الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

تأثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي
دراسة حالة الجزائر 2011-2022

اعداد الطلبة		الأستاذ المشرف
1	حيمر آدم	قاجة آمنة
2	بوقريعة عاطف	

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ(ة)	الصفة
بوفنش رقية	رئيسا
قاجة آمنة	مشرفا ومقررا
بوقلة وداد	ممتحنا

السنة الجامعية 2024/2023

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

بسم الله الرحمان الرحيم

«رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ»

الحمد لله والشكر لله لإتمامنا هذا العمل وما التوفيق إلا بالله

عز وجل.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة المحترمة

"آمنة قاجة"

الذي أمدتنا بيد العون ولم تبخل علينا بتوجيهاتها وإرشاداتها التي قدمتها لنا لإنجاز هذا العمل.

كما نتوجه بخالص الشكر إلى من مد لنا يد العون من قريب أو من بعيد

إلى كل هؤلاء شكرا جزيلا

كما لا يفوتنا أن نقدم شكرنا على طبق من ذهب إلى أسرتينا اللتان كافحتا

وما زالتا تكافحان في نشر ثقافة العلم والتعلم

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع الى:

من أفضلها على نفسي: أمي الغالية

الى صاحب الوجه الطيب: أبي العزيز

الى إخوتي حفظهم الله

الى أصدقائي وجميع من ساعدني خاصة أخوالي

الى كل أساتذتي

الى كل طالب علم

إهداء

ها هنا تنتهي مسيرتي الدراسية الشكر لله أولا اهدي

تخرجي هذا الى أمي الغالية و والدي العزيز يحفظهما

الله سانداني طوال حياتي واللذان لم يرفضا لي طلبا

يوما والذي بفضلهما وصلت الى ما أنا عليه اليوم

فكل التقدير والاحترام لهما

والى اخوتي الذين دعموني في الحياة الدراسية

الى كل الأساتذة الذين درسوني من السنة الأولى الى

غاية سنة تخرجي الأساتذة والدكاترة الكرام الى

الأستاذة المؤطرة التي ساعدتني في انجاز هذا العمل

بوقريعة عاطف

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تأثيرالتكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي في الجزائر، ومن أجل بلوغ هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم عرض واقع بعض التكنولوجيا المالية في الجزائر في الجزائر على غرار نصيب الفرد من الصرافات الآلية والبطاقات البنكية لكل 1000 بالغ، بالإضافة إلى تحليل تطور مؤشر العائد على الاصول والعائد على حقوق الملكية للقطاع المصرفي الجزائري وهذا خلال الفترة 2011-2022، ومن ثم الربط بينهما عن طريق معدل الانحدار المتعدد والبسيط، وهذا باستخدام برنامج spss وبعد إجراء الاختبارات توصلنا إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير على العائد على حقوق الملكية في القطاع المصرفي الجزائري، في حين لا يوجد تأثير للتكنولوجيا المالية على العائد على الأصول.

الكلمات المفتاحية: بطاقات بنكية، صرافات آلية، عائد على الأصول، عائد على حقوق الملكية، تكنولوجيا مالية.

Abstract:

This study aims to investigate the impact of financial technology on the profitability of the banking sector in Algeria. To achieve this goal, a descriptive-analytical approach was adopted, presenting the current state of some financial technologies in Algeria, such as the number of ATMs and bank cards per 1,000 adults. Additionally, it analyzes the development of the return on assets (ROA) and return on equity (ROE) indices for the Algerian banking sector during the period from 2011 to 2022. The relationship between these factors was then assessed using multiple and simple regression analysis through the SPSS software. After conducting the tests, we found that financial technology has an impact on the return on equity in the Algerian banking sector, whereas it has no impact on the return on assets.

Keywords: bank cards, ATMs, return on assets, return on equity, financial technology.

بسملة.....

شكر وتقدير.....
ملخص.....
فهرس المحتويات.....
قائمة الجداول.....
قائمة الأشكال.....
قائمة الملاحق.....
قائمة المختصرات.....
مقدمة.....

الفـــــــــــــــصل الأول: الاطار النظري للتكنولوجيا المالية وربحية القطاع

تمهيد..... 2
المبحث الأول: الاطار النظري للتكنولوجيا المالية 3
المطلب الأول: مفهوم تطور التكنولوجيا المالية وأهميتها 3
المطلب الثاني: أشكال التكنولوجيا المالية وأهميتها 8
المطلب الثالث: شركات التكنولوجيا المالية وأنوعها 10
المبحث الثاني: الاطار النظري لربحية البنوك و علاقتها بالتكنولوجيا المالية 14
المطلب الأول: ماهية ربحية القطاع المصرفي 14
المطلب الثاني : مؤشرات قياس ربحية القطاع المصرفي والعوامل المؤثرة فيه 16
المطلب الثالث: العلاقة النظرية بين التكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي 20
المبحث الثالث: الدراسات السابقة لموضوع التكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي 23
المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية 23
المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية 25
المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية 27
خلاصة الفصل 29

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تمهيد..... 31
المبحث الأول: تقديم القطاع المصرفي الجزائري وتقييم ربحيته 2011-2022 32
المطلب الأول: نشأة وهيكلة القطاع المصرفي الجزائري 32
المطلب الثاني: عرض بعض مؤشرات أداء القطاع المصرفي الجزائري 36
المطلب الثالث: عرض بعض ربحية القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2010-2022 41
المبحث الثاني: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر ومؤشراتها 2011-2022 44
المطلب الأول: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر..... 44
المطلب الثاني: تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة 2011-2022 46
المطلب الثالث: تقييم قطاع التكنولوجيا المالية في الجزائر 49
المبحث الثالث:اختبار الفرضيات وتحليل النتائج 51
المطلب الأول: وصف الدراسة 51
المطلب الثاني:اختبار الفرضيات 52
المطلب الثالث:مناقشة نتائج الدراسة 57
خلاصة الفصل..... 59
خاتمة 61
قائمة المصادر والمراجع 64
ملاحق 71

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
2-1	أنواع شركات التكنولوجيا المالية	**13**
1-2	الانتشار الجغرافي ونصيب الحصة السوقية من 2018 _2020	**37**
2_2	مؤشرات الملاءة المالية في القطاع المصرفي الجزائري 2018-2022	**40**
3_2	تطور نسبة العائد على الأصول ROA في القطاع المصرفي الجزائري 2011-2022	**41**
4_2	نسبة العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري 2011-2022	**42**
5_2	نسبة العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري 2011-2022	**46**
6_2	تطور عدد بطاقات الدفع الالكتروني في الجزائر 2011-2022	**48**
7_2	نتائج الانحدار المتعدد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على الأصولROA البنكي في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022	**53**
8_2	نتائج الانحدار المتعدد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022	**54**
9_2	الانحدار الخطي البسيط لأثر الصرافات الآلية على معدل العائد على حقوق الملكية ROE	**56**
10_2	الانحدار الخطي البسيط لأثر البطاقات الالكترونية على معدل العائد على حقوق الملكية ROE	**56**

قائمة الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1_1	تقنيات التكنولوجيا المالية	**7**
2_1	أنواع شركات التكنولوجيا المالية	**13**
3_1	نموذج العائد على حقوق الملكية	**18**
4_1	نمو حجم الإقراض العقاري المقدم من شركات التكنولوجيا العالمية 2008-2020	**22**
1_2	هيكل القطاع المصرفي الجزائري	**36**
2-2	الانتشار الجغرافي ونصيب الحصة السوقية من 2018 _2020	**37**
3_2	تطور الودائع في القانوني لسنتي 2021 و 2022البنوك حسب القطاع	**38**
4-2	تطور القروض في البنوك حسب القطاع القانوني لسنتي 2018 و 2022	**39**
5-2	مؤشرات الملاءة المالية في القطاع المصرفي الجزائري 2018-2022	**40**
6_2	تمثيل بياني للعائد على الأصول	**41**
7-2	تمثيل بياني للعائد على حقوق الملكية	**43**
8_2	تمثيل بياني لعدد الصرفات الآلية لكل 100 ألف لسنة 2011_2022	**47**
9_2	تمثيل بياني لعدد بطاقات الدفع	**48**
10_2	تمثيل بياني لعدد البطاقات البنكية لكل 100 لسنة 2011_2022	**49**
11_2	نموذج الدراسة	**52**

قائمة الملاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
01	مخرجات spss	**80**

مقدمة

مقدمة:

عملت بعض التطورات التكنولوجية خاصة بعد الأزمة العالمية 2008 على اعادة هيكلة الصناعة المصرفية، وتزايد التوجه نحو التكنولوجيا المالية والتي تعرف على أنها اندماج بين المالية والتكنولوجيا، خاصة بعد زيادة ثقة الأفراد، بالاضافة الى مختلف المزايا التي حققتها للمصارف. وقد انبثقت رقمنة الخدمات المالية عن قدرة أكبر على الحصول على التكنولوجيا بتكلفة أقل بفضل الابتكارات في البنية التحتية الرقمية، مثل الحوسبة السحابية، والحصول على رأس المال المخاطر، وبلغ حجم السوق العالمي للتكنولوجيا المالية 158.9مليار دولار أمريكي، أما في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا قد زاد حجم تمويل المشروعات في التكنولوجيا الماليةمن 587 مليون دولار في عام 2021 إلى 925 مليون دولار في عام 2022، بزيادة قدرها 58%.

شهد العصر الحالي اهتمام كبير بالتكنولوجيا المالية والاستثمار فيها بسبب الانتشار المتسارع للعملات الافتراضية وعلوم الذكاء الاصطناعي، اتجهت أنظار الشركات والمؤسسات نحو مجال التكنولوجيا المالية والاستثمار فيه، والاستفادة من الخدمات المالية التي يقدمها هذا المجال، وكان أثر ذلك واضح في القطاع المصرفي من خلال تحويل البنوك التقليدية الى بنوك الكترونية رقمية حديثة، حيث يشهد العالم اليوم نقلة نوعية من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد غير النقدي، بفضل خدمات التكنولوجيا المالية هذه الأخيرة التي تستطيع إحداث تغييرات جذرية في قطاع الخدمات المصرفية، حيث تقدم التكنولوجيا المالية خدمات لكثير من البنوك والشركات بطرق سريعة سهلة، وأقل تكلفة، مقارنة بالوسائل التقليدية مما يساهم في الرفع من كفاءتها التشغيلية.

كما هو معروف فإن القطاع المصرفي يؤدي دورًا محوريًا في التنمية الاقتصادية لأي دولة. التخصيص الفعال للأموال والاستثمارات المالية وإدارتها، مما يعزز البنية الاقتصادية للدولة، وتجدر الإشارة الى أنه يستوجب على البنوك فحص أداء ربحيتها لتعزيز النمو الاقتصادي لأنه يسهم بشكل إيجابي في التنمية الاقتصادية الشاملة. أثرت الأزمة المالية العالمية عام 2008 والانخفاض الكبير في أسعار الفائدة سلباً على ربحية البنوك. وقد أثار هذا الظرف مخاوف جديدة لدى صناع السياسات للتركيز على ربحية البنوك كاعتبار حاسم تعد الربحية أمرًا ضروريًا في العمل المصرفي من أجل الاستدامة وتوفير العوائد للمستثمرين، مع التأكيد على ضرورة تركيز البنوك على أدائها المالي للمساهمة بشكل فعال في الاقتصاد.

في ظل التسارع نحو تبني التكنولوجيا المالية وتضمينها في العمل المصرفي أخذ الباحثون يكزون على دراسة مدى تأثيرها على الأداء المصرفي وخاصة ما يتعلق بربحيته، والجزائر ليست في منأى عن هذه التطورات حتى وان كانت تعرف تأخرا في هذا المجال الا أنها تشهد توجها ثابتا في تطوير استخدامات

التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي مما يستوجب ضرورة البحث عن آثارها المحتملة على ربحية القطاع خاصة وأن هذه الأخير أحد أهم معايير نجاحه.

1 إشكالية الدراسة

من خلال العرض السابق تتبلور إشكالية هذا البحث التي يمكن صياغتها كما يلي:

ما مدى تأثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي الجزائري؟

تتفرع هذه الإشكالية لمجموعة من الأسئلة يمكن طرحها على النحو التالي:

1. ما هو واقع ربحية القطاع الصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022؟
2. ماهو واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة من 2011-2022 ؟
3. هل تؤثر التكنولوجيا المالية على العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022؟
4. هل تؤثر التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكية في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022؟

2.1 الفرضيات

كإجابة أولية عن إشكالية الدراسة وتساؤلاتها الفرعية يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الرئيسية :**

هناك تاثير إيجابي للتكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022

- **الفرضيات الفرعية :**

1. ربحية القطاع المصرفي الجزائري تتسم بالهشاشة خلال فترة الدراسة.
2. التكنولوجيا المالية بالجزائر تعرف تأخرا وضعفا في مؤشراتها خلال فترة الدراسة؛
3. يوجد تأثير ايجابي للتكنولوجيا المالية على العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري خلال فترة الدراسة ؛
4. يوجد تأثير ايجابي للتكنولوجيا المالية على العائد على العائد على حقوق الملكية في القطاع المصرفي الجزائري خلال فترة الدراسة ؛

3.1 أهداف البحث تهدف الدراسة إلى الآتي:

- تحليل مؤشرات وواقع ربحية القطاع الصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022؛
- تحليل مؤشرات واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة من 2011-2022 ؛

- تحديد التحديات التي تواجه الجزائر في مجال تبني التكنولوجيا المالية؛
- محاولة معرفة مدى تأثير التكنولوجيا المالية من خلال الصرافات الآلية والبطاقات الالكترونية على العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-؛
- محاولة تحليل تأثير التكنولوجيا المالية من خلال الصرافات الآلية والبطاقات الالكترونية على العائد على حقوق الملكية في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022.

4.1 أهمية البحث

تنبع أهمية الدراسة من الأهمية التي أعطيت لمجال التكنولوجيا المالية وتأثيره على القطاع المصرفي في الآونة الأخيرة من طرف الحكومات والمؤسسات الخاصة، بالإضافة لكون هذا الموضوع من المواضيع الحديثة ذات الأهمية البالغة والتي عرفت اهتماما بالغا خاصة على المستوى الدولي. كما أن التفصيل في هذا الموضوع سيمكننا من تحديد التحديات الخاصة بالتكنولوجيا المالية في الجزائر ووضع توصيات بشأنها.

5.1 منهج الدراسة

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال أسلوب المسح المكتبي، وذلك بالاعتماد على مراجع متمثلة في الكتب والمجلات، الملتقيات ورسائل (ماستر، ماجستير، دكتوراه) وغيرها، كما تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الجانب التطبيقي وذلك من خلال تحليل البيانات المتحصل عليها وتحليل نتائج النموذج.

6.1 أسباب اختيار موضوع الدراسة تعددت أسباب اختيار موضوع الدراسة بين عوامل ذاتية وأخرى موضوعية ويمكن إيجازها في الآتي:

- ✓ تكمن الأسباب الذاتية في اختيار موضوع الدراسة فيما يلي:

- الميول الشخصي والرغبة في التعمق في هذا النوع من المواضيع لما لها من مجال واسع في البحث و كذا محدودية الدراسات حول الموضوع خاصة في الجزائر كون القطاع المصرفي لا يتبنى التكنولوجيا المالية في العديد من العمليات بالإضافة الى عدم رقمة وزارة المالية و هذا ما يصعب عملية الاعتماد الكامل او الاستفاذة من التكنولوجيا المالية .

- ✓ تتمثل الأسباب الموضوعية الكامنة وراء اختيار موضوع الدراسة في الآتي:

- محاولة تحليل واقع و تأثير التكنولوجيا المالية بالقطاع المصرفيالجزائري و إعطاء صورة عن نقاط القوة المحتملة من استعمال هذه التكنولوجيا .

-المساهمة في إثراء المكتبة الجامعية بهذا النوع من الدراسات خاصة المصرفية لان هناك نقص في الدراسات المتعلقة بالمجال المصرفي بالجزائر لنقص الاحصائيات و المعلومات.

– الرغبة في مسايرة التطورات الحاصلة في القطاع المصرفي بالجزائر .

7.1 حدود الدراسة

تمحورت الدراسة حول تاثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي بالجزائر والتي من 2011 الى 2022.

8.1 صعوبات الدراسة

لا يوجد أي بحث مهما كان موضوعه أو مجاله خال من الصعوبات والمعيقات التي تحول بينه وبين إنجازه ومن الصعوبات التي واجهتنا ما يلي:

–قلة المراجع التي لها علاقة مباشرة بالموضوع خاصة في الجزائر.

_ صعوبة الحصول على احصائيات حولمؤشرات التكنولوجيا المالية بالجزائر، بالاضافة الى تضارب الاحصائيات المتوصل إليها.

9.1 هيكل الدراسة: من أجل الاجابة على اشكالية الدراسة تم تقسيم الدراسة الى فصلين، فصل نظري تم من خلاله عرض الجانب النظر المتعلق بالتكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي، هذا في المبحثين الأوليين، أما المبحث الثالث فقد تم عرض بعض الدراسات السابقة ذات الصلة القوية باشكالية الدراسة، أما في الفصل الثاني فكان عبارة عن دراسة تطبيقية تم من خلاله عرض واقع ومؤشرات التكنولوجيا المالية ومن ثم اختبار العلاقة الاحصائية بينهما ثم اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية وربحية القطاع

تمهيد:

أصبحت التكنولوجيا المالية أحد أهم الصناعات الواعدة على مستوى العالم، وذلك لقدرتها على استخدام الآليات والتقنيات التكنولوجية الحديثة والاستفادة منها في توسيع نطاق تقديم الخدمات والمنتجات المالية والبنكية، ولقد أدى التطور الهائل الذي يشهده العالم اليوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور العديد من التطبيقات والحلول المالية والمصرفية المبتكرة، والتي تساعد بشكلٍ كبيرٍ في زيادة كفاءة الخدمات المالية وتوسيع انتشارها، وبالتالي تحقيق ربح للمصارف، والمساهمة في زيادة عوائدهم، وللإلمام بهذا الموضوع قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

- **المبحث الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية؛**
- **المبحث الثاني: الإطار النظري لربحية البنوك وعلاقتها بالتكنولوجيا المالية؛**
- **المبحث الثالث: الدراسات السابقة لموضوع التكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي.**

المبحث الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المعلومات المالية

في ظل التطورات الراهنة ضعت التكنولوجيا المالية على المعاملات المصرفية، حيث لم تكتفي بكونها شريكا للعمل المالي والمصرفي بل أصبحت تنافس المصارف في العديد من الخدمات، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى الجانب النظري للتكنولوجيا المالية، وهذا من خلال ثلاثة مطالب كالتالي:

المطلب الأول: مفهوم تطور التكنولوجيا المالية وأهميتها

يعتبر مصطلح TIC جديد نسبيا، ونظرا لتشتت أبعاده فقد وجدت صعوبة في وضع تعريف دقيق له، ومن خلال هذا المطلب سيتم تقديم بعض التعريفات المتعلقة به.

الفرع الأول: تطور التكنولوجيا المالية

يبدو المصطلح fintech جديدا، لكن في البحث عن جذوره نجد أنه موجود منذ عصر إصدار أول بطاقات الائتمان في الخمسينيات وأجهزة الصراف الآلي والبورصات الإلكترونية والبورصات عبر الإنترنت. في عصر القرن الحادي والعشرين، كان يستخدم هذا المصطلح لوصف الأجهزة الحاسوبية والنظم المصرفية التي تجعل تبادل البيانات بين الفروع المختلفة ممكنا. ولكن مع ظهور الهواتف الذكية وانتشار الإنترنت بعد عام 2010، وتطور البرمجيات والتطبيقات أصبح بإمكان الناس القيام بأنشطة لم يكن بإمكانها القيام بها في الماضي، ما لم يتم تنفيذها عن طريق البنوك والمؤسسات المالية. والآن، تؤدي التكنولوجيا المالية تحدي واضح في مجال التأمين المالي وللأنظمة المصرفية والمالية[1]، فيما يخص ثورات التكنولوجيا المالية فيمكن إدراجها في النقاد التالية:

أولا- التكنولوجيا المالية 1.0 1886- 1967: الحقبة الأولى من التطور التكنولوجي في مجال الخدمات المالية، تميزت هذه الحقبة بتركيزها على بناء البنية التحتية الأساسية لتمكين المعاملات المالية وتسهيلها،حيث تم إنشاء أول كابل عبر المحيط الأطلسي 1866، وشبكة بنك الاحتياطي الفيدرالي 1918 في الولايات المتحدة من أول نظام إلكتروني لتحويل الأموال باستخدام تقنيات مثل التلغراف ورمز مورس.

ثانيا- التكنولوجيا المالية 2.0 1967-2008: أهم فترة في مراحل التطور التكنولوجي بمجال الخدمات المالية، تميزت بتركيزها على إتمام الخدمات المالية وتقديمها بشكل إلكتروني، حيث بدأ العملاء بإدارة أموالهم بطرق مختلف، تم إطلاق PayPal في عام 1998 والذي كان حجر الأساس لأنظمة الدفع الجديدة التي ستأتي مع تزايد اتصال العالم بالإنترنت[2].

تم في هذه الفترة إنشاء أول بورصة رقمية في العالم وكذلك بتركيب أول جهاز صراف آلي سنة 1967.

---

[1] ايمان مصطفى فؤاد: **دور التكنولوجيا المالية في تحسين أداء بيئة الاعمال والاقتصاد في الدول العربية**، المجلة العلمية، العدد 51، كلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، 2021، ص 52 .

[2] بن قيراد وداد: **اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود**، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات الدوحة، قطر، 2022، ص 66 .

