33	٪35,31	٪32,91	٪33,10	٪34,63	هامش الربح ²⁵

الفهرس

الصفحة	المحتوى
أ	البسمة
ب	فهرس المحتويات
ج	قائمة الجداول
ح	قائمة الملاحق
	الشكر
	الاهداء
ذ	الملخص
2	المقدمة
	الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والأداء المالي
7	تمهيد
8	المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا المالية
8	1. مفهوم التكنولوجيا المالية و أهميتها
8	1.1. تعريف التكنولوجيا المالية
9	2.1. مراحل تطور التكنولوجيا المالية
10	3.1. أهمية التكنولوجيا المالية
11	2. خصائص التكنولوجيا المالية و مزاياها
11	1.2. خصائص التكنولوجيا المالية
11	2.2. مزايا التكنولوجيا المالية
12	3. قطاعات التكنولوجيا المالية و خدماتها
12	1.3. قطاعات التكنولوجيا المالية
14	2.3. خدمات التكنولوجيا المالية
16	4. تقنيات التكنولوجيا المالية و مخاطرها
16	1.4. تقنيات التكنولوجيا المالية
19	2.4. مخاطر التكنولوجيا المالية

21	المبحث الثاني: الأداء المالي للبنوك
21	1. نظرة شاملة للأداء المالي
21	1.1. مفهوم الأداء المالي
23	2.1. أهمية الأداء المالي
24	2. أهداف تقييم الأداء المالي و مراحلہ
24	1.2. أهداف تقييم الأداء المالي
24	2.2. مراحل تقييم الأداء البنكي
25	3. عوامل تقييم الأداء المالي و أركانه
25	1.3. العوامل المؤثرة على الأداء المالي للبنوك
27	2.3. الأركان الأساسية لتقييم الأداء المالي
28	4. مؤشرات الأداء المالي
32	المبحث الثالث: دور التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي
32	1. استخدام التكنولوجيا المالية الحديثة و تحسين أداء البنوك
33	2. أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك
34	3. علاقة التكنولوجيا المالية بالأداء المالي للبنوك
35	خاتمة الفصل
	الفصل الثاني الدراسات السابقة
37	مقدمة الفصل
38	المبحث الأول: دراسات عربية
43	المبحث الثاني: الدراسات الأجنبية
51	المبحث الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة
53	خاتمة الفصل
	الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر
55	مقدمة الفصل
56	المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر -دراسة تحليلية-

61	المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر تطبيق التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في الجزائر للفترة (2015-2024)
77	خاتمة الفصل
79	الخاتمة
85	المراجع
	الملاحق
	الفهرس
	الملخص

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2015-2024. وكذا الإطلاع على شتى المفاهيم والمؤشرات الخاصة بهم. ومن خلال طبيعة الموضوع والأهداف التي نسعى إلى تحقيقها، إعتدنا على المنهج التحليلي والقياسي قصد وصف المتغيرات وتحليلها. حيث تمثل التكنولوجيا المالية المتغير المستقل وذلك بمؤشرين "Cb" نسب البطاقات البنكية "Nmb"، " عدد مستخدمي الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول". كمتغير تابع الأداء المالي ممثل بمؤشر الربحية "معدل العائد على الأصول «ROA» تمت الدراسة بإستعمال نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL بالإعتماد على برنامج Eviews09 وبعد تحليل النتائج خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل معنوية بين المتغيرات.

• Nmb ذو تأثير سالب ضعيف على العائد على الأصول, على المدى الطويل و هذا من خلال نموذج ARDL.

• Cb ذو تأثير إيجابي على معدل العائد على الأصول, ROA سواء على المدى الطويل او القصير و هذا من خلال نموذج ARDL.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية. الأداء المالي. مؤشر الربحية. القطاع المصرفي الجزائري. نموذج ARDL.

Summary

The study aimed to determine the extent of the impact of financial technology on the financial performance of banks in the Algerian banking sector during the period 2015-2024. As well as reviewing their various concepts and indicators. Through the nature of the topic and the goals that we seek to achieve, we relied on the analytical and standard approach in order to describe and analyze the variables. Where financial technology represents the independent variable with two indicators: "Cb, bank card ratios," and "Nmb, number of users of mobile banking services." As a

dependent variable, financial performance is represented by the profitability index "Rate of Return on Assets (ROA)". The study was carried out using an autoregressive model of distributed time gaps (ARDL) based on the Eviews09 program. After analyzing the results, the study concluded that there is a significant long-term equilibrium relationship between the variables.

- Nmb has a weak negative impact on return on assets, in the long term, and this is through the ARDL model.
- Cb has a positive impact on the rate of return on assets (ROA), whether in the long or short term, through the ARDL model.

Keywords : financial technology. Financial performance. Profitability index. Algerian banking sector. Ardl model