ثالثا_التكنولوجيا المالية 3.0 من 2008 إلى يومنا هذا:ما بعد الأزمة المالية 2008، تميز بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لإحداث ثورة في طريقة تقديم الخدمات المالية. مع وجود دافع الابتكار بين المستثمرين والمستهلكين الذين يقودون موجة من المنتجات والخدمات الجديدة، حتى البنوك الراسخة بدأت في التصرف وتصنيف نفسها كشركات ناشئة، تم فتح تقنيات جديدة لتسهيل إنشاء منتجات مصرفية رقمية باستخدام الخدمات المصرفية المفتوحة، والتي تتيح لشركات الطرف الثالث الوصول إلى البيانات المالية[1].

رابعا_ التكنولوجيا المالية 3.5: تعد التكنولوجيا المالية 3.5 مرحلة مستقبلية ناشئة من التطور التكنولوجي في مجال الخدمات المالية .بينما لا نملك تعريفا مُتفقا عليه عالميا لهذه المرحلة، إلا أنها تشير بشكل عام إلى التطورات التي تبنى على التكنولوجيا المالية 3.0، مع التركيز على الدمج العميق بين مختلف التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية والبلوكشين، بهدف خلق تجربة مُتكاملة وشخصية وآمنة للمستخدمين في مجال الخدمات المالية، حيث تم تطوير Fintech 3.5 لمراعاة التغيرات في سلوك المستهلك وكيفية وصولهم إلى الإنترنت في العالم النامي، ما ميز FinTech 3.5 هو الابتعاد عن العالم المالي الذي يهيمن عليه الغرب ويقر بالتقدم الذي يتم إحرازه في الخدمات المصرفية الرقمية حول العالم[2].

الفرع الثاني: مفهوم التكنولوجيا المالية

من خلال هذا المطلب سيتم التطرق الى مفهوم التكنولوجيا من خلال ذكر تعريفها والإشارة الى خصائصها

أولا– تعريف التكنولوجيا المالية:

تعددت التعاريف المقدمة للتكنولوجيا المالية، ومن خلال هذا العنصر سيتم الإشارة إلى البعض منها وهذا كالتالي:

– إن مصطلح الفينتك Fintech يتكون من مصطلحين، الأول هو مصطلح التكنولوجيا، والمصطلح الثاني التمويل، فهو يعني الشركات الناشئة المبتكرة، التي تستعمل التكنولوجيا من أجل إعادة النظر في الخدمات المالية والمصرفية، حيث أنه في أعقاب الأزمة المالية لسنة 2008 غادر عدد كبير من المصرفيين والتجار المراكز المالية في العالم، وشرعوا في مغامرات ريادة الأعمال الاستثمار في رأس المال المغامر أو الجريء، من أجل إعادة النظر في نموذج التمويل من خلال الابتكار المالي [3].

– حسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن فإن التكنولوجيا المالية هي: عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج

[1]سعيدة نيس: **التكنولوجي المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 7، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، 2022، ص 229 .

[2]بن قيراط وداد واخرون: **اقتصاد العملات المشفرة ومستقبلالنقود**، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط1، 2022ص -ص 66-67 .

[3]سعيدة حرفوش: **النكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي**، مجلة افاق علمية، المجلد 11، العدد 3، جامعة الجلفة الجزائر، 2009، ص 726 .

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 ذالك من العمليات المصرفية[1].

– عرفت لجنة بازل التكنولوجيا المالية بأنها: أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عمليات أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية [2].

– التكنولوجيا المالية هي أداة شاملة لتحسين المعاملات المالية. باستخدام الفينتك، يمكن للمستهلكين والشركات تسريع وتبسيط المعاملات المالية، دون الخوض في التعقيدات. ومع ذلك، تتضمن

– التكنولوجيا المالية (FinTech) هي مزيج من التكنولوجيا والصناعة المالية التي تهدف إلى خلق الابتكار في الخدمات المالية والمساعدة في تحسين كفاءة وجودة الخدمات التي تقدمها الصناعة المالية. تغطي FinTechمجموعة واسعة من التقنيات بما في ذلك تطبيقات الهاتف المحمول والخوارزميات ومنصات الإنترنت وتقنيات الأمان والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي[3].

– التكنولوجيا المالية هي مصطلح يضم الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي، فنتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية باستخدام واستغلال كل ما أسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، شبكات الاتصال، تجارة الكترونية، عملات رقمية[4].

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن التكنولوجيا المالية مجموعة من الخدمات والمنتجات المالية المقدمة إلى الأفراد والشركات والتي يتم إدخال التكنولوجيا فيها، والتي بدورها تطور الخدمات المالية التقليدية للحصول على خدمات ومنتجات متطورة بصورة أسرع وأسهل وأقل كلفة.

مما سبق نستنتج بأن التكنولوجيا المالية ترتكز على الأسس التالية:[5]

–التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمهارات التقنية والطرق والأساليب المالية الرقمية والمصرفية؛

–التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاته، بل وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها؛

–إن الخدمة المالية المصرفية هي الأساس الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا؛

---

[1]حمدي زينب واوقاسم زهراء: **مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**، مجلة المجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 1 المركز الجامعي تمنغاست، الجزائر، 2019، ص –ص 402-401 .

[2]محمد زياد النجوادي وغسان الطالب: **التكنلوجيا المالية في المصارف الإسلامية وتطبيقاتها اثرها في مؤشرات الأداء المالي**، دار اليازوري العلمية للنسر والتوزيع عمان، الادن، 2024، ص 13 .

[3] Syarief dienan : **FINANCIAL TECHNOLOGY FOR ENTRPRENEUR** ،PT. Sonpedia Publishing Indonesia ،2023 ، p 1 .

[4]بولمرج وحيدة: **المنتجات البنكية الإسلامية كالية لتعزيز الشمول المالي في الجزائر على ضوء بعض التجارب الدولية**، أطروحة مقدمة لنيل أطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد نقذي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2022 -2023، ص 25 .

[5]زواويدلزهاري، حجاج نفيسة، **التكنولوجيا المالية ثورة الدفع الرقمي – الواقع والافاق**، الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: تحديات النمو والمنافسة، 17جامعة تانراست، /18 أفريل 2018، ص 06

– لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد إلى الأساليب الإدارية.

ثانيا: خصائص التكنولوجيا المالية

يمكن تلخيص أهم خصائص التكنولوجيا المالية فيما يلي: [1]

- ✓ تعتبر التكنولوجيا المالية مجموعة من المعارف في المجال المالي، والمناهج والطرق والأساليب المالية والمصرفية.
- ✓ يعتبر المجال المصرفي هو المجال الرئيسي لتطبيق الفنتك من خلال الخدمات المصرفية.
- ✓ تعتبر التكنولوجيا المالية أهم وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية لتحقيق أهدافها .
- ✓ المرونة والقدرة على تحمل التكاليف حيث توفر الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية للعملاء شريحة واسعة من العروض مع توفير عدة للدفع مقابل الخدمات المقدمة.
- ✓ خدمات التكنولوجيا تكون مصممة بعناية حسب احتياجات العملاء حيث تقوم شركات التكنولوجيا المالية بالتركيز على طلبات المستخدمين عند القيام بتصميم المنتجات.
- ✓ تتميز خدمات التكنولوجيا المالية بالسرعة، حيث تقوم شركات التكنولوجيا المالية بإنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من الخوارزميات .
- ✓ تساهم التكنولوجيا المالية في توفير آليات مبتكرة لتلقي المدفوعات تكون عابرة الحدود تتسم بالكفاءة والشفافية والمردودية العالية مقارنة بآليات البنوك التقليدية أو شركات تحويل الأموال التي تعتمد على علاقات المراسلة المصرفية، وبذلك يمكن التخفيف من حدة التحديات التي يفرضها انقطاع العلاقات بين الدول مناصرية (2022) وفي الأزمة الروسية الأوكرانية خير مثال، حيث فرضت الدول الغربية عقوبات على روسيا جراء عمليتها العسكرية داخل الأراضي الأوكرانية ومن بين هذه العقوبات استبعاد بعض البنوك الروسية عن نظام سويفت وهي خدمة مراسلة بين البنوك تستخدمها غالبية البنوك حول العالم، فسارعت بعض الدول النشاء نظام بديل عن سويفت وهذا لتفادي العقوبات أحادية الجانب.
- ✓ استخدام التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية يجعلها أكثر مرونة، وتساهم في تطوير قطاع الصيرفة العالمية.
- ✓ التكنولوجيا شاملة لجميع الميادين[2].

– التكنولوجيا تستخدم جميع الإمكانات المتوفرة سواء كانت إمكانات مادية أو غير مادية بأسلوب فعال للحصول على النتائج المرجوة بكل حرفية [3].

---

[1]محمد عبد العليم صابر: **التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية**، مجلة اسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات ،المجلد 1، العدد 1، جامعة الإسكندرية، مصر، 2019، ص 100.

[2]هدي بن محمد وحورية حمني: **التأصيل النظري للتكنولوجيا المالية**، يوم دراسي بعنوان التكنلوجيا المالية وجدورها في تحل الخدمات المالية الواقع والافاق في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، ، يوم 9 ماي 2023، ص 12 .

[3]محمود عالم الدين: **تكنولوجيا لمعلومات وصناعة لاتصال الجمهوري**، دار العربي للنشر والتويع، مصر ،1990 ،ص 15 .

الفرع الثالث: تصنيف التكنولوجيا المالية

في ظل سرعة الابتكارات التكنولوجية المتعلقة بالجانب المالي فقد تعددت أصناف التكنولوجيا المالية، ومن خلال البحث تم اعتماد تصنيفات لجنة بزال للإشراف والرقابة المصرفية والتكنولوجيا المصرفية وفق ابتكاراتها للقطاعات كالتالي: [1]

أولا- خدمات الائتمان: إذ تشمل الخدمات المصرفية عبر الهاتف الخلوي والائتمان والودائع والتحويل التشاركي.

ثانيا-خدمات الدفع: وتشمل العملات الرقمية وتداول العملات الأجنبية والتبادل التجاري الرقمي.

ثالثا-خدمات إدارة الاستثمارات: وتتضمن التجارة والاستثمارات الآلية؛

رابعا-خدمات دعم السوق المالي: وتتضمن بوابات البيانات وتطبيقاتها وأمن المعلومات والحوسبة السحابية وتطبيقات الهاتف المحمول الذكاء الاصطناعي.

وباختصار يمكن القول بأن شركات التكنولوجيا المالية تعمل على تحقيق التقنيات التالية:

الشكل رقم (1_1): تقنيات التكنولوجيا المالية

المصدر: مؤسسة الكويت للتقدم التكنولوجي، **فينتك للابتكارات المالية التقنية**، 2019، ص 66

[1] ابتهاج إسماعيل يعقوب واخرون، **التكنولوجيا المالية كأحد استراتيجيات تعافي القطاع المصرفي العراقي في مرحلة ما بعد كوفيد-19**، مجلة دراسات محاسبية ومالية، 2021 ص.5

المطلب الثاني: أشكال التكنولوجيا المالية وأهميتها

لا يمكن الإحاطة بمفهوم التكنولوجيا المالية دون التطرق إلى أشكالها وأهميتها، ومن خلال هذا المطلب سيتم التفصيل في أشكالها وأهميتها

الفرع الأول: أشكال التقنيات الرقمية للتكنولوجيا المالية:

تعتمد التكنولوجيا المالية على مجموعة واسعة من التقنيات الرقمية، نوجزها فيما يلي:[1]

أولا- البيانات الضخمة: هي مجموعة من البيانات ضخمة الحجم يمكن تحليلها حسابيا للكشف عن الأنماط والاتجاهات، لاسيما فيما يتعلق بسلوك الإنسان وتفاعلاته حيث تتسم بسمات محددة، وهي الحجم،التنوع،والسرعة، ويعتمد عليها في تحديد فئات العملاء، الكشف عن الغش، إدارة المخاطر، والخدمات المالية الشخصية .

ثانيا- سلسلة الكتل (البلوكشن): هي عبارة عن برنامج لا مركزي ومفتوح لجميع الذين يودون التعاطي بعمليات التبادل المالية والمصرفية والتجارية والأسهم في العالم، والأهم ،أنها تمتلك سجلا عالميا لكل التحركات المالية والتجارية التي تدخل إليه، تضمن سرعة التحويلات التي تتضمن مبالغ كبيرة بين البنوك وبين الشركات.

ثالثا- العملة المشفرة: هي عملة قد تكون افتراضية أو رقمية لامركزية تعتبر كأصول رقمية من تقنية "البلوكشين "مخزنة على وسائط إلكترونية، حيث تتميز بسرعة تسوية المعاملات، تخفيض الرسوم، القدرة على تسجيل وتخزين المعلومات تكون غير قابلة للتغيير، والأمان حيث تعتمد على تقنيات التشفير المتقدمة وهذا ما يعيق عملية اختراق تفاصيل معاملة معينة أو تغييرها.

رابعا- العقود الذكية: وهي برمجية مؤلفة من مجموعة من الرموز تمثل الشروط والتفاصيل التي يتم كتابتها في العقد الاتفاق بين المتعاقدين، يتم تشغيل البرمجية فقط في حالة استيفاء الشروط المكتوبة في العقد وتنفيذها باستخدام إحدى المنصات، وتتميز هذه العقود الذكية بالاستقلالية مما يخفض في التكاليف، الأمن والحماية، صعوبة اختراق البيانات والكفاءة في استخدام الوقت بحكم أنها ملفات إلكترونية.

خامسا- الذكاء الاصطناعي: تهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة قادرة على معالجة المشاكل المعقدة بطرق مشابهة للعمليات المنطقية والاستدلال عند البشر، وتساعد هذه التقنية البنوك على: مكافحة غسيل.

[1] وفاء حمدوش، واخرون،**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات**، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد4، 2021، ص 544

إن الأشكال المذكورة سابقا هي الأشكال الحديثة للتكنولوجيا المالية، بالإضافة اليها يمكن القول أن أساس التكنولوجيا المالية يتند على الانترنت، الهواتف الذكية، تطبيقات برمجة الواجهة APIsK وغيرها[1]

الفرع الثاني: أهمية التكنولوجيا المالية

تكتسب تكنولوجيا المالية أهمية بالغة يمكن تلخيصها فما يلي:

1- تساعد ثورة التكنولوجيا المالية في بناء اقتصاد أفضل: لقد أدى تطور التكنولوجيا المالية إلى تطور وتغيير القطاع المالي بأفضل الطرق الممكنة. لا ينبغي أن نغفل أن العديد من الصناعات في المجال المالي تنتقل إلى العمليات الرقمية من العمليات اليدوية بمساعدة برامج التخطيط المالي. علاوة على ذلك، ومع التقدم التكنولوجي، شهدت الصناعة قبولًا سريعًا للإقراض غير الورقي، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والدفع الرقمي، والمحافظ الإلكترونية، من بين عدة أمور أخرى.

2- التكنولوجيا المالية هي بديل فعال من حيث التكلفة: عند مقارنة التكنولوجيا المالية والخدمات المصرفية التقليدية، غالبا ما يلاحظ أن شركات التكنولوجيا المالية تقدم خدمات من الدرجة الأولى بأقل سعر. والسبب هو عدم وجود فروع مادية وبالتالي، تساعدك بعض البنوك على الاحتفاظ بمزيد من النقود في محفظتك عن طريق التنازل عن رسوم فتح حساب مصرفي. بالإضافة إلى ذلك، تقوم شركات التكنولوجيا المالية بأتمتة العديد من العمليات من خلال الاستفادة من التكنولوجيا وآفاقها. ومن خلال القيام بذلك، فإنهم يتجنبون إنفاق الأموال على تكاليف العمالة.

3- تعمل بعض تطبيقات التكنولوجيا المالية أيضا على جعل البنك التقليدي عفا عليه الزمن نظرا لأنه يمكن للفرد إجراء العديد من العمليات بسهولة من الهاتف الذكي. بالإضافة إلى ذلك، فإن جيل اليوم يدور حول التكنولوجيا، وهذا أمر منطقي من الذي يرغب في إضاعة الوقت في الوقوف أمام المنضدة بينما يمكنك إدارة أموالك وأنت مرتاح في مقعدك؟ ناهيك عن أنه بمساعدة تطبيق التكنولوجيا المالية، لن تحتاج إلى مشاركة معلومات حساسة.

4- تضمن التكنولوجيا المالية الشفافية والامتثال: إن ظهور الخدمات الرقمية والمحمولة يؤدي إلى الشفافية والدقة. تساعد منصة التكنولوجيا المالية في القضاء على المخاطر التشغيلية والاحتيال في أقرب وقت ممكن. علاوة على ذلك، فهو يساعد أيضًا على تحقيق نمو أسرع للمؤسسات المالية وتوسيع آفاق العمل من خلال تقديم خدمات جديدة للعملاء. في كثير من الحالات، تلعب التكنولوجيا المالية دورًا حاسمًا في ضمان امتثال المؤسسات المالية للمتطلبات التنظيمية مثل معايير KYC اعرف عميل، ومكافحة غسل الأموال(AML) ، من بين أمور أخرى. إن جانب الشفافية والامتثال أمر حيوي بالفعل بالنسبة للقطاع المالي[2].

[1]للمزيد من التفصيل أنظر: جيداني ميمي، **واقع وتحديات التكنولوجيا المالية * الفنتك* في المنقط العربية**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 7، العدد 1، مارس 2022، ص 129.

[2]موقع: https://radixweb.com/ ، تاريخ التصفح 04-04-2024، 21سا و29 د .

5- التكنولوجيا المالية تعزز الأعمال: يمكن لصناعة التكنولوجيا المالية، في حد ذاتها، تعزيز نمو الأعمال وتوسيع المنظمة بعدة طرق. والأهم من ذلك أنه يساعد في إدارة الموارد بكفاءة وإيجاد طرق فعالة للاستفادة من معلومات المحاسبة المالية. تعتبر التكنولوجيا المالية بمثابة نعمة للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى التي غالبًا ما يُطلب منها الحفاظ على كفاءة تشغيلية عالية في العديد من الصناعات.

6- تعمل التكنولوجيا المالية على تشكيل الصناعة المالية اليوم: لقد هيمنت البنوك على القطاع المالي في الماضي، لكن السيناريو المصرفي اليوم تغير. وتشهد المؤسسات المالية الآن انخفاض الإنتاجية، وخسارة الأرباح، والعديد من النكسات الأخرى. ومن ناحية أخرى، تشهد العديد من القطاعات المالية تقدمًا بطيئًا بسبب عدم كفاية البنية التحتية المصرفية وعدم كفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات. ومن ثم، أحدثت الخدمات المصرفية الرقمية ثورة في خدمات البرمجيات المصرفية من خلال خفض تكاليف كل معاملة وتبسيط العمليات إلى حد كبير.

المطلب الثالث: شركات التكنولوجيا المالية وأنوعها

لا يمكن الحديث عن التكنولوجيا المالية وابتكاراتها دون الإشارة إلى شركاتها، وهو ما يعرف بشركات التكنولوجيا المالية، فالإضافة إلى الاهتمام الذي حازت به من قبل الحكومات، حازت أيضا على اهتمام الكتاب والباحثين الذين يختصون في هذا المجال نظير الأهمية البالغة التي حققته خدماتها المقدمة، ومن خلال هذا المطلب سيتم التطرق إلى مفهوم وأنواع شركات التكنولوجيا المالية.

الفرع الأول: تعريف شركات التكنولوجيا المالية

عرفت شركات التكنولوجيا المالية على أنها:

- هي شركات تقوم على استخدام برنامج رقمية تقوم على تطوير ودعم القطاع المعرفي من خلال ما تقدمه من خدمات مالية .

- هي شركات تقدم القطاع المالي في مجال تطوير أنظمة وبرامج تكنولوجية وبشكل خاص النظم المصرفية الأساسية الحديثة وتوفير الحلول البرمجية[1].

- يشير مصطلح شركات التكنولوجيا المالية إلى كل مؤسسة تقترح على عملائها حلولا تكنولوجية وابتكارية[2].

مما سبق يمكن القول بان شركات التكنولوجيا المالية هي شركات مالية تعمل بظاسس تقنية ابتكارية تعمل على تقديم خدمات مالية بصفة ووسائل تقنية، الهدف الأساسي منها هو تحقيق الكفاءة في العمل.

[1] رميساء شقرون: **آفاق استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري دراسة ميدانية من وجهة نظر الموظف**، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 9، العدد 1، جامعة عنابة، الجزائر ،2023، ص 359 .

[2] عمايرية بختي، غنية مجاني، **دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي**، مجلة المدير، العدد2، 2020، ص102

الفرع الثاني: أنواع شركات التكنولوجيا المالية

تتعدد أقسام شركات التكنولوجيا المالية، ويمكن تلخيصها في:

أولا _ شركات التكنولوجيا المالية بحسب علاقتها:

يمكن تقسيم شركات التقنيات المالية إلى تنافسية وتعاونية، تعد شركات التكنولوجيا المالية التنافسية، منافسا مباشرة لمؤسسات الخدمات المالية الحالية كالبنوك، وكشركات التأمين وشركات الاستثمار، بينما تقديم التكنولوجيا المالية التعاونية حلول لتعزيز وتحسين وصنع الفاعلين الحاليين في القطاع المالي، فهي لا تنافس المالية، بل تساعدها في تحسين وتطوير وتعزيز طرق وأساليب تقديمها للخدمات المالية، بعض شركات التكنولوجيا المالية يمكن أن تندرج في كلتا الفئتين بينما تركز شركات أخرى على المجالات المتخصصة.

ثانيا _شركات التكنولوجيا المالية بحسب طبيعة مقدم الخدمات المالية:

كما يمكن تقسيم شركات التكنولوجيا المالية بحسب طبيعته مقدم الخدمة إلى: [1]

1- **المؤسسات المالية الكبرى:**المؤسسات المالية هي مؤسسات وسيط تقوم بوظيفة نقل المدخرات العائدة للأفراد الشركات والحكومات إلى قروض او استثمارات والعدد من المؤسسات المالية تدفع فوائد مباشرة وغير مباشرة على الودائع، والمؤسسات أخرى توفر الخدمات مقابل أجور معينة، وهي المؤسسات المالية التقليدية الراسخة ولها باع طويل في المجال المالي وكان لها الفضل فيما وصل إلى القطاع المالية من تطوير على التاريخ من خلال ما تنفعه على الابتكار والبحث والتطوير، وحيث أنها بحاجة دوما إلى البحث على أفضل الطرق لمشاريع أعمالها وتحسين أنظمتها وتقديم تجربة أفضل للعملاء، فإنها استثمرت في التقنيات المالية بشكل كبير وقد قدمت خدمات متميزة.

2- الشركات (المشاريع الناشئة): هي مشروعات ابتكاريه غالبا ما تكون في شكل شركة رأس مال مغامر، حيث معروف عنها أن لديها إمكانية نمو ونجاح هائلة، وفي مقابل ذلك عرضت لدرجات مخاطر مالية، فهي إما أن تحقق نجاحا باهرا أو فشلا ذرعا. قد تنجح المشروعات الناشئة، وتنقل للمرحلة التالية بأن تصبح مشروع قويا، وهو مصطلح يطلق على المشروعات الناشئة التي تجاوز رأس مالها 1مليار دولار، وتعتبر الشركات الناشئة مصدرها للإلهام، بل هي الدافع والمطور الأقوى للتكنولوجيا المالية بين الإشكال الأخرى، لشركات التكنولوجيا المالية.

3- شركات التكنولوجيا العملاقة:هي شركات التكنولوجيا التي تقدم خدمات مالية بجانب منتجاتها الأساسية، والتي يمكن أن تخصص فرقا داخلية من المهندسين والخبراء لتعزيز تواجدها في هذا القطاع، على الرغم من أن أصل عمل الشركات التكنولوجيا المالية القطاع المالي إلا أنها دخلت بقوة للاستثمار في المجال المالي،

[1]صادق راشد الشمري: **المؤسسات المالية**، دار اليازور العلمية للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2022، ص 23 .

فصارت لدى الكثير من الشركات منصات رفع وتحويل خاصة بها، بل أصبحت تنافس على المؤسسات الكبرى[1].

ثالثا- شركات التكنولوجيا المالية بحسب نوع الخدمة المالية:

يأخذ هذا التقسيم لشركات التكنولوجيا المالية نفس تقسيم التكنولوجيا المالية، فنجد شركات متخصصة في المدفوعات، وشركات خاصة بالعملات المشفرة وأخرى خاصة بالعقود الذكية وشركات متخصصة في الذكاء الاصطناعي وشركات تكنولوجيا التأمين وغيرها.

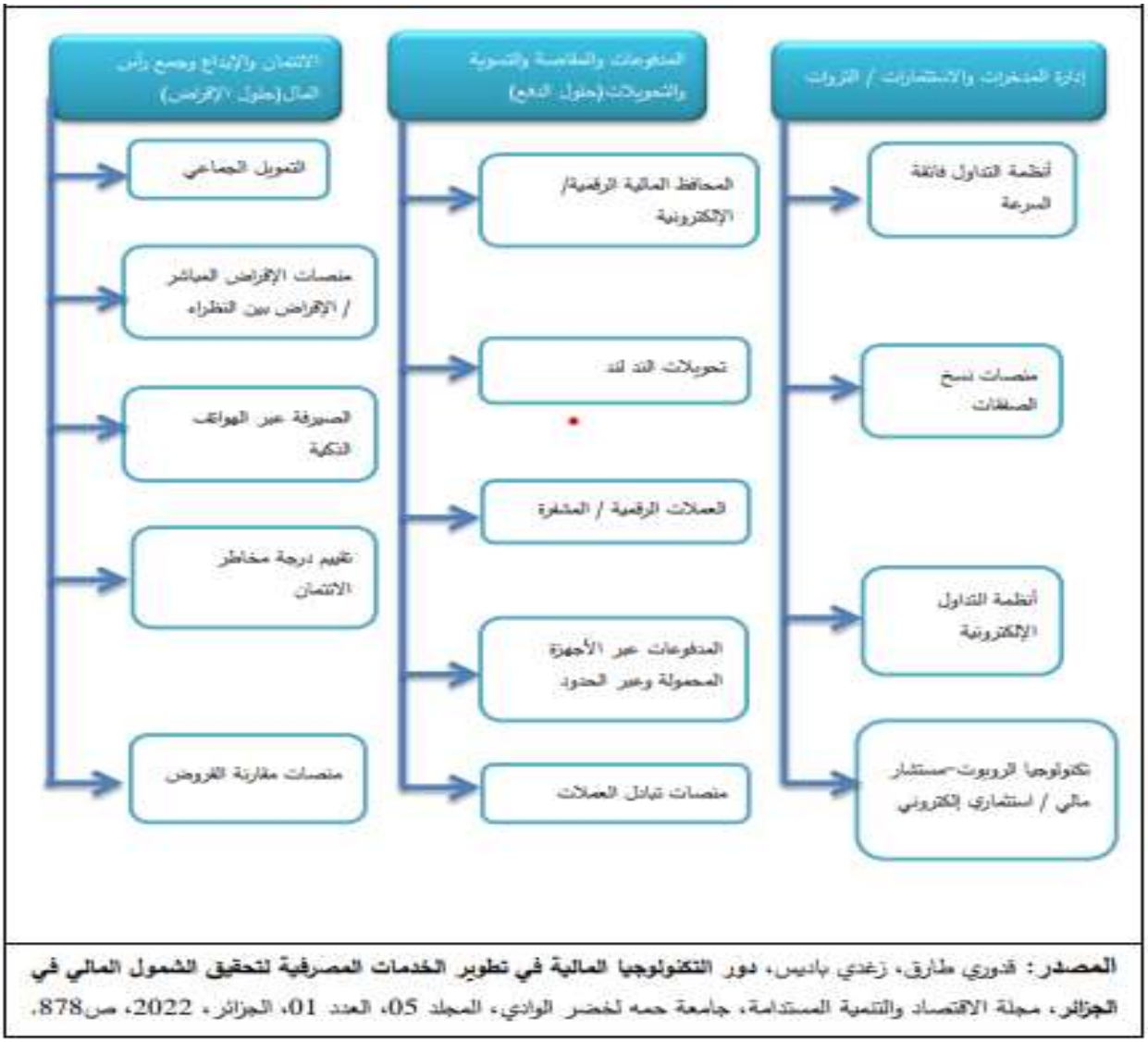
رابعا- **شركات التكنولوجيا المالية حسب نماذج أعمالها**، وهي:

تنقسم بدورها شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم خدمات التمويل إلى قسمين هما التمويل والذي يرتكز أساسا على التمويل الجماعي والائتمان وخصم الديون التجارية[2].

يوضح الشكل الموالي تلخيصا لأهم أنواع شركات التكنولوجيا المالية:

[1]بن قيدة مروان: **التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية**، مختبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة المدية، الجزائر، 2021، ص 15 .
[2]كلاش مريم، سعداوي مراد مسعود،لتكنولوجيا المالية في الشركات والبنوك تجارب بعض الدول مع الإشارة إلى حالة الجزائر، الكتاب الجماعي بعنوان التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية. جامعة لمدية، 2021ص، ص228-229
.

الشكل رقم (1_2) : أنواع شركات التكنولوجيا المالية



المصدر: قدوري طارق، زغدي باديس، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية لتحقيق الشمول المالي في الجزائر**، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة حمه لخضر الوادي، المجلد 05، العدد 01، الجزائر، 2022، ص878.

المبحث الثاني: الإطار النظري لربحية القطاع المصرفي

تعتبر الربحية من أهم أسس عمل المصارف، حيث تعبر عن قدرة البنوك والمؤسسات المالية على تحقيق الأرباح من خلال أنشطتها المختلفة، سوف نقوم بالتعرف على بعض المواضيع المتعلقة بربحية القطاع المصرفي من خلال المطالب التالية بالإضافة الى توضيح تأثير التكنولوجيا المالية في تحقيق ربحية البنوك.

المطلب الأول: ماهية ربحية القطاع المصرفي

تهتم جميع المؤسسات بتحسين أدائها، لا سيما الأداء المالي، والبنوك ليست استثناء في هذا السياق. حيث تعد مؤشرات الضمان والسيولة والربحية من أهم المؤشرات التي تحظى باهتمام بالغ في القطاع المصرفي. كما تعتبر الربحية أساس نجاح العمل المصرفي، حيث تضمن استمرارية المصارف ودوامها.

و من اجل معرفة ماهية ربحية البنوك تم التطرق الى التالي:

الفرع الأول: تعريف ربحية القطاع المصرفي

إن من الأهداف الأولية لأي مؤسسة مصرفية هو تحقيقها لهدف الربحية فقد وردت عدة مفاهيم لإعطاء صورة أوضح حول ربحية القطاع المصرفي، يعتبر تحقيق الأرباح وتعظيها الهدف الأساسي الذي تسعي إليه المشروعات لكافة أنواعها المالية منها وغير مالية، غير إن تعظيم الأرباح في المؤسسات التي تتخذ من الوساطة المالية بين المدخرين والمستثمرين عملا لها تقيده اعتبارات عديدة، بالإضافة إلى الاعتبارات الأخرى الاعتيادية التي تفيد المشروعات الأخرى، فالاحتفاظ بقدر كاف من السيولة والسعي نمو الاستخدام الأمن للأموال، وضمان حقوق المودعين قيود إضافية تحد من فكرة المؤسسات المالية على تعظيم الأرباح، إذ تلجا المصارف التجارية إلى إيجاد قنوات استثمارية ملائمة لتوظيف ما تجمع لديها من أموال وتخفيض تكاليف هذه الاستثمارات وذلك لان الأرباح التي يحققها المصرف هي عبارة عن الفرق بين الإيرادات الإجمالية للمصرف ونفقاته الكلية.[1]

كما أن هناك من عرف الربحية بأنها العلاقة بين الأرباح التي تحققها المؤسسات وبين الاستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح. ويتم قياس الربحية من خلال العلاقة بين الأرباح وحجم المبيعات، وتقاس من خلال علاقة الأرباح بالاستثمارات التي حققت هذه الأرباح، أما علاقة القطاع المصرفي بالربحية فهي علاقة وثيقة لأنهما وجهان لعملة واحدة فهي مؤسسات تتخذ من الربحية هدف لها فهي تجمع ما متاح لديها من الأموال التي حصلت عليها من مصادرها المختلفة والمفاضلة في استثمارها بين المجالات التي تحقق لها أعلى

[1] أبو زعيتر، وباسل جبر حسين: **العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية العاملة في فلسطين 1997-2004**، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجيستر في العلوم محاسبة ومالية ، كلية التجارة، جامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2006، في ص 35 .

عائد، مع الأخذ بنظر الاعتبار الاحتفاظ بنسبة معينة لأدراك المخاطر وحماية هذه المؤسسات من الإفلاس، ما أن انخفاض ربحية البنوك لا يزال مصدر قلق للعديد من البنوك في جميع أنحاء المنطقة [1].

الفرع الثاني: مصادر ربحية القطاع المصرفي

تتكون مصادر الأرباح من الفوائد المحصلة من القروض والفوائد الأرباح الرأسمالية المحصلة من الاستثمارات، وأجور الخدمات المختلفة، وسنتناول أهم مصادر ربحية القطاع المصرفي بالتفصيل كالآتي:[2]

أولا- الفوائد على القروض: حيث تمثل القروض والسلفيات من أهم عناصر الإيرادات للبنوك التجارية حيث تتأثر عملية منح البنوك البنكية بازدياد الطلب عليها من جهة وسياسة ترويج القروض من جهة أخرى، فكلما زاد الطلب على القروض وتمكن البنك من استفاءها كلما زادت أرباحه كما أن تنوع الخدمات البنكية للعملاء يساهم في زيادة حجم القروض، حيث أن حجم إيرادات البنوك يقدر بأسعار الفائدة على الإقراض، والذي يتأثر بدوره بمجموعة من العوامل منها القابلية للاقتراض، درجة المخاطر، الضمانات، المنافسة وغيرها من العوامل؛

ثانيا- الفوائد والأرباح الرأسمالية من الاستثمارات: حيث تختلف السياسات المصرفية للاستثمار في الأوراق التجارية عن تلك المتبعة في تقديم القروض للأفراد والمؤسسات. وتتخذ البنوك للاستثمارات في الأوراق المالية كبديل للنقود، فبدلا من أن تحتفظ البنوك بأرصدة نقدية كبيرة في خزائنها لمواجهة متطلبات السيولة تعتمد إلى استثمارها في أوراق مالية يحقق إليها عوائد، وفي الوقت نفسه يمكن تحويلها إلى نقدية بصورة أسرع عندما يقتضي الأمر ذلك، مما يجعل من هذا الاستثمار يستهدف تحقيق الربحية والسيولة للمصارف.

ثالثا- أجور الخدمات المصرفية المختلفة: تقدم البنوك التجارية العديد من الخدمات لعملائها والتي تحصل لقاءها على مجموعة من الفوائد أو العمولات الأجور،حيث توجد العديد من الأجور تذكر منها :

ا – أجور خدمات الأمانة والوصاية مثل خدمات استثمار الأموال لصالح الغير وتنفيذ وصايا المتوفين، وجباية إيجار الممتلكات الصالح الغير وصرف الأموال المعنية لصالح الغير .... الخ.

ب أجور خدمات متعلقة بالإقراض مثل أجور استعلام عن المركز الائتماني، وكشوف الممتلكات والعقارات، وأجور الرهن، وأجور المفروضة على تجديد القروض أو تمديدها، وأجور الخصم للأوراق.

ت حمولات إصدار خطابات الضمان وهو ما تتلقاه البنوك مقابل إصدار خطابات المحلية والخارجية الحساب أشخاص طبيعيين وأشخاص اعتيادي.

1Selim Elekdag ،Sheheryar Malik: **Breaking the Bank A Probabilistic Assessment of Euro Area Bank Profitability** ,INTERNATIONAL MONETARY FUND , usa .2019 . p 4 .

[2]بن ساسي عبد الحفيظ: **دراسة قياسة للعوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية حالة بنك سوسيتي جينيرال الجزائر للفترة 2004-2014**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم اقتصادية، تخصص تقنيات الكمية في الممالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015-2016، ص 6 .

ت العملات المستوفاة من جباية إيرادات المصالح العامة مثل التلفون والماء والكهرباء وبيع وثائق التامين المصالح منشات التامين، وحماية إيجارات مشاريع الإسكان الحكومية.

المطلب الثاني : مؤشرات قياس ربحية القطاع المصرفي والعوامل المؤثرة فيه

تعددت مؤشرات قياس ربحية القطاع المصرفي، لكن تبقى المؤشرات المالية هي الأكثر استخداما، بحيث أنها تتناسب مع مختلف القطاعات المصرفية مهاما كانت درجة كفاءتها.

الفرع الأول : مؤشرات قياس ربحية القطاع المصرفي

تتعدد مؤشرات قياس ربحية القطاع المصرفي، ومن خلال هذا العنصر سيتم التركيز على الأشهر منها

أولا: هامش الربح كمؤشر لقياس أداء المؤسسة المصرفية

يعتبر هامش الربح مؤشرا هاما لقياس الأداء، نظرا لارتباطه بمعظم مؤشرات قياس الأداء. فينعكس ارتفاعه بالإيجاب على الأداء ككل. ولا يتحقق الارتفاع في هامش الربح إلا بالتحكم ومراقبة تكاليف الاستغلال المصرفي وتكاليف خارج الاستغلال المصرفي[1]، ويمكن توضيح مكونات هامش الربح كما يلي: مؤشر هامش الربح يعطى بالمعادلة

هامش الربح = الدخل الصافي / الإيرادات الإجمالية.

ثانيا: قياس الربحية باستخدام مؤشر العائد على الأصول ROA

يقيس العائد على الأصول كفاءة التشغيل في توليد الأرباح [2]، هو صافي الدخل للسنة مقسوما على إجمالي الأصول، حيث يشمل هذا المعدل كافة الأصول التي تمتلكها البنوك التجارية ومدى قدرتها على تحقيق الأرباح خلال فترة زمنية معينة، أي يستند هذا المعدل في قياس الربحية إلى العلاقة بين ربح العمليات والموجودات التي ساهمت في تحقيقه، بصورة أخرى يقيس قدرة البنوك التجارية على تحقيق الأرباح نتيجة لاستخدام مجوداتها أصولها في نشاطها الأساسي، ويعبر عن معدل العائد على إجمالي الموجودات بالعلاقة التالية [3]:

معدل العائد على إجمالي الموجودات ROA=**صافي الربح بعد الضرائب/إجمالي الأصول .**[4]

هذه الصيغة تركز الانتباه إلى مصدر الأداء الأفضل أو الأداء السيئ فمثلا إذا حقق المصرف ما عائد على الأصول مرتفع فيكون سببه أنه أكثر كفاءة في التحكم ومراقبة التكاليف وهو ما يعكسه مؤشر هامش

[1]أسامة نور الدين: **محاسبة البترول في مصافي التكرير**، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2017، ص 37 .

[2]Aswath Damodaran: **Investment Valuation Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset** , Wiley , USA , 2002, P 43

[3]رجب عبد الحميد حسين: **المكتبات الاكاديمية ودروها في إدارة راس المال الفكري**، دار العربي للنشر والتوزيع ، مصر، 2022، ص 207 .

[4]قريد مصطفى: **قياس الأداء المالي باستخدام مؤشرات الربحية في البنوك التجارية الجزائرية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية** ، مجلة إدارة الاعمال الدراسات الاقتصادية ، المجلد 08، العدد 04، جامعة لمسيلة، الجزائر، 2018، ص 9 .

الربح المرتفع، أو باستخدام أفضل للأصول وهو ما يعكسه مؤشر منفعة الأصول أو إنتاجية الأصول أو عن طريق التحسين في كلا المجالين بالمقابل فإن الأداء الضعيف قد يعود لجانب منهما أو لكليهما.

ثالثا: قياس الربحية باستخدام مؤشر العائد على حقوق الملكيةROE

أعتبر نموذج العائد على حقوق الملكية لفترة طويلة، مؤشرا متكاملا لوصف وقياس العلاقة المتبادلة بين العائد والمخاطرة، وقد استخدم هذا النموذج منذ بداية السبعينات في الولايات المتحدة الأمريكية من طرف دايفيد كول 1972 كإجراء لتقييم أداء لا مصارف[1]، وذلك من خلال تحليل مجموعة من النسب يتم تلخيصها في عدة أشكال تمكن المحلل من تقييم مصدر وحجم أرباح المصرف الخاصة بمخاطر تم اختيارها، تتمثل أساسا في مخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة، ومخاطر معدل الفائدة،مخاطر التشغيل ومخاطر رأس المال يتم حساب معدل العائد على حقوق الملكية ROE في البنوك وفق نموذج، Dupont إذ يوضح هذا النموذج شرح وتوضيح العلاقة بين العائد على الأصولROA والعائد على حقوق الملكيةROE حيث أن الفرق بين الاثنين يظهر من استخدام الرافعة المالية، وذلك من خلال ضرب العائد على الأصول ROA بمضاعف حقوق الملكية EM أو ما يسمى بالرافعة المالية. [2]

العائد على حقوق الملكية = مؤشر الربحية × مؤشر الأصول × مؤشر الرفع المالي

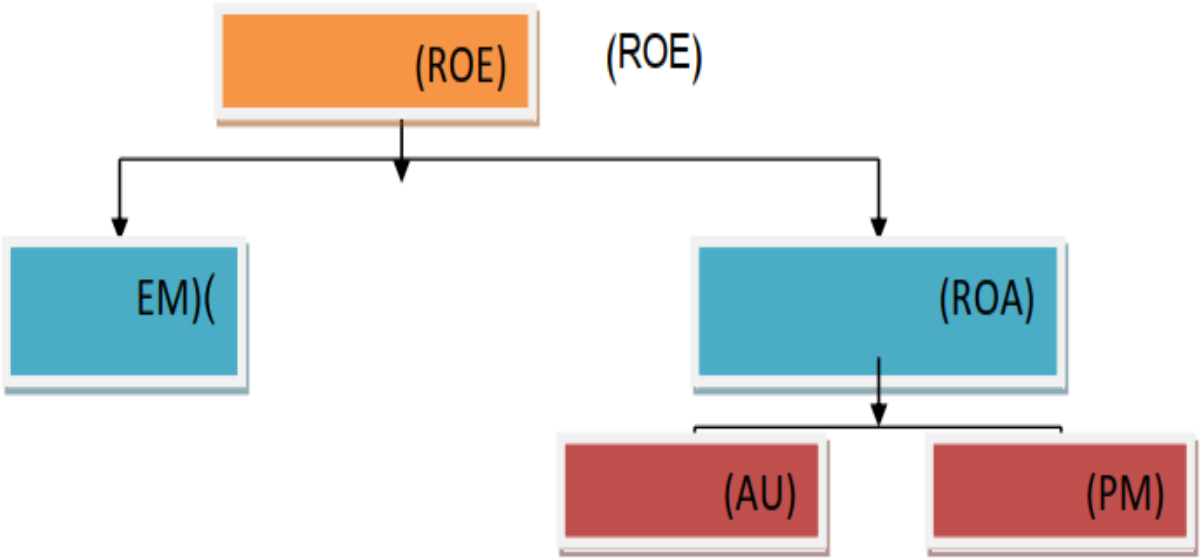
ولحساب مؤشرات النموذج يمكن تبسيطه إلى :

صافي الربح / حقوق الملكية = صافي الربح / الايرادات × الايرادات / الموجودات × الموجودات /حقوق الملكية

[1]Alfred Rappaport: **Creating Shareholder Value,** Free Press .USA . 1999 , P: 29-30.

[2]حاكم محسن محمد وحمد عبد الحسين راضي: **حوكمة البنوك واثرها في الأداء والمخاطر**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2012 ،، ص 111 .

الشكل رقم (1_3): نموذج العائد على حقوق الملكية



المصدر: طارق عبد العال حماد: **تقييم أداء البنوك تحليل العائد والمخاطر**، الدار الجامعة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001 ،ص 91.

رابعا: نموذج القيمة الاقتصادية المضافة

مع التطور الذي شهده النشاط المصرفي خلال العشريتين الأخيرتين أصبح نموذج العائد على حقوق الملكيةROE لا يفي بغرض تقييم الأداء لكثير من المصارف خاصة الأمريكية، حيث ظهرت مفاهيم جديدة تتعلق بإدارة المخاطرة والربحية منها على سبيل المثال: تحليل المدة، ومحاسبة التكاليف المستندة للنشاط، وتخصيص رأس المال استنادا إلى أسلوب القيمة المعرضة للمخاطرة، وعائد رأس المال المعدل بالمخاطرة ...وغيرها من المفاهيم المالية والمحاسبية. وبذلك تم اعتماد نموذج، جديد يعرف بنموذج القيمة الاقتصادية المضافةEVA والذي يعرف بأسلوب البدء من القمة إلى القاعدة في إدارة المخاطر.وتعتبر القيمة الاقتصادية المضافة مقياسا متميزا للأداء, تقيس ما إذا كان الدخل الصافي يفوق تكلفة رأس مال المؤسسة.

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة على ربحية القطاع المصرفي

تواجه القطاع المصرفي في سبيل تحقيقها لأهدافها المتعلقة بتعظيم ربحته العديد من العوامل التي يتفاوت تأثيرها على هذه الربحية، سواء كانت هذه العوامل خارجية تتعلق بالبيئة المحيطة أو داخلية تتعلق بالمصارف نفسها، ويتم فيما يلي استعراض هذه العوامل:

أولا- العوامل الخارجية:

تتمثل العوامل الخارجية المؤثرة على ربحية القطاع المصارف بما يلي:

1. **الظروف الاقتصادية والسياسية:** تتأثر ربحية القطاع المصارف بمدى استقرار الظروف السياسية والاقتصادية للدولة، وهناك العديد من الظروف الاقتصادية والسياسية التي تمر بها الدول ،كمثال عانت الجزائر سابقا من سنوات حصار عديدة، شهدت أوضاعا سياسة اقتصادية غير مستقرة تأثرت خلالها المصارف، حيث استهدف أعمال المصارف، فتعطلت عمليات نقل الشيكات والبريد العائد للمصارف، وتقلبات أسعار الصرف الناتج عن تلاعب العملة وشركات الصرافة، كل ذلك انعكس سلبا على وإدارة الموجودات والمطلوبات النقدية ،مما كان له تأثير واضح فيما يتعلق بتوزيع تلك الموارد المالية المختلفة لتلك المصارف وبالتالي التأثير في ربحيتها[1].

2. **التشريعات القانونية والضوابط المصرفية:**تؤثر التشريعات القانونية والضوابط لمصرفية بدرجة كبيرة على أداء البنوك التجارية بشكل عام، فتعليمات الجهات الرقابية والضوابط المصرفية تهدف إلى ضبط الأداء المصرفي للمحافظة على سلامته المالية وحماية الأموال المودعين الأمر الذي قد يترتب عليه التزامات. إضافية على بعض البنوك، تتمثل في قيود على حركة وحجم التسهيلات والاحتفاظ بقدر اكبر من السيولة وتكوين المخصصات الإضافية وغيرها .يقوم البنك التجاري بتوظيف أمواله في أوجه استثمارية معينة بموجب اللوائح القانونية التي تحدد هذه التوظيفات والتي تعمل فيها هذه المصارف.

3. **أسعار الفائدة:**تزداد ربحية المصارف كلما ازدادت أسعار الفائدة على القروض، خصوصا عندما تكون أسعار الفائدة على الودائع منخفضة، بمعنى أن الربحية تزداد كلما ازداد هامش سعر الفائدة، وتلعب أسعار الفائدة دورا فاعلا في التأثير على استثمارات المصارف.

4. **السياسة النقدية:**عرفت السياسات النقدية بأنها""الإجراءات المعتمدة من قبل السلطة النقدية لإدارة عرض النقود وسعرا الفائدة، بهدف تحقيق أو المحافظة على التوظيف الكامل من دون تضخم.

5. كما عرفها شو shaw بأنها أي عمل واع تقوم به السلطة النقدية لتغيير حجم النقد او التأثير في تكلفة الحصول عليه [2].

ثانيا–العوامل الداخلية:

تتمثل في:

1. أرباح أو خسائر الأوراق المالية:تؤثر الأرباح أو الخسائر الرأسمالية الناتجة عن ارتفاع أو انخفاض أسعار الأوراق المالية في السوق المالي على ربحية المصرف، ومن المعروف أن هدف المصارف التجارية من الاستثمار في الأوراق المالية ينصب في تأمين كل من هدفي السيولة والربحية.

[1]رامي اكرم مزيق: **تحديد العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية باستخدام التحليل المتعدد المتغيرات دراسة ميدانية في المصرف التجاري السوري بمحافظة اللادقية**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 36، العدد 2، جامعة تشرين اللادقية، سوريا، 2014، ص 65 .

[2]عباس كاظم: **السياسات النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2002 ،ص 22 .

2. **إدارة البنك:** تتأثر ربحية المصارف بمدى قدرة إدارة المصارف على الموازنة بين العائد والمخاطر، وعلى تخفيض التكاليف وزيادة الإيرادات، من خلال خبرة الإدارة وقدرتها على التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.

3. **حجم البنك** :يقاس حجم البنك بمقدار ما يملكه من أصول أو بمقدار ما يملكه من حقوق الملكية، فكبر حجم المصرف (مقاسا بالأصول) يؤدي إلى انخفاض معدل العائد على الأصول، فهذا المعدل يكون كبيرا في المصارف الصغيرة وذلك بالمقارنة مع المصارف الكبيرة ولكن نلاحظ الودائع في المصارف الكبيرة يكون اكبر مما هو في المصارف الصغيرة (بمعنى أن درجة الرافعة المالية اكبر) الأمر الذي يزيد من معدل العائد على حقوق الملكية.

4. **أرباح أو خسائر القروض:** تؤثر عمليات الائتمان الممنوح من قبل المصارف بشكل كبير على ربحيتها، وذلك نتيجة لكبر حجم الموارد الموجهة نحو عمليات الائتمان، حيث تعتبر القروض من النشاطات الأساسية للمصارف وهي بالتالي المصدر الأساسي لتحيق الأرباح.

المطلب الثالث: العلاقة النظرية بين التكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي

من خلال هذا المطلب سيتم توضيح تأثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي، من خلال توضيح الآثار الايجابية والسلبية

الفرع الأول: الآثار الإيجابية

ساهمت التكنولوجيا المالية في الحفاظ على قاعدة العملاء الحالين من خلال تسهيل وتبسيط جميع الخدمات المصرفية، وبالتالي المحافظة على استقرار أرباح المصارف، وتعزيز إجراءات الشمول المالي من خلال التكنولوجيا المالية، والذي بدوره أدى إلى تمكين الشركات الناشئة والأفراد ممن لا يمتلكون حسابات مصرفية إلى الدخول بشكل رسمي في القطاع المصرفي، وبالتالي انعكس ذلك على تزايد ملحوظ في معدلات الربحية للمصارف، كما ساهم أيضا تطبيق التكنولوجيا المالية في المصارف على تقليل الكثير من التكاليف نتيجة التخلي عن النظام الورقي والتحول إلى النظام الرقمي، وأيضا تقليل الفروع المصرفية والاعتماد في التعامل على التكنولوجيا والإنترنت سواء باستخدام الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسوب الذي بدوره أدى إلى خفض التكاليف، ومن ثم زيادة في معدل الربحية[1].

في إحدى الدراسات تم شرح العلاقة غير المباشرة بين التكنولوجيا المالية وربحية البنوك التجارية، حيث أكد بأن لاستخدام التكنولوجيا المالية تأثير على خفض التكاليف وتوافر منتجات جديدة وعالية الجودة، كما أن للتكنولوجيا المالية من خلال تقنياتها واستغلال البيانات الضخمة التحكم بشكل فعال في المقترضين المحتملين،

[1]اضاءات، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء القطاع المصرفي**، نشرة توعوية صادرة عن مهد الدراسات المصرفية، الكويت، السلسة 14، العدد 6، 2022، ص 8.

وهو أمر مهم جدا للتنبؤ بتحقيق عوائد مستقبلية، كما تتيح المعالجة الرقمية تسعير جدا وقدرة هائلة في تحديد أسعار الفائدة المستهدفة، وبالتالي القدرة على الموازنة بين المخاطر والعوائد المحتملة[1].

بالنسبة لتحقيق التكنولوجيا المالية للأرباح فقد أكدت الدراسات بأنه بفضل روبوتات الدردشة يستطيع البنك تحقيق أكبر معالجة لمتطلبات ومشاكل العملاء، مما يخفض تكلفة الموارد البشرية من جهة ويزيد من ثقة وولاء العملاء من جهة أخرى وبهذا يستطيع تحقيق عوائد جيدة من خلال الاستغلال الأمثل لهذا الجانب[2].

أدى تطوير التكنولوجيا المالية لزيادة الربحية في البنوك التجارية وابتكار الخدمات المالية وتحسين التحكم في المخاطر وأيضا إلى تحسين الأعمال المالية، خفض تكاليف التشغيل، تحسين كفاءة الخدمة، تقوية قدرات التحكم في المخاطر، وإنشاء نماذج أعمال أكثر جاذبية للعملاء وبالتالي تحسين قدرتهم التنافسية وتغير عادات الإنفاق لدى المستهلكين ومساعدتهم في تقديم خدمات مالية متخصصة وملائمة لاحتياجاتهم المالية،وزيادة الكفاءة التشغيلية من خلا استخدام التكنولوجيا في رقمنة العمليات التشغيلية مما يؤثر على جودة العمل وطريقة أداءه وتسهيل تحليل البيانات الضخمة لأغراض إدارة المخاطر وكشف الإحتيال[3].

الفرع الثاني: الآثار السلبية

في سياق أخر تظهر العديد من المؤشرات حول وجود بعض الآثار السلبية للتكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي فلا يقصر دور هذه الشركات تعزيز العمل المصرفي بالأساليب التقنية وإنما أصبحت تنافس البنوك خاصة التقليدية، حيث تتبع شركات التكنولوجيا المالية المنشئة للقروض العقارية إستراتيجية نمو تنشط بقوة في فترات توسع الإقراض العقاري، مثلما حدث أثناء الجائحة. وتؤدي الضغوط التنافسية من شركات التكنولوجيا المالية إلى إلحاق ضرر كبير بربحية البنوك التقليدية، وهو اتجاه يُتوقع له الاستمرار[4]. والشكل الموالي يوضح ذلك:

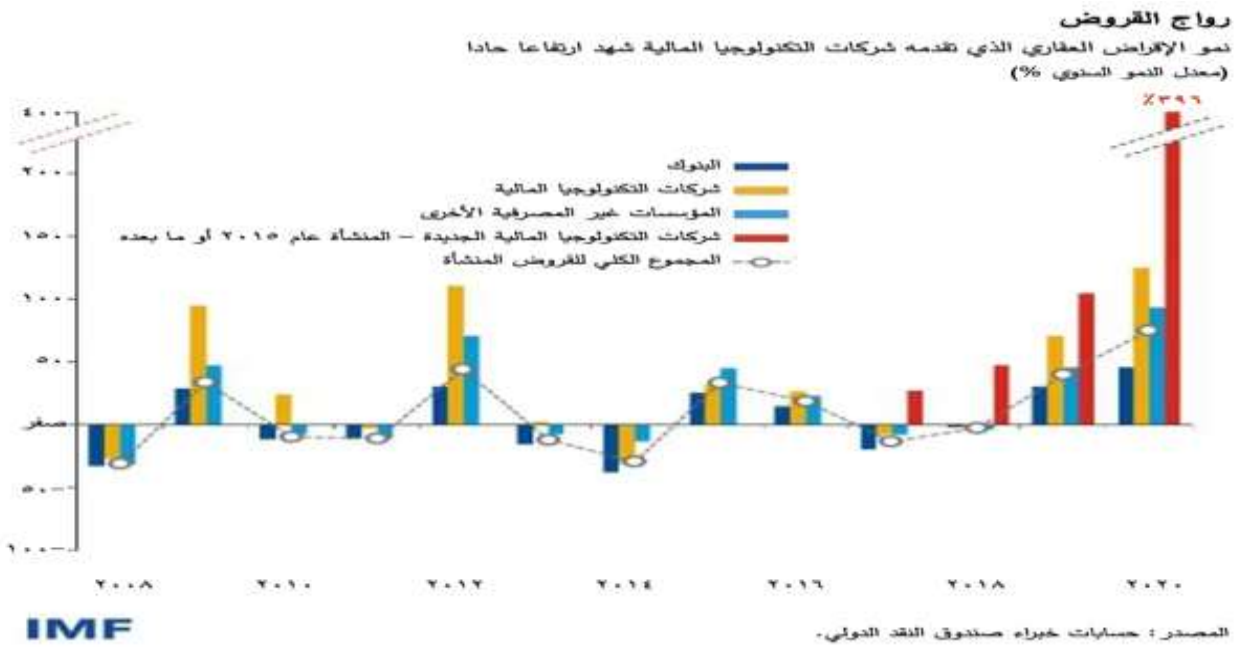
[1]BASDEKIS, Charalampos, et al. **FinTech's rapid growth and its effect on the banking sector**. *Journal of Banking and Financial Technology*, 2022, 6.2: 159-176.

[2]NAVARETTI, Giorgio Barba, et al. **Fintech and banking. Friends or foes?. *Friends or Foes***,European Economy, v 2017, n 2,2018.

[3]إبراهيم محمد عليوه, نشوى. **"اثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات–دراسة مقارنة على البنوك المصرية عن الفترة من 2017–2022."** مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 27، العدد1، 2023، ص: 40

[4] IMF :Antonio Garcia Pascual, Fabio Natalucci, **Fast-Moving FinTech Poses Challenge for Regulators**, april 13, 2022, webe site: https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/04/13/blog041322-sm2022-gfsr-ch3.

الشكل رقم (1_4): نمو حجم الإقراض العقاري المقدم من شركات التكنولوجيا العالمية 2008-2020



يلاحظ من الجدول وجود زيادة مرتفعة في إجمالي القروض العقارية الممنوحة من قبل شركات التكنولوجيا المالية خاصة بعد سنة 2018، وهذا ما يخلق منافسة شديدة بينها وبين البنوك وبالتالي إمكانية وجود تأثير كبير على ربحيتها.

قد يؤدي استخدام التكنولوجيا في تقديم الخدمات إلى زيادة التعقيد في إجراءات الرقابة والمتابعة والتنفيذ. وقد يواجه المنظمون تحديات تواجه عملية التطوير الذي تشهده التكنولوجيا المالية بعد استكمال مدة التفويض الخاصة بهم، بما في ذلك إمكانية عدم إدراك بعض الشركات المبتدئة والتكنولوجية ذلك حماية المستثمرين، عدالة السوق، والاستقرار المالي[1].

[1]المنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية(، IOSCO، م**لخص تنفيذي عن تقريرالتكنولوجيا المالية-** 2017، ص6

المبحث الثالث: الدراسات السابقة للتكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي

تعتبر الدراسة الحالية استمرارية للدراسات سابقة تم إجراؤها من قبل باحثين سواء على المستوى المحلي أو الدولي، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى بعض الدراسات العربية والأجنبية التي لها علاقة وثيقة بإشكالية الدراسة، ومن ثم نقدها وابراز نقاط الاستفادة منها.

المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية

بالنسبة للدراسات العربية التي عالجت موضوع التكنولوجيا المالية فقد تعددت من خلال ربطها بالعديد من المؤشرات الأخرى، ولكن تلك الدراسات السابقة التي اختصت فعلا في معالجة إشكالية مشابهة تماما لاشكاليتنا فقد عرف نقص فيها على حد اطلاعنا، من خلال هذا المطلب سيتم الإشارة الى أهم الأدوات التي عالجت هذا الموضوع وهذا كالتالي:

الفرع الأول: دراسة بن فضة ويسام وبن حسان حكيم [1]– مقال 2020

من خلال هذه الدراسة تم عرض واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، مع إبراز التحديات التي تواجه دول الوطن العربي في تبني مبادئ التكنولوجيا المالية مع اقتراح بعض الحلول التي ستساهم في تفعيل استخدامها، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته مع طبيعة الموضوع، كما تم دعم الدراسة بالإحصائيات عن واقع التكنولوجيا المالية على المستوى العالمي وعلى مستوى الوطن العربي. ولقد توصلت إلى أن دول العالم قطعت أشواط كبيرة في هذا المجال رغم حداثته؛ كأمريكا والصين. في حين يعرف الوطن العربي نوع من التأخر رغم الجهود المبذولة لتوسيع استخدامها. ويرجع هذا لعدم ملائمة المناخ الاقتصادي والقانوني وكذا مقاومة الجهاز المالي للتغييرات الناجمة عن استخدام التكنولوجيا المالية. لذا وجب على الدول العربية توفير البيئة المناسبة للاستفادة من مزايا هذا المجال.

الفرع الثاني: دراسة حموش وفاء وآخرون[2]– مقال 2021–

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري، من خلال تحديد دوافع وتحديات تبني التقنيات المالية الرقمية في هذا القطاع. وقد توصلت الدراسة إلى ضعف مستوى أداء القطاع المصرفي من منظور توسيع الشمول المالي في الجزائر، وهو ما يمثل دافعا أساسيا لتبنى تقنيات التكنولوجيا المالية، لكن ذلك متوقف على النجاح في تجاوز عدة عوائق. وتوصي الدراسة بضرورة الاستفادة من تجارب الدول العربية فيإنشاء المختبرات التنظيمية المخصصة لاختبار الخدمات الرقمية، تشجيع

[1] بن فضة ويسام وبن حسان حكيم، **واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي**، مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد 4، العدد3، 2020.
[2] حمدوش وفاء وآخرون، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 4، 2021.

الإقبال على أدوات الدفع الالكتروني، ووضع إطار قانوني يسمح بإنشاء شراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك الجزائرية.

الفرع الثالث: دراسة عبد الرزاق الشحاتة وحنين الخواجة[1]– مقال 2022–

هدفت هذه الدراسة إلى بيان كيف يمكن استخدام أدوات التكنولوجيا المالية لتعزيز مؤشرات الشمول المالي على مؤشرات الربحية لبنك تجاري أردني مدرج في بورصة عمان. وفي الفترة بين عامي 2010 و2020، تم استخدام مجموعة بيانات كمية ونوعية. ويمثل مجتمع الدراسة جميع البنوك المدرجة في بورصة عمان (العدد = 16). وتوصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية من خلال أدواتها المتعددة غيرت هيكل الخدمات المالية الشاملة، إلى جانب تنوع وأسلوب الخدمات المالية لعملاء البنوك التجارية، مما عزز وزيادة إتاحتها لفئة اجتماعية أوسع لم يكن لديها إمكانية الوصول إليها. تلك الخدمة. كما تبين أن هناك تأثيراً معنوياً لأدوات التكنولوجيا المالية في تعزيز مؤشرات الشمول المالي على مؤشرات ربحية الدراسات والتي تشمل العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، وربحية السهم (دينار). يوصى بتبني استراتيجيات مالية وتكنولوجية فعالة وحديثة توفر للفئات الاجتماعية المهمشة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إمكانية الوصول المعقول إلى الخدمات والمنتجات المالية التي تلبي احتياجاتهم، بما في ذلك المعاملات والمدفوعات والمدخرات والائتمان والتأمين. وبالتالي فإن الحصول على القيمة المضافة للبيانات واستثمارها لزيادة مؤشرات الشمول المالي يؤدي إلى تحسين مؤشرات الربحية والدخل للبنوك.

الفرع الرابع: دراسة بن زيد ربيعة آخرون[2] – مقال 2022–

هدف هذه الدراسة للكشف عن أثر تطبيق خدمات التكنولوجيا المالية، ممثلة بعدد الصرافات الآلية ATMلكل 100 ألف بالغ وعدد بطاقات الدفع البيبنكية CIBالمصدرة في الجزائر، على ربحية القطاع المصرفي الجزائري مقاسة بمعدل العائد على حقوق الملكية ((ROE، لبيانات سنوية خلال الفترة (2010–2019)، باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وقد سبق ذلك دراسة إحصائية لواقع تطبيق خدمات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة (2016–ماي 2022). توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي موجب لمؤشري التكنولوجيا المالية على معدل العائد على حقوق الملكية .ROEومن أجل استفادة القطاع المصرفي في الجزائر من مزايا التكنولوجيا المالية، يجب على السلطات المعنية أن تولي الاهتمام بضرورة تطوير القطاع المصرفي وتوفير البنية التحتية التقنية وخدمات التكنولوجيا المالية الملائمة

[1]الشحادة، عبد الرزاق، وحنين الخواجة. **لتكنولوجيا المالية كأساس للشمول المالي وأثرها على الربحية: أدلة من البنوك التجارية.**، *المجلة الدولية للتقدم في الحوسبة الناعمة وتطبيقاتها، المجلد* 14، العدد. 2..2022

[2]بن زيد ربيعة وآخرون، **أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي بالجزائر - دراسة تحليلية، وإحصائية قياسية للفترة (2010-ماي 2022)**، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد6، العدد 4، 2022.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية

إن العالم الأجنبي وخاصة الغربي كان سبقا في دراسة موضوع تأثير التكنولوجيا المالية وآثارها المحتملة والمختلفة على القطاع المالي والمصرفي، خاصة في ظل المنافسة الشديدة والمزايا التي تحققها، فعد أن كانت تدرس هذه المواضيع من جانب المنافسة أصبح التركيز على الآثار المحتملة خاصة أنها تم تبني التكنولوجي بشكل صريح وكبير في تقديم الخدمات المصرفية، ومن خلال هذا المطلب سيتم التطرق الى بعض الدراسات السابقة التي عالجت موضوع اشكاليتها وكانت لها علاقة بيرة به، وتجدر الإشارة أنه عند بحثنا وجدان ما يفوق 1000 دراسة حول هذا الموضوع وقد تم اختيار الأحدث والأقوى من حيث منصات النشر أو عدد الاستشهادات بالإضافة الى الحداثة وقرب طبيعة بيئة العمل، وتتمثل الدراسات الأجنبية المختارة في:

الفرع الأول:دراسة Ruihui Pu وآخرون[1] – مقال2021–

هدفت هذه الدراسة الى تحليل إمكانية تطوير قطاع التكنولوجيا المالية وأثرها على ربحية القطاع المصرفي في ليتوانيا، وهذا من خلال استعمال مختلف البيانات المنشورة في تقارير البنوك الليتوانية ومؤشرات التكنولوجيا المالية خلال الفترة 2013–2019، وتم تطبيق تحليل الانحدار الارتباطي لتقييم تأثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي الليتواني.

وفقا لنتائج أبحاث تقييم الخبراء، تتمتع ليتوانيا بظروف مواتية لمؤسسات التكنولوجيا المالية لدخول سوق التمويل الليتواني، ومن المتوقع أن يستمر هذا القطاع في التوسع بسرعة خاصة في نماذج المدفوعات والأعمال المصرفية. أظهر تحليل الارتباط والانحدار أن مؤشرات التكنولوجيا المالية لها تأثير على ربحية القطاع المصرفي ولكن التأثير ليس كبيرا جدا. تعد أهمية الاتصال أقل لأن القطاع المصرفي يتكيف مع التقنيات ويتأثر بالتكنولوجيا المالية من داخل البيئة وخارجها.

الفرع الثاني: Medyawati, Henny واخرون[2] – مقال 2021–

تحلل هذه الدراسة تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي خلال الفترة 2014 –2020 للبنوك المدرجة في بورصة اندونيسيا. تم قياس التكنولوجيا المالية من خلال عدد المعاملات والخدمات المصرفية عبر الانترنت، أجهزة الصراف الآلي والهاتف المحمول، في حين تم قياس ربحية البنوك من خلال علاوة العائد على الأصول ROA ، استخدمت هذه الدراسة تحليل انحدار بيانات اللوحة، مع معاملات أجهزة الصراف وكذلك الخدمات المصرفية عبر الانترنت والهاتف المحمول كمتغيرات مستقلة، والعائد على الأصول كمتغير

[1] Pu, Ruihui, et al. "**The interaction between banking sector and financial technology companies: Qualitative assessment—a case of lithuania." Risks** 9.1 (2021): 21.

[2]Medyawati, Henny, Muhamad Yunanto, and Ega Hegarini. **"Financial technology as determinants of bank profitability**." *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies* 3.2 (2021): 91-100.

تابع. تم استخدام العينات الهادفة لاختيار ستة بنوك كعينات. وأظهرت النتائج التأثير الثابت باعتباره النموذج الأكثر ملائمة، حيث يتأثر بالانترنت والموبايل البنكي في حين ROA العائد على الأصول.

الفرع الثالث: دراسة – –Chepkoech, Agatha رسالة دكتوراه 2022[1]

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك التجارية في كينيا. وقد ثبت من خلال البحث أن الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت وأجهزة الصراف الآلي لها تأثير على الأداء المالي للبنوك في كينيا. وكانت متغيرات التحكم المستخدمة في النموذج هي: حجم البنك، حجم الائتمان، المخاطر وكفاية رأس المال للبنوك العاملة في كيندي اعتبارًا من عام 2020، حيث تم اختيار 37 من بين 46 فقط لانها كانت قادرة على تقديم مجموعة كاملة من البيانات خلال الفترة 2016 – 2020. وتم اختبار فرضيات البحث باستخدام أسلوب الارتباط والانحدار من خلال تحديد العلاقة بين العائد على الأصول والتكنولوجيا المالية. أظهرت النتائج أن قيمة R2 هي 0.448 مما يعني أن المتغيرات المستقلة المختارة ساهمت في اختلافات في العائد على الأصول بنسبة 44.8%. ثبت أيضًا من خلال الدراسة أن الوكالة المصرفية0(β=0.106,0p=0.008) ، كما أن للخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف الهاتف المحمول كانت مرتبطة بشكل إيجابي ومعنوي بالعائد على الأصول في البنوك الكينية، كما تم التوصل الى وجود علاقة سلبية معنوية بين مخاطر الائتمان والعائد على الأصول وتوصي هذه الدراسة صناع القرار بتوفير بيئة تسمح للبنوك بالاستفادة من التكنولوجيا المالية لأنها تعزز أدائها. يتعين على مديري ومديري البنوك التجارية العمل على تحسين تغطية التكنولوجيا المالية بهدف تعزيز أدائهم المالي وضمان بقائهم قادرين على المنافسة.

الفرع الرابع: دراسة Ahlem CHAIDER وآخرون[2] – مقال 2023–

هدفت هذه الدراسة الى الكشف حول دور التكنولوجيا المالية وتأثيرها في الأداء المالي من خلال دراسة حالة القطاع المصرفي الأوروبي، كما حاولت الدراسة البحث فيما إذا كان حجم البنك يمكن أن يؤثر على الأداء في سياق التحول الرقمي { الرقمنة}. وتم استخدام نموذج المربعات الصغرى العادية المعدل بالكامل لي 23 بنكا أوروبيا طوال الفترة بأكملها التي تتراوح من 2010 الى 2019 وللفترتين الفرعيتين الممتدتين من 2010 الى 2014 ومن 2015 الى 2019. وتبين نتائج الاقتصاد القياسي أن التكنولوجيا المالية ترتبط بشكل ايجابي وكبير بربحية البنك، حيث يستنتج أنه كلما زاد التفاعل الرقمي للبنوك زادت الربحية. تقدم النتائج التي توصلنا إليها دليلا على أن حجم البنك يعد عاملا معتدلا في التأثير على العلاقة بين الاستثمارات الرقمية والربحية. ومن ثم، تستفيد البنوك الكبرى بشكل أكبر من الرقمية والربحية.

[1]Chepkoech, Agatha. ***Effect of Financial Technology on Profitability of Commercial Banks in Kenya***..Diss. Doctoral thesis, University of Nairobi, 2022.

[2]Chhaidar, Ahlem, Mouna Abdelhedi, and Ines Abdelkafi. **"The effect of financial technology investment level on European banks' profitability."** *Journal of the Knowledge Economy* 14.3 (2023): 2959-2981.

ومن ثم تستفيد البنوك الكبرى بشكل أكبر من الاستثمارات في التكنولوجيا المالية لتحسين أدائها. وتقترح هذه الدراسة أن زيادة الاستثمار في التكنولوجيا المالية هي قناة محتملة تعمل من خلالها البنوك على تحسين أدائها، خاصة في ظل كبر حجم البنك.

المطلب الثالث: نقد الدراسات السابقة

من خلال هذا المطلب سيتم مقارنة دراستنا بالدراسات السابقة بالإضافة الى الإشارة الى مجال الاستفادة منها، وهذا كالتالي:

الفرع الأول: التعليق ومقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

من خلال المطلبين السابقين تم عرض بعض الدراسات السابقة للموضوع، والتي تنوعت بين دراسات عربية وأخرى أجنبية، وما لوحظ عليها أنها دراسات حديثة مما يجعلها أكثر تقاربا مع دراساتنا الحالية خاصة من حيث النتائج، وفي صدد التعرف على تأثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي فقد لوحظ بأن الدراسات المعروضة توصلت إلى نفس النتائج والتي مفادها أن لها دور كبير في الحد من هذه الممارسات، وتحليل الدراسات يستوجب علينا الإشارة إلى بعض نقاط التشابه بين الدراسة الحالية وأغلبية الدراسات السباقة، حيث اتفقتا في العديد من النقاط، أهمها تحديد متغيرات الدراسة والتي ارتكزت في العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول، وعينة الدراسة اذ طبقت أغلبية الدراسات على البنوك أو القطاع المصرفي وهذا ما تتطلبه الضرورة البحثية ولتكون معالجة الاشكالية صحيحة،

فيما يخص نقاط الاختلاف فيمكن الإشارة إلى أهمها حيث اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات حيث كان بعضها في شكل لتحليل لبعض المؤشرات حول التكنولوجيا المالية وربحية القطاع المصرفي، في حين اعتمدت دراستنا على دراسة تحليلية وقياسية، كما اختلفت أيضا دراستنا من حيث المدة الزمنية اذا عالجت الفترة من 2011-2022، وهي فترة قصيرة نوعا ما ويرجع السبب الرئيسي الى حداثة اعتماد التكنولوجيا المالية في الجزائر.

اختلفت أيضا دراستنا مع بعض الدراسات التي طبقت على المستوى الجزئي بأخذ عينة من البنوك على غرار الدراسة الأردنية وهذا يرجع الى سبب عدم توفر البيانات.

لعل ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة هو قياس اثر التكنولوجيا المالية على مؤشرين للربحية عكس أغلب الدراسات التي اعتمدت على مؤشر واحد، وهو ما يعكس فجوتنا البحثية.

الفرع الثاني: أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

إن إدراج الدراسات السابقة لموضوع الدراسة مكننا من الاستفادة منها في عدة جوانب أهمها:

- ساهمت الدراسات السابقة في تعريفنا بشكل دقيق حول أهم المراجع المتعلقة بدراستنا؛

- من خلال تحليلنا للدراسات السابقة تم التعرف على الثغرات البحثية المتعلقة بهذا الموضوع ومحاولة معالجتها؛
- تحديد إشكالية، فرضيات وعناصر الدراسة؛
- تحديد عينة الدراسة.
- تحديد الوسائل الإحصائية اللازمة وبناء النموذج، حيث تم اختيار أكثر التحاليل والنماذج المستخدمة في الدراسات السابقة واستخدامها في دراستنا.
- قراءة النتائج المتوصل اليها من الدراسات السابقة ومحاولة فهمها ومعرفة تفسيراتها الاقتصادية.

خلاصة الفصل الأول

من خلال هذا الفصل تم التطرق الى الإطار النظري للتكنولوجيا المالية، والتي تعرف بأنها ابتكارات مالية مندرجة في شركات مالية تهدف الى تقديم خدمات تقنية ذات جودة عالية في أسرع وقت وبأقل تكلفة، كما تم الإشارة الى شركات التكنولوجيا المالية وذكر مختلف أنواعها.

كما تم التطرق أيضا الى الإطار النظري لربحية البنوك وذكر أهم مؤشرات حسابها، وتوضيح نوع العلاقة النظرية حيث توصلنا الى وجود رأين متعارضين حيث أشار البعض الى وجود أثر ايجابي في حين اتفق البعض الآخر لوجود أثر سلبي بين متغيرات الدراسة.

ولتعزيز دراستنا تم التطرق الى أهم الدراسات السابقة التي عالجت موضوعنا حيث تم تقسيمها بين دراسات عربية وأخرى أجنبية، وهي الأخرى اختلفت وتباينت بعض الشيء من حيث التأثير ان كان ايجابيا أو سلبيا، ومن خلال الفصل الموالي سيتم اختبار هذه العلاقة بالتطبيق على الجزائر.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة

تمهيد

حسب العديد من الدراسات فإن التكنولوجيا المالية قد حققت آثارا ايجابية على أداء البنوك، وخاصة تلك المتعلقة بالربحية خاصة وان مختلف مؤشرات التكنولوجيا المالية تحقق العديد من العوائد الايجابية للبنوك، ومن خلال هذا الفصل سنحاول دراسة درجة هذا التأثير في الجزائر خلال الفترة 2011-2022، من خلال عرض المؤشرات الإحصائية ثم تطبيق نموذج الانحدار المتعدد حيث اعتمدنا على التقسيم التالي لهذا الفصل:

المبحث الأول: تقديم القطاع المصرفي الجزائري وتقييم ربحيته 2011-2022

المبحث الثاني: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر ومؤشراتها 2011-2022

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات وتحليل النتائج

المبحث الأول: تقديم القطاع المصرفي الجزائري

من خلال هذا المبحث سيتم التعريف بالقطاع المصرفي الجزائري من خلال عرض مختلف مراحل تطوره، ومن ثم عرض هيكلته، ثم عرض بعض المؤشرات المالية لتقييمه في جانبه المالي.

المطلب الأول: نشأة وهيكلة القطاع المصرفي الجزائري

يعرف القطاع المصرفي الجزائري على أنه مجموع الوسطاء الماليين، التي يتم من خلاله تدفق الأموال السائدة والمدخرات نحو القروض والاستثمارات التي تعتبر الأساس الائتماني للاقتصاد بالإضافة إلى البنك المركزي الذي يتولى مهمة وضع وتنسيق السياسات الاقتصادية العامة في ظل مجموعة من التوجيهات والقوانين المحكمة.

الفرع الأول: نشأة وتطور القطاع المصرفي الجزائري

تم إنشاء بعض المؤسسات المالية والمصرفية الجزائرية إبان الاستعمار الفرنسي ومنها:

أولا- بنك الجزائر :تم إنشاؤه كأول مؤسسة مصرفية في ظل الاحتلال الفرنسي بموجب القانون المؤرخ في 4أوت 1851تحت شكل مؤسسة خاصة، حيث كان رأسماله ثلاث ملايين فرنك، وقد منحته السلطة الفرنسية الاعتماد مع ربطه ببعض الشروط على غرار مدة تعيين المدير وتحديد مدة الإصدار النقدي. وفي الفترة 1881-1900وقع بنك الجزائر في أزمة حادة نتيجة الإسراف في منح القروض خاصة الزراعية، وبعد ذلك نقل مقره إلى باريس وغير اسمه إلى بنك الجزائر- تونس في 19 /09 1958 وبعد حصول تونس على الاستقلال تغير اسمه إلى بنك الجزائر مرة أخرى إلى غاية 31 / 12 1962[1]

ثانيا- البنوك التجارية :كانت أغلبيتها فروع بنوك فرنسية لخدمة المستعمرين والاقتصاد الفرنسي بشكل عام، وتتمثل في[2] :

- القرض الصناعي والتجاريCIC .
- الشركة العامةCG .
- القرض العقاري للجزائر وتونسCFAT.
- شركة مرسيليا للقرض SMC

ثالثا- المؤسسات التابعة للخزينة :تتمثل في:

- القرض الوطني
- القرض العقاري

[1] الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001 11.

[2] بن الطاهر علي، هيكل السوق وربحية القطاع - دراسة حالة القطاع المصرفي الجزائري، مذكرة ماجستير، تخصص علوم اقتصادية، جامعة محمد بلخيضر بسكرة، 2010-2011، ص ص 81-82.

- البنك الفرنسي للتجارة الخارجية
- الصندوق الوطني للمناقصات العامة CNME

رابعا- بنوك الاستثمار والأعمال :تتمثل في كل من:

- بنك باريس والأراضي المنخفضةBPPB ؛
- البنك الصناعي في الجزائر والبحر المتوسط BAIM

خامسا: الشبكة التقليدية :تهتم بتمويل القطاع التقليدي ويوجد نوعان:

- القرض الفلاحيCA
- القرض البلديC

الفرع الثاني: القطاع المصرفي في الجزائر قبل الإصلاحات

في هذه الفترة تشكل النظام المصرفي الجزائري من ارث النظام المصرفي الفرنسي الذي كان قائما في فترة الاحتلال، وقد اختلف القطاع في هذه الفترة عن سابقتها في ما يلي:

أولا- إنشاء الخزينة العمومية :في 1 أوت 1962 وتولت الأنشطة التقليدية للخزينة كما تم منحها امتيازات هامة تجسدت في منح القروض الاستثمارية للقطاع الاقتصادي وغيرها من القروض الأخرى بالرغم من تأميم البنوك[1].

ثانيا- إنشاء بنك الجزائر والعملة الوطنية :تم تأسيس البنك المركزي الجزائري بموجب القانون رقم /144 62الصادر بتاريخ 13ديسمبر ،1962كبنك مركزي مملوك للدولة، وكلف بمهمة الإصدار كمهمة رئيسية والممول والمسير للشؤون النقدية للدولة والمشرف على البنوك التجارية، وقد وضع في خدمة الخزينة العمومية للدولة وذلك بمنحها تسبيقات وقروض غير منتهية وبدون قيود. وقد تعزز دور البنك المركزي بقرار إنشاء العملة الوطنية (الدينار الجزائري) كبديل عن الفرانك الجزائري وذلك في 10 افريل 1964حيث أن 1دينار جزائري يساوي 180 ميليغرام من الذهب[2].

إنشاء العديد من البنوك التجارية :على غرار:[3]

- البنك الوطني الجزائري؛
- الصندوق الجزائري للتنمية؛
- القرض الشعبي الجزائري؛

[1] -Ben Malek Riad, **la reforme du secteur bancaire en algerie,** mémoire de moitrise, science économiques universite toulouse 1999, p 13

[2] نفس المرجع السابق.

[3] الطاهر لطرش، تقنيا ت البنوك، مرجع سابق، ص ص 184- 185.

- البنك الخارجي الجزائري.

بالإضافة إلى تأميم العديد من البنوك.

ومن أهم خصائص القطاع المصرفي في هذه الفترة هو تعاظم دور الخزينة العمومية، وتداخل مهام المؤسسات المالية خاصة التداخل بين مهام البنك المركزي والخزينة العمومية ،وهذا ما استوجب ضرورة القيام بالعديد من الإصلاحات الهيكلية والقانونية.

الفرع الثالث: القطاع المصرفي الجزائري في ظل إصلاحات 1986

عرفت الجزائر العديد من الأزمات خلال سنوات الثمانين بالإضافة إلى فشل القطاع المصرفي، مما استوجب العديد من الإصلاحات بعدما أعيدت هيكلته بإنشاء بنكين جديدين وهما بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADRوالذي تأسس في 13مارس ،1982وبنك التنمية المحلية BDLوتأسس في 30 أفريل ،1985إلا أنه لم تحدث أي تغييرات إلى أن صدر قانون مصرفي جديد وفي سنة 1986رقم 6الصادر في 19أوت 1986المتعلق بنظام البنوك والقرض وحمل في طياته العناصر الأولى للإصلاح الوظيفي للنظام المصرفي موضحا مهام ودور البنك المركزي والبنوك التجارية، ولقد تم تعديل القانون السابق بقانون تكميلي في 12 جانفي 1988حظي فيه النظام المصرفي بمكانة وأهمية كبيرتين وواضحتين بإصدار قانون / 06 88المتمم والمعدل لقانون / 86/12والخاص بـ "نظام مؤسسات القرض "فجعلها مؤسسات عمومية اقتصادية مستقلة[1].

ويمكن اعتبار فترة الثمانينات مرحلة تمهيدية للإصلاح الجذري للنظام المصرفي الجزائري... ونظرا للظروف الاقتصادية السائدة خلال نهاية الفترة بدأ التمهيد إلى بناء اقتصاد يعتمد على اقتصاد السوق ووضع الأسس الصلبة للنظام المصرفي الجزائري من خلال سن قانون النقد والقرض وهو ما سيتم الإشارة إليه في العنصر الموالي.

الفرع الرابع: القطاع المصرفي الجزائري في ظل قانون النقد والقرض

يعتبر صدور قانون النقد والقرض نقطة انتقالية مهمة في الجهاز المصرفي الجزائري، حيث تم من خلاله فرض قوانين تنظيمية لتسيير الجهاز المصرفي الجزائري خاصة في ظل الثغرات التي كان يعاني منها قبل فترة التسعينات والناتجة عن ضعف الجهاز المصرفي من جهة والتأثر بالأزمة البترولية للثمانينات من جهة أخرى، وكانت أهم الإصلاحات تتمركز حول منح الاستقلالية لبنك الجزائر وفصله عن الخزينة العمومية، أما في ما يخص هيكل القطاع المصرفي في ظل قانون النقد والقرض فكان كالتالي:

.أ بنك الجزائر :تعرف المادة 11من قانون النقد والقرض البنك المركزي على أنه: "مؤسسة وطنية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي" وأصبح يسمى في تعامله مع الغير بنك الجزائر.

[1] جودي كريم، كمال رضوان ياسين بادسي، "السياسة النقدية في الجزائر". سلسلة بحوث ومناقشات حلقات العمل، صندوق النقد العربي، على . https://librarycatalog.usj.edu.lb/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=303557 :

.ب البنوك التجارية العمومية والخاصة :حيث سمح قانون النقد والقرض أول مرة بمنح تراخيص لإنشاء مؤسسات مالية وبنوك خاصة وأجنبية في الجزائر، ومن بينها :بنك الشركة، الاتحاد الجزائرى للبنك الشركة البنكية العربية، سوسيتي جينيرال، بنك الخليفة البنك الصناعي والتجاري، بالإضافة إلى العديد من البنوك والمؤسسات المالية الأخرى

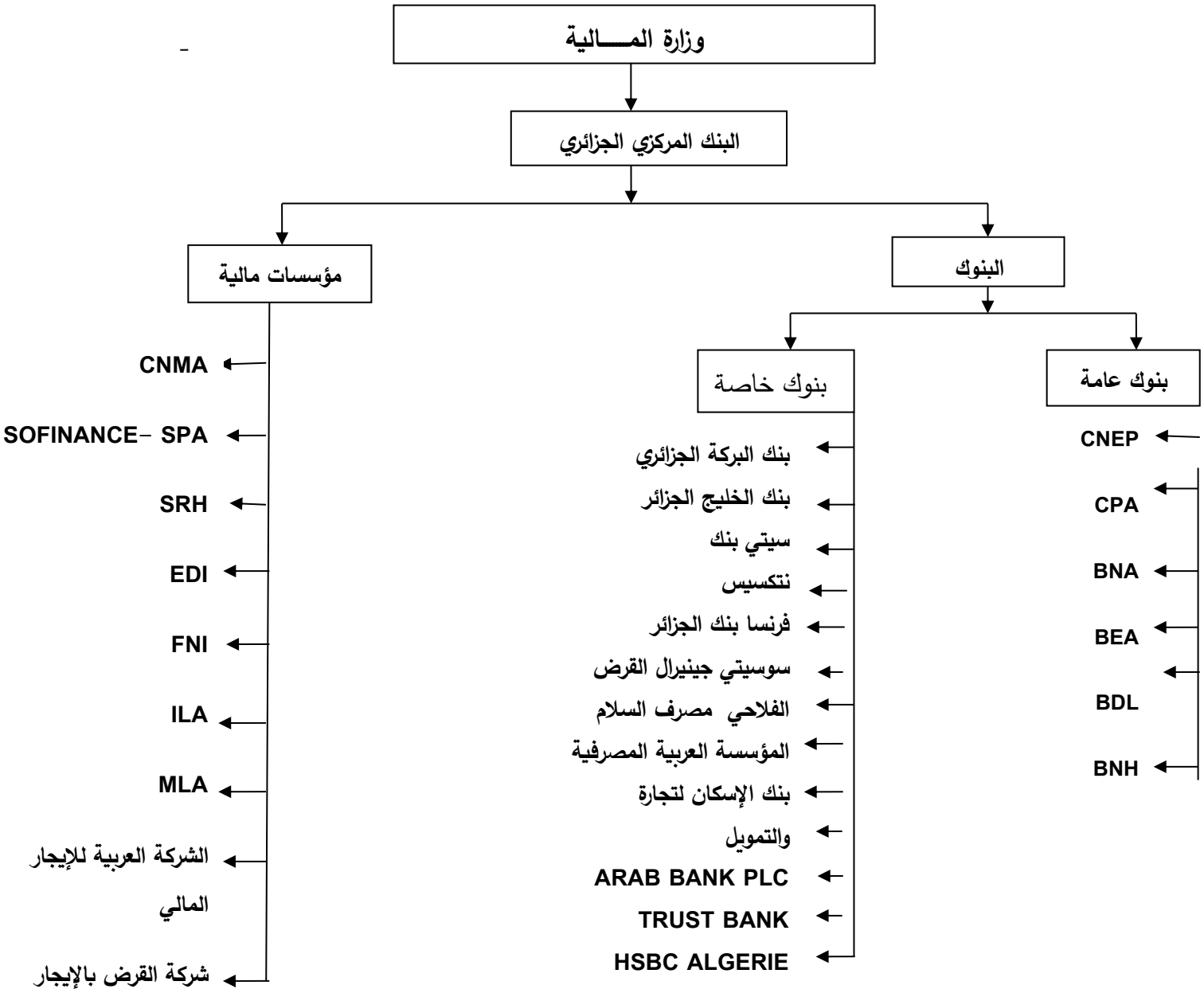
وقد استمر تطور هيكل القطاع المصرفي لوقتنا الحالي، وهذا ما سيتم التطرق إليه في العنصر الموالي.

الفرع الثاني: هيكلة القطاع المصرفي الجزائري

مع دخول بنك جديد حيز الخدمة، وهو البنك الوطني للإسكان، المعتمد في 29 ديسمبر 2022 يضم النظام المصرفي الجزائري في نهاية ديسمبر 2022 28 بنكاً ومؤسسة مالية، مقرهم الاجتماعي كلهم بالجزائر العاصمة. تتوزع المصارف والمؤسسات المالية حسب طبيعة نشاطها على النحو التالي:

- 07 بنوك عمومية؛
- 13 بنك خاص ومختلط؛
- مؤسستان2 ماليتان عموميتان؛
- 05 مؤسسات متخصصة في الإيجار المالي منها 03 عمومية.

الشكل رقم (2_1): هيكل القطاع المصرفي الجزائري



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على البيانات المتوفرة على الموقع الالكتروني لبنك الجزائر

تاريخ الاطلاع 2022/05/29، https://www.bank-of-algeria.dz/

المطلب الثاني: عرض بعض مؤشرات أداء القطاع المصرفي الجزائري

من خلال هذا المطلب سيتم تقييم بعض المؤشرات أداء للقطاع المصرفي الجزائري الصادرة عم بنك الجزائري، وهذا كالتالي:

الفرع الأول– الانتشار الجغرافي ونصيب الحصة السوقية:

سيتم توضيح الانتشار الجغرافي للقطاع المصرفي الجزائري خلال سنة 2022 من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم **(2_2)** : الانتشار الجغرافي ونصيب الحصة السوقية من 2018 _2020

	2018	2019	2020	2021	2022
أ) المصارف	1 541	1 567	1 577	1 604	1 626
منها: الوكالات المخصصة للصيرفة الإسلامية	44	49	53	58	69
البنوك العمومية	1 160	1 177	1 188	1 202	1 226
منها: الوكالات المخصصة للصيرفة الإسلامية			1	2	10
البنوك الخاصة	381	390	389	402	400
منها: الوكالات المخصصة للصيرفة الإسلامية	44	49	52	56	59
ب) المؤسسات المالية	92	91	96	98	99
المؤسسات المالية العمومية	76	75	79	80	81
المؤسسات المالية الخاصة	16	16	17	18	18
ت) مجموع البنوك والمؤسسات المالية	1 633	1 658	1 673	1 702	1 725
ث) مركز الصكوك البريدية	3 811	3 862	3 984	4 055	4 143
ج) مجموع البنوك ومركز الصكوك البريدية	5 352	5 429	5 561	5 659	5 769

المصدر: تقرير بنك الجزائر 2022، ص 53

يظهر من خلال الجدول السابق في نهاية 2022 تضم شبكة المصارف في الجزائر 1 626وكالة منها 1 226 وكالة تابعة للمصارف العمومية و400 وكالة تابعة للمصارف الخاصة، على مستوى إجمالي وكالات البنوك، نجد 69 وكالة مخصصة حصريًا للتمويل الإسلامي نهاية عام 2022 مقابل 58 وكالة مع نهاية عام 2021. من جهتها خصصت البنوك العمومية 10 وكالات للتمويل الإسلامي مع نهاية عام 2022، بينما وصل عدد وكالات البنوك الخاصة 59 وكالة، منها 54 وكالة للبنوك للبنكين المتخصصين في التمويل الإسلامي فقط و5 وكالات للبنوك التجارية الاخرى . أما بالنسبة للمؤسسات المالية، فقد بلغ عدد وكالاتها، 99وكالة في نهاية 2022 مقابل 98 وكالة نهاية 2021.

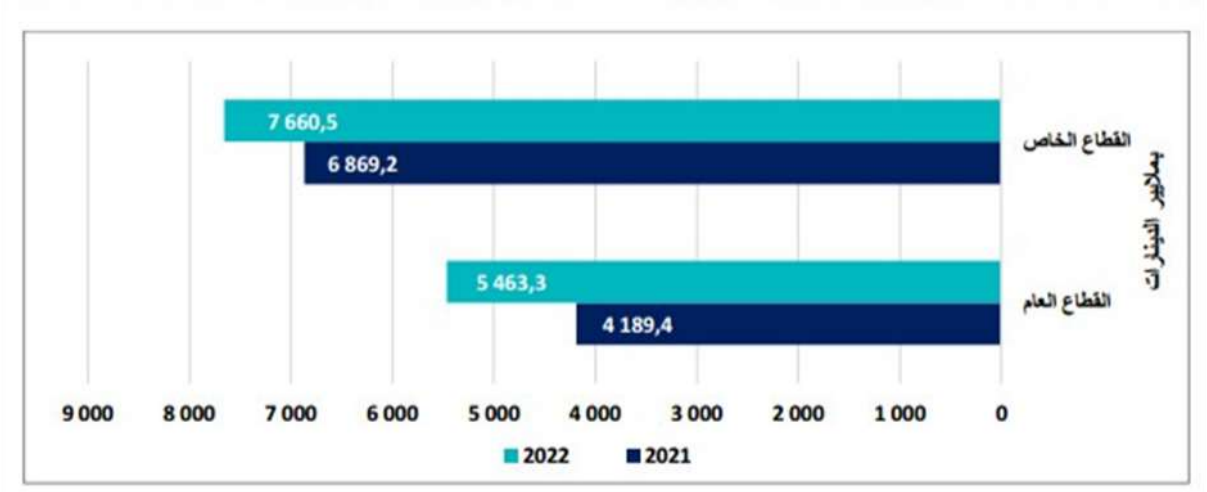
الفرع الثاني- مؤشرات الإقراض والإيداع:

يعتبر منح الإقراض وتجميع الودائع من أهم وظائف البنوك التجارية، ومن خلال هذا الفرع سيتم تحليل مؤشرات الإيداع والإقراض للقطاع المصرفي الجزائري

أولا- بالنسبة للإيداع:

يعتبر مؤشر حجم الإيداع من أهم المؤشرات التي تعكس قوة النظام المصرفي لأي بلد، حيث تعبر عن ثقة العملاء من جهة والنشاط المصرفي من جهة أخرى، وبالنسبة للجزائر سيتم عرض تطور الودائع في الشكلين المواليين:

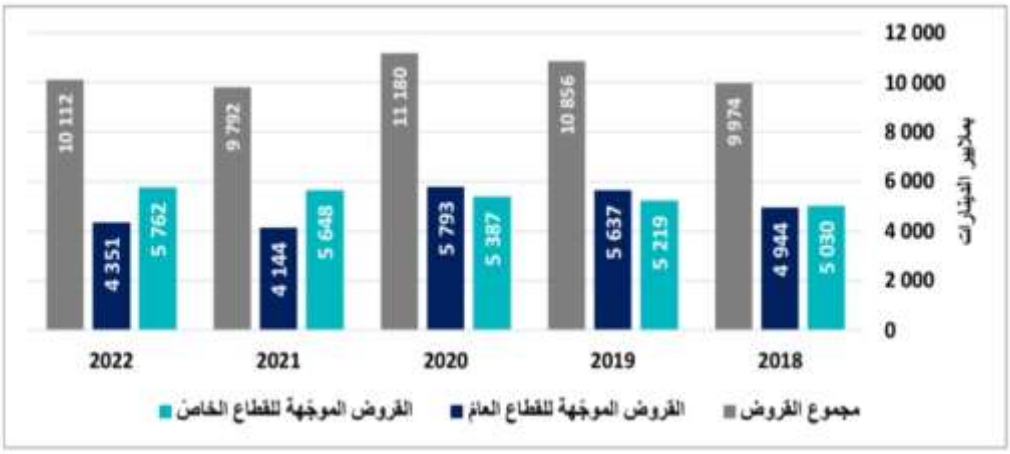
الشكل رقم (2_3): تطور الودائع في البنوك حسب القطاع القانوني لسنتي 2021 و 2022



حسب القطاع المؤسساتي، يظهر تطور إجمالي ودائع القطاع العمومي خلال سنة 2022 شبه مماثل لعام 2021 حيث ارتفعت الودائع بنسبة 30,4٪ مقابل 31,3٪ نهاية عام .2021 انتقلت هذه الودائع من 4 189,4 مليار دينار نهاية 2021إلى 5 463,3 مليار دينار نهاية 2022 ، بالإضافة أنها تمثل 37,6٪ من إجمالي الودائع المصرفيّة المجمعةّ مقابل 33,6٪ نهاية 2021 ، كل هذه المؤشرات تعكس سيطرة القطاع الخاص على حجم الإيداع بما يفوق 60 ٪ خلال سنتي 2021 و2022، ويرجع أساسا الى كفاءة وحجم نشاط القطاع الخاص، بالإضافة الى أ،هـ يمثل النسبة الأكبر في الجانب الاقتصادي.

ثانيا- بالنسبة للإقراض: من خلال هذا العنصر سيتم عرض مؤشرات الإقراض في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2018-2022

الشكل رقم (2_4): تطور القروض في البنوك حسب القطاع القانوني لسنتي 2018 و 2022



المصدر: تقرير بنك الجزائر، 2022، ص61

بلغ حجم القروض الممنوحة للقطاع العام 4 944,2 مليار دج، في مقابل 5 029,9 مليار دج خلال سنة 2018 للقطاع الخاص، كما اظهر تقرير بنك الجزائر لسنة 2018 أن 86.59 ٪ هي قروض ممنوحة من البنوك العمومية، أما النسبة المتبقية فهي قروض ممنوحة من القطاع الخاص؛

وحسب الشكل السابق فإن هنالك زيادة مستمرة في حجم الإقراض الإجمالي لغاية 2020، أين بلغ حوالي 11180 مليار دينار جزائري، ثم شهد انخفاضا حادا خلال سنة 2021 بنسبة 12,4٪ إلى 9792 مليار دينار، ويظهر أيضا أنه هنالك ارتفاع ملحوظ لإجمالي القروض خلال سنة 2022 القروض الموجهة لاقتصاد القطاع المصرفي مرّة أخرى ليصلّ ل نمّو إلى 112,3 10 مليار دينار، وهو ما يمثل نسبة زيادة تقدر بـ٪ 3,3 وحسب تقرير بنك الجزائر 2022 فإن البنوك العموميّة ساهمت بنسبة 89,1٪ في زيادة حجم القروض الموجهة للاقتصاد مقابل مساهمة قدرها 10,9٪ للبنوك الخاصة.

يلاحظ أنها من الشكل السابق تفوق القروض الموجهة للقطاع الخاص عن تلك المقدمة للقطاع العام خاصة خلال سنتي 2021 و 2022، وهو ما يعكس توجه الدولة نحو تشجيع الاستثمار الخاص وتفعيله خاصة بعد الأضرار التي تحملها جراء جائحة كرونا، خاصة في ظل الارتفاع المشهود لأسعار البترول.

الفرع الثالث– مؤشر الملاءة في القطاع المصرفي الجزائري:

الجدول رقم (2_5): مؤشرات الملاءة المالية في القطاع المصرفي الجزائري 2018-2022

	2018	2019	2020	*2021	**2022
المصارف العمومية					
نسبة الملاءة الكلية	٪19,24	٪17,81	٪18,95	٪22,21	٪21,04
نسبة الملاءة القاعدية (المحور 1)	٪14,43	٪13,47	٪14,58	٪17,60	٪17,56
المصارف الخاصة					
نسبة الملاءة الكلية	٪18,20	٪18,90	٪20,29	٪19,06	٪19,33
نسبة الملاءة القاعدية (المحور 1)	٪17,43	٪18,17	٪19,46	٪18,24	٪18,52
القطاع المصرفي					
نسبة الملاءة الكلية	٪19,05	٪17,99	٪19,17	٪21,60	٪21,53
نسبة الملاءة القاعدية (المحور 1)	٪14,98	٪14,26	٪15,38	٪17,72	٪17,74

(*) معطيات محينة
(**) معطيات أولية

المصدر: تقرير بنك الجزائر 2022 ص: 65

يلاحظ من الجدول السابق أنه في سنة 2018،تجاوز كل من معدل الملاءة للقطاع المصرفي بالنسبة للأموال الخاصة القاعدية ومعدل الملاءة الإجمالية بوضوح متطلبات القواعد الاحترازية الدنيا الموصى بها في إطار بازل 3،أي بـ 4,14 ٪و1,19 ٪على التوالي. بقي مستوى الملاءة للقطاع المصرفي سنة 2022 ، وانتقلت نسبة الملاءة الكلية للمصارف العمومية٪ 22,21في نهاية عام 2021 إلى ٪22,04 في نهاية عام 2022 مسجلة انخفاضا طفيفا يقل عن نقطة مئوية واحدة، ويرجع هذا الانخفاض إلى الزيادة بنسبة ٪6,01 في المخاطر المرجحة في ظل زيادة ٪6,13 من رأس المال الأساسي .على عكس عام 2021 سجلت المصارف الخاصة في عام 2022 تحسنا طفيفا في نسب الملاءة المالية مع مراعاة الحد الأدنى التنظيمي المطلوب حيث بلغ ٪ 19,33من حيث الملاءة الكلية.وتجدر الإشارة إلى أنه خلال الفترة الممتدة بين 2020 و2021 شهد القطاع المصرفي تحسنا كبيرا من حيث الملاءة المالية بعد التدابير الوقائية التي اتخذتها السلطة النقدية[1]، بلإضافة إلى برنامج إعادة التمويل الخاص .هذا البرنامج الذي يزال له تأثير إيجابي على الوضع المالي للقطاع المصرفي بشكل عام والمصارف العمومية بشكل خاص، مما سمح لهذه الأخيرة من تسجيل فترة من الاستقرار.

[1] الأمررقم 2021-12 المؤرخ في 30 ديسمبر 2021 المعدل والمتمم لألمر رقم 2020-05 المؤرخ في 6 أفريل2020.

المطلب الثالث: عرض بعض ربحية القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2010-2022

سيتم من خلال هذا المطلب عرض تطور أهم مؤشرات الأداء المالي على مستوى القطاع المصرفي في الجزائر خلال الفترة 2010- 2022 وهذا كالتالي:

الفرع الأول- نسبة العائد على الأصول

وتم اعتماد مؤشر العائد على الأصول كمؤشر رئيسي للربحية من خلال عرض تطور نسبة العائد على الأصول ROA في القطاع المصرفي الجزائري 2011- 2022 ، ويتم استظهار هذا التطور من خلال الجدول الموالي:

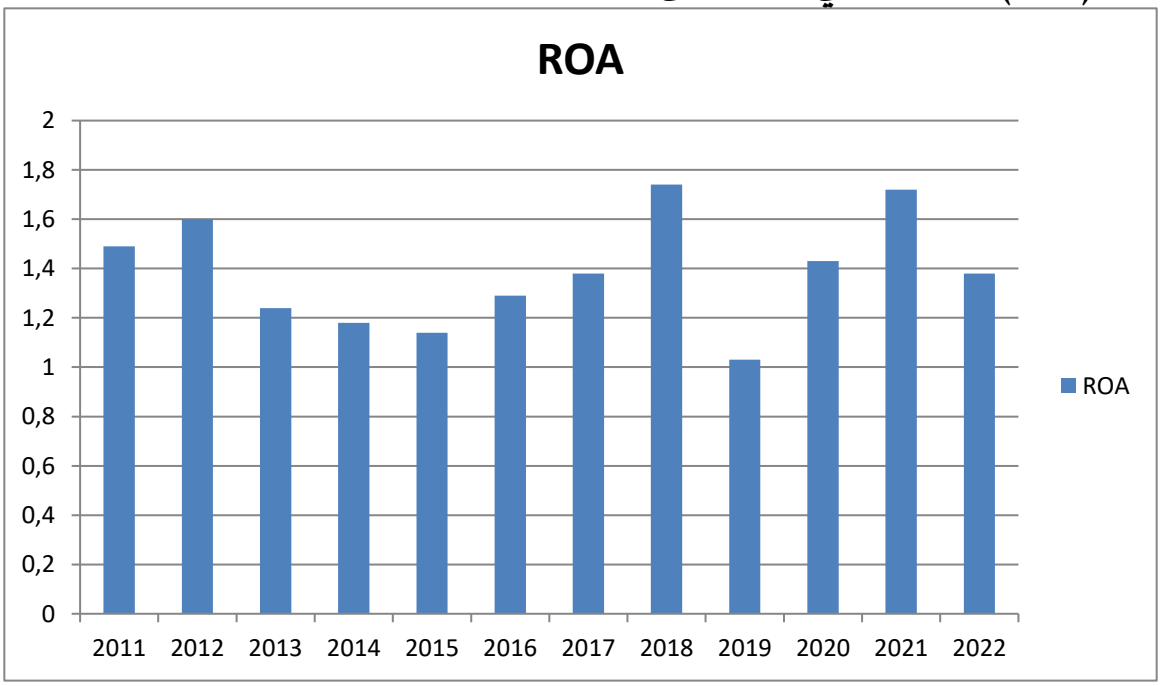
الجدول رقم **(2_3)**: تطور نسبة العائد على الأصول ROA في القطاع المصرفي الجزائري 2011-2022.

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
نسبة ROA٪	1.49	1.60	1.24	1.18	1.14	1.29	1.38	1.74	1.03	1.43	1.72	1.38

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على:

- **تقارير بنك الجزائر : 2021-2022**
- https://fred.stlouisfed.org/series/DDEI05DZA156NWDB - 22/05/2022
- https://fred.stlouisfed.org/categories/32644?t=depository+institutions 22/05/2022

الشكل (2_6): تمثيل بياني للعائد على الأصول



من خلال الجدول السابق يتضح بأن نسبة العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري متذبذبة خلال الفترة 2011-2022 حيث شهدت زيادة في سنة 2012 أين بلغت نسبتها 1.60٪، لتشهد بعد ذلك انخفاضا مستمرا إلى غاية 2015، أين بلغت 1.14٪، ويرجع السبب الرئيسي في الانخفاض إلى زيادة حجم الأموال الخاصة في تلك الفترة، ثم ارتفعت هذه النسبة من سنة 2016 إلى غاية 2018، حيث بلغت أكبر نسبة لها في هذه السنة أين قدرت بـ **1.74**، واستمرت نسبة العائد على الأصول في التذبذب حتى سنة 2022، وهذا راجع لعدم استقرار القطاع المصرفي حيث يتأثر بدرجة مباشرة بأسعار البترول من جهة بالإضافة الى تأثيرات كورونا.

الفرع الثاني- تطور نسبة العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري 2011- 2022

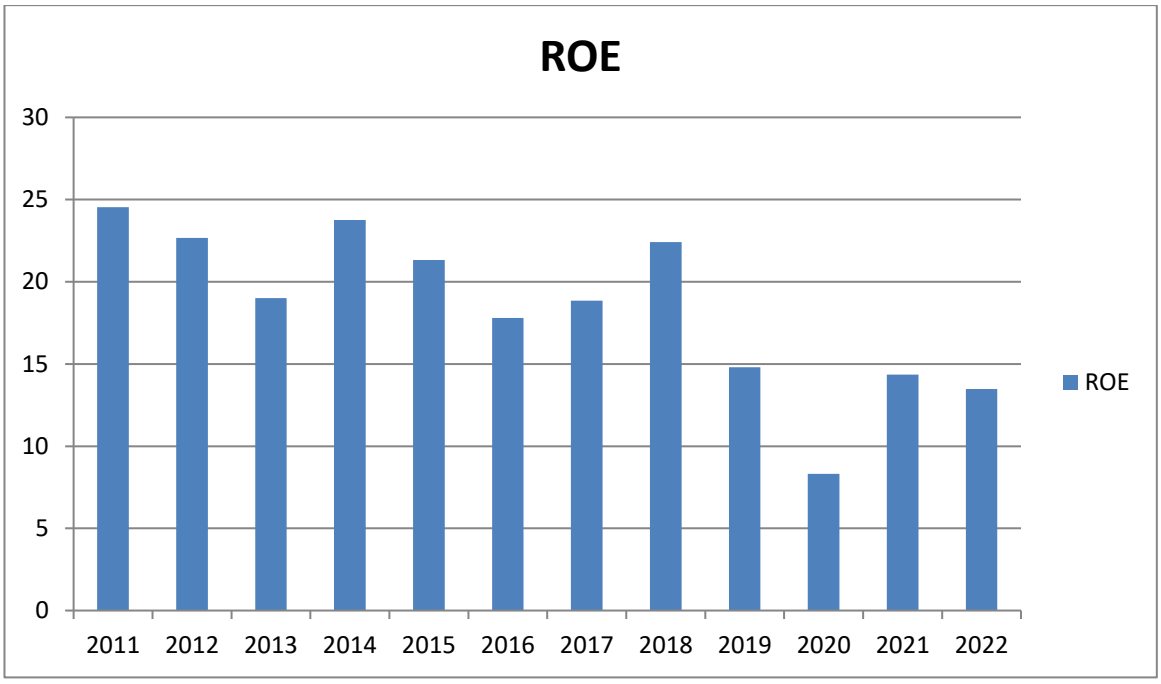
ويتم استظهار هذا التطور من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم **(2_4)**: نسبة العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري 2011-2022

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
نسبة ROE	24.58	22.67	19	23.75	21.33	17.79	18.85	22.41	14.8	8.31	14.35	13.47

- **المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على: تقارير بنك الجزائر 2012-2022**
- Economic data, Bank's Return on Assets for Algeria : https://fred.stlouisfed.org/series/DDEI05DZA156NWDB - 22/05/2022

الشكل (2_7): تمثيل بياني للعائد على حقوق الملكية



المصدر من إعداد الطالبين بناءا على الجدول رقم : (2_4)

يلاحظ من الجدول السابق انخفاضا تذبذبا في نسبة العائد على حقوق الملكية للقطاع المصرفي في الجزائر خلال الفترة 2011-2022، وقد بلغ المؤشر أدنى قيمة له سنة 2020 والذي بلغ 8.31 ٪، وهذا راجع لعدة أسباب أهمها انخفاض أسعار البترول، مخلفات الكوفيد19، وتبعيات آثار الحراك. وبعدها شهد القطاع تحسنا ملحوظا بسبب تحسن الظروف سابقة الذكر ووصل معدل ROE الى 13.47 بالمائة سنة 2022.

المبحث الثاني: واقع التكنولوجيا في الجزائر خلال الفترة 2011- 2022

تعتبر المؤشرات التكنولوجية والمؤشرات المالي من أهم المؤشرات التي تكس قوة نظام مصرفي معين، ومن خلال هذا المطلب عرض بعض مؤشرات التحول الرقمي في الصيرفة في الجزائر وبعض مؤشرات الأداء المالي خلال الفترة 2010- 2022، وهذا كالتالي:

المطلب الأول: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر

إن البحث في واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر من الأمور الصعبة وهذا راجع لضعف البيانات والتضارب فيه، ومن خلال هذا الطلب سنحاول إعطاء لمحة حول التكنولوجيا المالية في الجزائر

الفرع الأول: شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر

تتمثل شركات التكنولوجيا المالي في الجزائر في:

أولا: شركة باين BEYN :[1]

هي إحدى شركات التكنولوجيا المالية المتخصصة في الحلول الرقمية والمدفوعات للصناعة المالية، تتمثل مهمتها في تعزيز أداء البنوك والمؤسسات المالية من خلال تحسين العلاقة مع عملائها وتقليل تكاليف معالجة المعاملات من خلال التحول الرقمي، حيث تلتزم بتقديم حلول رقمية مبتكرة وقوية وقابلة للتطوير خلال إطار زمني قصير، مما يمكن عملائها من الاستفادة بشكل كامل من الإمكانات الكاملة للتحول الرقمي .

ثانيا: شركة UbexPey :

هي شركة ناشئة متخصصة في مجال الدفع الالكتروني والتجارة الالكترونية، حيث تقدم خدماتها على شكل بنك الكتروني مبتكر وفريد من نوعه في الجزائر، وقد حصلت على علامة تقديرية من المؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة .

تدير هذه الشركة الأموال بشكل موثوق وامن، حرصا على حفظ سرية البيانات، كما تقدم ميزات حديثة تتيح للعملاء إرسال واستلام الأموال بسهولة عبر الانترنت، كما توفر ضمانا ضد جميع أشكال الاحتيال.[2]

ثالثا: شركة TELETIC :

تم إنشاء شركة TELETIC في سنة 2010 لدعم ظهور قطاع الاتصالات في الجزائر، وهي اليوم الشركة الرائدة على المستوى الوطني في مجال الحلول المبتكرة لقطاعي الاتصالات والبنوك : حلول إعادة شحن رصيد الهاتف والدفع الالكتروني، امن المعاملات وإدارة بيانات الدفع الالكترونية .

1) BEYN building bridges, https://beyn.io/, le26/12/2023 a19:31h[21]
UbexPay, https://ubexpay.com/about-us, le 27/12/2023 a19:23h[2]

تأسست هذه الشركة في البداية لتسويق ونشر وإدارة محطات الدفع الالكترونية المخصصة لسوق الاتصالات، بعد ذلك انطلقت في تطوير التطبيقات المدمجة في محطات الدفع ، بالاعتماد على فريق قوي للبحث و التطوير، يوفر حلول الوفاء بالإضافة الى أدوات إدارة الدفع ومراقبة التدفقات .

رابعا: منصة ننفستي " Ninvesti "

تم إطلاق أول منصة للتمويل الجماعي في الجزائر من قبل مجموعة من المؤسسات الفرنسية الجزائرية تحت تسمية " ننفستي " تعتبر هذه المنصة الجديدة الأولى من نوعها في البلاد كمنصة تكنولوجية مالية ، انطلقت رسميا في 10 ماي 2020 ، حيث تمكنت من ربط الشباب الراغب في تنفيذ مشاريع مبتكرة مع رجال الأعمال و أصحاب المؤسسات الفرنسية الجزائرية الراغبين في الاستثمار في تلك المشاريع بالجزائر.

خامسا: منصة شريكي " Chriky " :

شريكي عبارة عن منصة للتمويل الجماعي مصممة خصيصا للتناسب مع السوق واللوائح و ثقافة ريادة الأعمال في الجزائر، تستجيب المنصة للطلب المتزايد على الأموال المخصصة للاستثمار وإنشاء الأعمال ، بهدف تخفيف الضغط على البنوك ومؤسسات التمويل التقليدية الاخري ، كما أنها تساهم في جعل الاستثمارات الصغيرة ممكنة ، مما يفتح المجال أمام الجزائريين العاديين للاستثمار في مشاريع واعدة ومسئولة لخلق الثروة، مع تنمية أموالهم.[1]

الفرع الثاني: التنظيم القانوني للتكنولوجيا المالية في الجزائر

يعتبر التنظيم القانوني من أهم مؤشرات وجود تكنولوجيا المالية، وفيما يلي بعض أهم القوانين الخاصة بالتكنولوجيا المالية في الجزائر:

- تطبيقا لأحكام المادة 111 من قانون المالية لسنة 2018 وكذا قانون المالية 2020، يتعين على كل متعامل اقتصادي يقدم سلعا و/أو خدمات للمستهلكين، أن يضع في متناولهم وسائل الدفع الإلكتروني(TPE) ، قصد ضمان عملية تسديد مبلغ المشتريات عبر حسابهم البنكي أو البريدي وتفادي الدفع نقدا.
- وجه المشرع الجزائري إلى سن القانون 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية والمرسوم التنفيذي رقم 18-112 والمراسيم المعدلة المتعلقة بمسك السجل التجاري الالكتروني جاء ضمن إصرار الدولة على تنفيذ مشروع الحوكمة الالكترونية [2].
- أصدر بنك الجزائر في عام 2020 "رؤية 2025" لتطوير القطاع المالي، والتي تضع التكنولوجيا المالية كأحد محاورها الرئيسية.

[1] Chriky, https://chriky.com/ccm.php, le 28/12/2023 a 15:35h

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: مرسوم تنفيذي رقم 22-50 مؤرخ في 20 جمادي الثانية عام 1443 هـ الموافق 23 يناير سنة 2022 م، يعدّل المرسوم التنفيذي رقم 18-112 مؤرخ في 18 رجب عام 1439 هـ الموافق 5 أبريل سنة 2018 م، الإجراءات الالكترونية الخاصة بمختلف العلميات الالكترونية .

- قانون التوجيه الخاص بالتمويل الجماعي لسنة 2020؛
- تم إنشاء "مركز الابتكار" في بنك الجزائر عام 2021، بهدف دعم وتطوير التكنولوجيا المالية في الجزائر.

المطلب الثاني: تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة 2011-2022

من خلال هذا المطلب سيتم تحليل واقع مؤشرات التحول الرقمي في الجزائر خلال الفترة 2010- 2022 وهذا لتوفر المعطيات خلال هذه الفترة، بحث لم يتم الحصول على معطيات المؤشرات الأخرى خلال نفس الفترة، وبهذا فسيتم دراسة تطور كل من نصيب 1000 الفرد من الصرافات الآلية وتطور عدد البطاقات البنكية بالعدد والنسبة، وهذا كالتالي:

الفرع الأول – تطور عدد الصرافات الآلية لكل 100 أف بالغ في الجزائر 2011- 2022 :

ويتم استظهار هذا التطور من خلال الجدول الموالي:

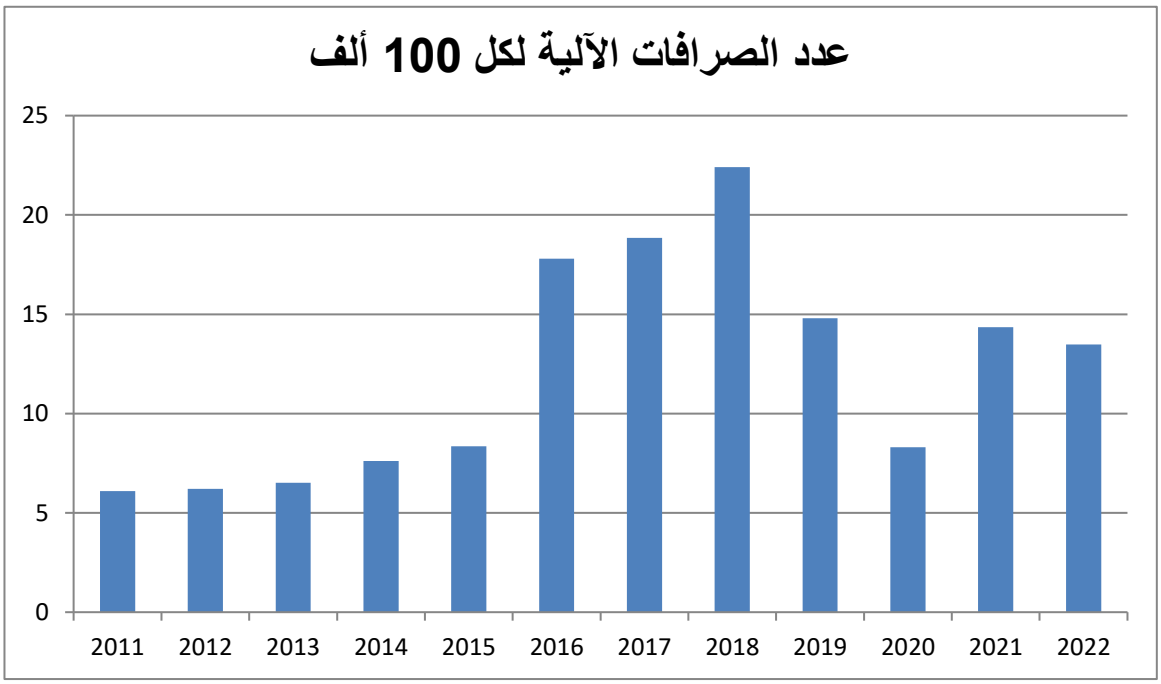
الجدول رقم (2_5): نسبة العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري 2011-2022

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2020	2021	2022
عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف	6.10	6.21	6.51	7.61	8.35	8.75	9.13	9.54	9.63	9.31	9.30	9.30

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- وثائق مقدمة من مجمع النقد الآلي.
- تقرير بنك الجزائر

الشكل (2_8): تمثيل بياني لعدد الصرفات الآلية لكل 100 ألف لسنة 2011_2022



المصدر من إعداد الطالبين بناءا على الجدول رقم : (2_5)

يلاحظ من خلال الجدول السابق الارتفاع المستمر لنصيب كل فرد بالغ من الصرافات الآلية حيث ارتفعت من 6.10 لكل 100 ألف بالغ سنة 2011، إلى غاية 9.63 لكل 100 ألف بالغ سنة 2022 ، خلال سنة 2020 وحتى سنة 2022 عرف نصيب الأفراد من الصرافات الآلية انخفاضا وهذا راجع للزيادة عدد البالغين، لأنه وحسب تقرير بنك الجزائر فإن عدد الصرافات قد زاد خلال السنتين الأخيرتين بأكثر من 10 ٪ حيث فاق عددها الإجمالي 3500 جهاز بعدما كان 1602 صرافا سنة 2011، تجدر هذه الإشارة أنه رغم أن هذه الزيادة مستمرة فهي تبقى ضعيفة مقارنة بالكثافة السكانية للأفراد من جهة، ومتوسط هذا المؤشر عالميا من جهة أخرى.

الفرع الثاني: تطور عدد بطاقات الدفع الالكتروني في الجزائر 2011-2022

بطاقة الدفع البنكية CIBهي بطاقة الكترونية ذات استعمال شخصي، حيث تعتبر بطاقة كحلية الدفع والسحب تستند لحساب بنكي وتصدر عن أحد البنوك المعتمدة في الجزائر مهما كان نوعها، تستخدم للدفع عن طريق نهائيات الدفع الالكتروني، الدفع عبر الانترنت أو لدى التجار[1]. ومن خلال الجدول الموالي سيتضح نمو عدد البطاقات ونصيب كل 100 ألف من البالغين

[1] شبكة CIB، من نحن: متاح عبر الموقع الرسمي: https://bitakati.dz/ar/page/decouvrir-la-carte-cib-p2

الجدول رقم (2_6): تطور عدد بطاقات الدفع الالكتروني في الجزائر 2011-2022

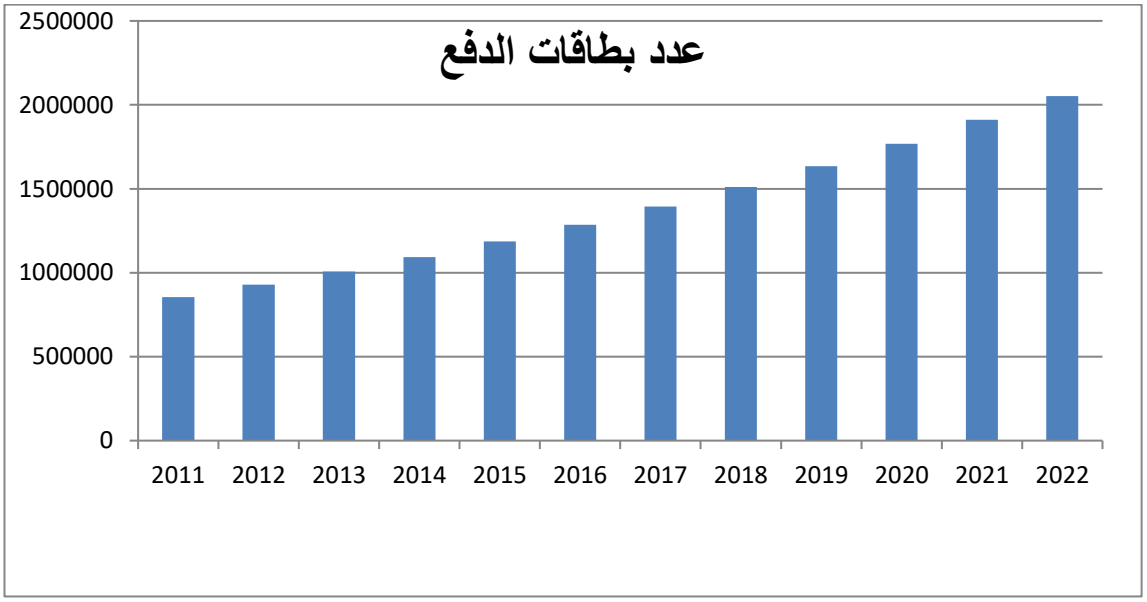
السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد بطاقات الدفع	855619	928482	1007472	1093025	1185584	1285594	1393492	1509697	1634591	1768507	1911701	2052610
نسبة الزيادة٪	-	29.11 2.860	2.05	1.02	4.81	8.43	9.93	8.33	8.27	8.19	8.09	7.37
عدد البطاقات البنكية لكل 100 ألف شخص بالغ	8.6	9.3	10.1	10.9	11.9	12.9	13.9	15.1	16.3	17.7	19.1	20.6

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- وثائق مقدمة من مجمع النقد الآلي GIE Monétique

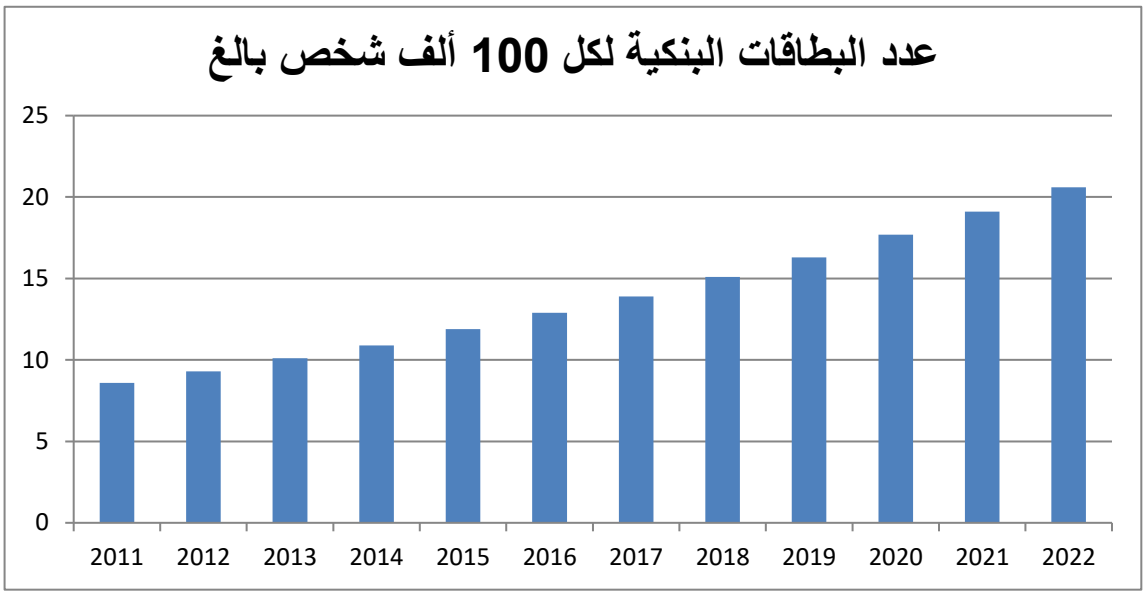
- البنك الدولي https://data.worldbank.org/country/DZ

الشكل (2_9): تمثيل بياني لعدد بطاقات الدفع



المصدر من إعداد الطالبين بناءا على الجدول رقم : (2_6)

الشكل (2_10): تمثيل بياني لعدد البطاقات البنكية لكل 100 لسنة 2011_2022



المصدر من إعداد الطالبين بناءا على الجدول رقم : (2_6)

يلاحظ من الجدول السابق الارتفاع المستمر في عدد بطاقات الدفع الالكتروني في الجزائر خلال الفترة 2011-2022، خاصة بعد سنة 2016 باعتبارها سنة رقمنة الجزائر، وسنة 2022 أكبر سنة من حيث إصدار البطاقات البنكية أين بلغ إجمالي إصدارها بـ 2052610 بطاقة، ويرجع هذا إلى سبب رئيسي وهو اتجاه الأفراد إلى الدفع الرقمي خاصة بعد الظروف التي فرضتها جائحة كرونا أين تم التوجه نحو استخدام الرقمنة في مختلف القطاعات للتقليل من آثار العدوى. كما أنه عرفت السنوات الأخيرة اتجاها قويا نحو استخدام التكنولوجيات في الدفع.

فيما يخص المؤشر الصادر عن البنك الدولي فهناك ارتفاع مشهود في نصيب البالغين من البطاقات البنكية حيث ارتفعت نسبة التغطية بصورة مستمرة خلال فترة الدراسة من 8.6 لكل 100 شخص بالف سنة 2011 الى 20.6 سنة 2022، ويرجع هذا الارتفاع الى التوجه نحو الدفع الالكتروني متفعيله من قبل الحكومة الجزائرية من جهة وزيادة الوعي به من قبل الأطراف من جهة أخرى.

المطلب الثالث: تقييم قطاع التكنولوجيا المالية في الجزائر

تتمثل أهمية وتحديات التكنولوجيا المالية في الجزائر في :

الفرع الأول: أهمية التكنولوجيا المالية في الجزائر

- الشمول المالي
- المساهمة في تقليص فجوة تمويل المشروعات الصغيرة و المتوسطة
- زيادة انتشار الدفع الالكتروني
- تخفيف انقطاع علاقات المراسلة المصرفية
- تحسين وتخصيص نمو الخدمات المالية

- تخفيض تكاليف المعاملات وتوفير خدمات مصرفية بشكل أسرع
- إدارة المخاطر و الاعتماد على التكنولوجيا التنظيمية
- مزاحمة البنوك على العملاء

الفرع الثاني: تحديات التكنولوجيا المالية في الجزائر

- ضعف البنية التحتية الرقمية الداعمة لقيام التكنولوجيا المالية
- انعدام الثقة في إجراء المعاملات الالكترونية
- ضعف الإلمام باللغة الانجليزية
- ضعف الإنفاق العام على البنية المعلوماتية
- ضعف مستوى التثقيف المالي
- غياب الأثر التنظيمية والرقابية التي تسمح بوجود لاعبين ماليين جدد
- انتشار الإقصاء المالي لعدد كبير من الأفراد والشركات

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات وتحليل النتائج

إن نجاح أي دراسة أو بحث علمي يستوجب الاختبار الصحيح لفرضياته، ومن خلال هذا المبحث سيتم اختبار فرضيات الدراسة وهذا بعد توضيح متغيرات الدراسة، نموذج الدراسة ومنهج الدراسة، ثم بعدها تفسير النتائج المتوصل إليها

المطلب الأول: وصف الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم إعطاء صورة أولية عن دراستنا من خلال توضيح متغيرات الدراسة وشرح نموذجها، وهذا كالتالي:

الفرع الأول: متغيرات الدراسة

المتغير التابع: ويتمثل في الأداء المالي البنكي، وقد تمت دراسته من خلال بعدين أساسيين ويتمثلان في:

ROE: العائد على حقوق الملكية

ROA: العائد على الأصول

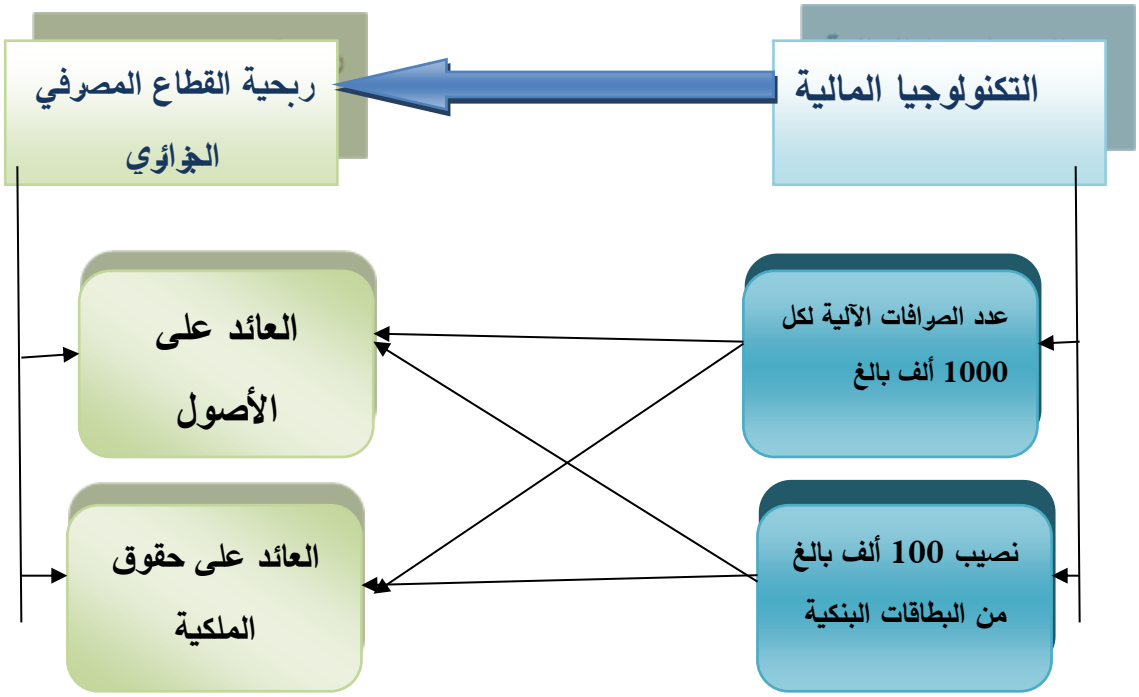
المتغير المستقل: ويتمثل في بعد مؤشرات التحول الرقمي ويشمل:

- نصيب الفرد من الصرافات الآلية: حيث يعبر عن هذا المؤشر بعدد الزبائن الذين يستخدمون الصرافات الآلية. حيث يقاس بمعدل صراف لكل 100 ألف بالغ
- نصيب الفرد من البطاقات البنكية: حيث يعبر هذا المؤشر عن عدد الأفراد البالغين المتحصلين على البطاقات البنكية حيث يقاس بمعدل بطاقة لكل 100 ألف بالغ.

الفرع الثاني: نموذج الدراسة

من خلال ما سبق تم عرض والتعريف بمتغيرات الدراسة، ومن خلال هذا المطلب سيتم بناء نموذج الدراسة، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (2_11): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبين

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات

من خلال هذا المطلب سيتم اختبار الفرضيات

الفرع الأول- اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على الأصول ROA في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022

ويتم اختبارها من خلال وضع الفرضيتين الإحصائيتين التاليتين:

- **فرضية العدم H_0:** لا يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على الأصول**ROA**في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022عند مستوى دلالة 0.05
- **الفرضية البديلة H_1:**يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على الأصول**ROA**في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022عند مستوى دلالة 0.05

وللإجابة على هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد للتأكد من مدى تأثير مؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على الأصول**ROA**البنكي في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022، والجدول الموالي يبين ذلك:

الجدول رقم (2_7): نتائج الانحدار المتعدد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على الأصولROAالبنكي في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	F	B	DF درجة الحرية		SIG	Bمعامل الانحدار		T المحسوبة	SIG
العائد على الأصول	0.313	0.098	0.490	1.649	2	البواقي	0.628	الصرافات الآلية	-0.503	-0.890	0.397
					9	البواقي		البطاقات الإلكترونية	0.613	0.987	0.350
					11	المجموع					

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال اختبار الانحدار الخطي المتعدد أظهرت النتائج عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية التحول الرقمي ببعديه:(نصيب الفرد من الصرافات الآلية، نصيب الفرد من البطاقات الالكترونية)على العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري، حيث كانت نسبة الدلالة الكلية للنموذج اكبر من 5٪، إذ قدرت بت 0.628، وبهذا نرفض الفرضية البديلة القائلة بأنه يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROAفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05 ونقبل فرضية العدم القائلة بأنه لا يوجد أثر التكنولوجيا المالية على العائد على الأصولROAفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05.

من خلال النتائج الإحصائية التي يظهرها الجدول رقم (2_7) يتبين لنا عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات التكنولوجيا المالية(نصيب الفرد من الصرافات الآلية، نصيب الفرد البطاقات الالكترونية) على العائد على الأصول.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022

ويتم اختبارها من خلال وضع الفرضيتين الإحصائيتين التاليتين:

- **فرضية العدم H_0:** لا يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05

•الفرضية البديلة H_1:يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05

وللإجابة على هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد للتأكد من مدى تأثير مؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022، والجدول الموالي يبين ذلك:

الجدول رقم (2_8): نتائج الانحدار المتعدد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	F	B	DF درجة الحرية		SIG	Bمعامل الانحدار		T المحسوبة	SIG
العائد على حقوق الملكية	0.819	0.671	9.196	1.910	بين المجاميع	2	0.007	الصرافات الآلية	-1.356	2.321	0.568
					البواقي	8		البطاقات الائتمانية	0.237	8.4336	0.024
					المجموع	11					

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال اختبار الانحدار الخطي المتعدد أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة لأبعاد التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكيةROE في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة **(2011-_2022)**، حيث بلغ معامل الارتباط R0.819عند مستوى دلالة تقدر 0.007 وهي أقل من 0.05 وهو ما يعكس ارتباطا قوي، أما معامل التحديدR^2 فقدرت قيمته ب:0.671 أي أن 67.1٪ من التغير في العائد على حقوق الملكية يفسر من خلال التكنولوجيا المالية بأبعادها، أما بقية القيمة فتعود لمؤثرات أخرى أو لمستوى الخطأ، وما يؤكد قيمة التأثير هو قيمة F المحسوبة9.196عند مستوى دلالة اقل من 0.05، وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي

أيضا أن البطاقات البنكية هي البعد مؤثر في العائد على حقوق الملكية في القطاع المصرفي الجزائري، حيث بلغت قيمة التأثير 0.237 عند مستوى دلالة 0.024، أي أن الزيادة بدرجة واحدة من مستوى البطاقات الالكترونية تؤدي إلى زيادة مستوى العائد على الأصول بقيمة 0.123، أما البعد الثاني والمتمثل في الصرافات الآلية فهو غير مؤثر حيث أن مستوى المعنوي أكبر من 0.05.

من خلال النتائج الإحصائية التي يظهرها الجدول رقم (2_8) يتبين لنا وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتكنولوجيا المالية بأبعادها(نصيب الفرد من الصرافات الآلية، نصيب الفرد من البطاقات الالكترونية)، وبالتالي تكون معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y_1 = 1.910 + 0.237X_2$$

حيث:

X_1: نصيب الفرد من الصرافات الآلية.

X_2: نصيب الفرد من البطاقات الالكترونية.

وبهذا نقبل **الفرضية البديلة H_1** والتي يوجد أثر لمؤشرات التكنولوجيا المالية على العائد على حقوق الملكية ROE في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05.

سيتم اختبار الفرضيات الجزئية للفرضية الرئيسية الأولى باستعمال الانحدار الخطي البسيط وهذا كالتالي:

أولا- اختبار الفرضية الجزئية الأولى: يوجد أثر للصرافات الآلية على العائد على حقوق الملكيةROE في 1القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022

ويتم اختبارها من خلال وضع الفرضيتين الإحصائيتين التاليتين:

- **فرضية العدم H_0:** لا يوجد أثر للصرافات الآلية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05
- **الفرضية البديلة H_1:**يوجد أثر للصرافات الآلية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05

والجدول الموالي يظهر نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط.

الجدول رقم (2_9): الانحدار الخطي البسيط لأثر الصرافات الآلية على معدل العائد على حقوق الملكيةROE

الصرافات الآلية	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	F المحسوبة	SIG
العائد على حقوق الملكية ROE	0.636	0.404	6.790	0.026

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات spss

يلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة الدلالة أقل من 0.05 وبهذا نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أن الصرافات الآلية تؤثر على معدل العائد على حقوق الملكيةROEونرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن الصرافات الآلية لا تؤثر على العائد على حقوق الملكيةROE في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022

ثانيا- اختبار الفرضية الجزئية الثانية: يوجد أثر للبطاقات الالكترونية على العائد على حقوق الملكيةROE في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022

ويتم اختبارها من خلال وضع الفرضيتين الإحصائيتين التاليتين:

- **فرضية العدم H_0:** لا يوجد أثر للبطاقات الالكترونية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05
- **الفرضية البديلة H_1:**يوجد أثر للبطاقات الالكترونية على العائد على حقوق الملكيةROEفي القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011- 2022 عند مستوى دلالة 0.05

والجدول الموالي يظهر نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

الجدول رقم (2_10): الانحدار الخطي البسيط لأثر البطاقات الالكترونية على معدل العائد على حقوق الملكيةROE

البطاقات الالكترونية	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	F المحسوبة	SIG
العائد على حقوق الملكيةROE	0.810	0.623	19.144	0.001

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات spss

يلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة الدلالة بلغت 0.001 وهي أقل من 0.05 ، وبهذا نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أن البطاقات الالكترونية تؤثر على معدل العائد على حقوق الملكيةROE ونرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن البطاقات الالكترونية لا تؤثرعلى العائد على حقوق الملكيةROE في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022.

المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم مناقشة نتائج الدراسة:

الفرع الأول: النتائج المتعلقة بواقع التكنولوجيا المالية في الجزائر

من خلال عرضنا وتحليلنا لواقع التكنولوجيا المالية في الجزائر فقد لوحظ بأن مستواها ضعيف جدا، حيث تقدر شركات التكنولوجيا المالية بشركتين فقط، ومن خلال تحليلنا أيضا لمؤشرات التكنولوجية المالية توصلنا الى أن الجزائر تعتمد فقط على مؤشرات الثورة الأولى فقط للتكنولوجي المالية، حيث تتمثل أساسا في بطاقة الدفع الالكتروني والصرافات الآلية بأنواعها، وحتى هذه المؤشرات تعتبر ضعيفة جدا إذا ما قورنت بباقي الدول التي قطعت نهجا كبيرا في هذا المجال وطورت من أساليب دفها، فانتقلت من الدفع الالكتروني الى اعتماد العملات الرقمية غير المركزية على غرار البيتكون.

إن ما لوحظ أيضا على واقع التكنولوجيا المالية أنها تفتقر الى الأدوات الحديثة مثل الحوسبة الحسابية، الذكاء الاصطناعي، روبوتات الدردشة وغيرها، فقط تجدر الإشارة الى أن بعض البنوك تعتمد على الروبوتات ولكن في الرد فقط على الرسائل البسيطة، أي أنه لم يتم تضمينها فعلا في مجال التكنولوجيا المالية.

من خلال الطرح السابق توصلنا الى نتيجة واقعية وهو أن الجزائر بعيدة عن التطور الحقيقي الحاصل في العالم في مجال التكنولوجيا المالية.

بالنسبة لكل من نصيب الفرد من الصرافات الآلية ونصيبه من البطاقات الالكترونية وحسب ما تم التطرق إليها سابقا فإن مؤشراتها ضعيفة، حيث لوحظ أنه ورغم الزيادة المستمرة في مستوياتهما إلا أنها لم تصل الى المعد العالمي، وهذا ما يعكس ضعف الشمول المالي في الجزائر من إمكانية الوصول الى الخدمة.

الفرع الثاني: تحليل النتائج المتعلقة بربحية القطاع المصرفي الجزائري

من خلال عرضنا وتقييمنا لبعض مؤشرات القطاع المصرفي لاحظنا نوع من سيطرة البنوك العمومية على القطاع، ورغم أن البنوك العمومية تتمثل فقط في 7 بنوك مقابل 13 بنك خاص ومختلط إلا أنه تحوز على الجزء الأكبر من الحصة السوقية للقطاع المصرفي، وهذا ما يضعف منافسة القطاع.

بالنسبة لربحية القطاع المصرفي الجزائري فتبين من خلال تحليل بعض المؤشرات المتمثلة أساسا في العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول وجود تذبذب مستمر فيهما، وهذا راجع لعدة عوامل أهمها ربحية الاقتصاد الجزائري مما يجعل البنوك عرضة لكل التقلبات الحاصلة في أسعار البترول، بالإضافة الى سيطرة القطاع العمومي في المجال المصرفي مما يضعف كفاءة التسيير، بالإضافة الى هذه العوامل فان القطاع المصرفي يعتبر حساسا جدا لكل التغيرات الطارئة خاصة وأنه يعمل بأموال الغير، وهذا ما أكدته مخلفات جائحة كرونا.

الفرع الثالث: تحليل النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات

من خلال هذه الدراسة حاولنا التركيز على دراسة درجة التأثير بين مؤشرات التكنولوجيا المالية متمثلة في البطاقات الالكترونية والصرافات الآلية في ربحية القطاع المصرفي الجزائري من خلال ROAو ROE، وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها تم التوصل الى نتيجتين مهمتين.

عدم وجود أثر معنوي للتكنولوجيا المالية على العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022، ويرجع هذا أساس إلى انخفاض مستوى خدمات التكنولوجيا المالية والتي تنحصر أساسا في خدمات الموجة الأولى مما يضعف مساهمتها في العائد على الأصول.

وجود أثر معنوي مؤشرات التكنولوجيا المالية متمثلة في البطاقات الالكترونية والصرافات الآلية في ربحية القطاع المصرفي الجزائري من خلال العائد على حقوق الملكية فتبين وجود أثر معنوي ضعيف، ويرجع سبب تواجد هذا الأثر الى وجود عوائد تعود للمصارف من خلال البطاقات البنكية والصرافات الآلية تقع عند كل استخدام، بالإضافة الى تخفيض تكلفة اليد العاملة واستبدالها بالتكنولوجيا.

ويمكن القول انه رغم ضعف مؤشرات التكنولوجيا المالية في الجزائر ومحدودية أنواعها إلا أنها خلقت نوعا من التأثير في ربحية البنوك مما يستدعي إعادة النظر في مجال الاستثمار في هذا القطاع.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التطرق إلى واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال فترة 2011-2022، وذلك بعرض أهم المؤشرات التي تعكسه حيث تمثلت أساسا في نصيب البالغين من الصرافات الآلية، ونصيب الأفراد البالغين من البطاقات الالكترونية، وتم التوصل أن هنالك زيادة في قيمة كل منها إلا أنها تبقى قليلة مقارنة بالتطور الرقمي الحاصل في باقي البلدان، كما تم عرض واقع كل من العائد على الأصول وعائد السيولة البنكية الكلية للقطاع المصرفي الجزائري خلال فترة 2011- 2022 ، وتم التوصل إلا أن قيمتهما منخفضة، حيث أنها تتأثر بالعديد من المحددات على غرار أسعار البترول والأزمات المختلفة خاصة أزمة كوفيد 19.

تم من خلال هذا الفصل أيضا اختبار الفرضيات وذلك باستخدام نموذج الانحدار المتعدد حيث توصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية تؤثر في معدل العائد على حقوق الملكية، وتعتبر البطاقات البنكية هو الأكثر تأثيرا، في حين أنها لا يؤثر في العائد على ال

خاتمــة

في السنوات الأخيرة، تسارعت وتيرة الجمع بين مجال المالية والتكنولوجيا من خلال استخدام تكنولوجيا الإنترنت، وتطبيق التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، وسلسلة الكتل، واحتياجات تطوير الصناعة المالية نفسها. تعد التكنولوجيا المالية بمثابة "سلاح ذو حدين" يمكن أن يكون له تأثير سلبي على البنوك التجارية، والقطاع المصرفي ككل.

إن الجزائر وفي ظل محاولتها لتنبي التكنولوجيا المالية والانتقال من الصيرفة الالكترونية إلى اعتماد التكنولوجيا المالية، فقد عمدت على اعتماد بعض شركات التكنولوجيا المالية، وهذا من خلال شركتين أساسيتين وثلاث منصات رقمية، مما أحدث العديد من التغيرات في العمل المصرفي، وباعتبار أن ربحية البنوك من أهم ركائز العمل المصرفي فانه استوجب دراسة العلاقة والتأثير بينهما خاصة في الجزائر.

ومن خلال هذه الدراسة تم اختبار العلاقة بين التكنولوجيا المالية من خلال مؤشرين وهما عدد الصرافات الالية لكل 1000 بالغ، وعدد البطاقات الالكترونية لكل 1000 بالغ في الجزائر خلال الفترة 2011-2022، وقد تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لدراسة أثر fintech على ROA بالاضافة الى دراسة أثرها على ROE، حيث يعتبران أهم مؤشرات قياس ربحية البنوك، وتم هذا من خلال الاجابة على الاشكالية والتي كان مضمونها:

ما مدى تأثير التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022؟

ومن خلال اجراء الدراسة التحليلية والقياسية تم التوصل الى العديد من النتائج، والتي سيتم التفصيل فيها

أولا- نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة الى العديد من النتائج تتمثل في:

- سيطرة القطاع العمومي على القطاع الخاص في المجال المصرفي في الجزائر؛
- عرفت الجزائر هشاشة في مؤشرات الملاءة المصرفية خاصة خلال فترة كوفيد؛
- مؤشرات ربحية البنوك الجزائرية ضعيفة نوعا ما وهذا راجع الى ضعف المنافسة، ضيق القطاع المصرفي والتأثر الكبير بمختلف العوامل الخارجية خاصة الاقتصادية، وقد أكد هذا الأزمة البترولية بالاضافة الى آثار كوفيد 19؛
- رغم حداثة استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر الا أن أنها عرفت زيادة خاصة في سنوات الكوفيد؛

- رغم محاولة الجزائر للاهتمام بالتكنولوجيا المالية الا أن استخادامتها كانت ضيقة حيث ارتكزت على وسائل الدفع الالكتروني، وتعتبر الجزائر بعيدة جدا عن الخدمات الحديثة من الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها؛
- عدم وجود أثر معنوي للتكنولوجيا المالية على العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2022؛
- وجود أثر معنوي مؤشرات التكنولوجيا المالية متمثلة في البطاقات الالكترونية والصرافات الآلية في ربحية القطاع المصرفي الجزائري من خلال العائد على حقوق الملكية خلال الفترة 2011-2022؛
- تعتبر البطاقات الالكترونية أكثر خدمات التكنولوجيا المالية تأثيرا على ربحية القطاع المصرفي، لكن تأثيرها يبقى محدود جدا وهذا لضعف قيمتها.

ثانيا- توصيات الدراسة:

من خلال النتائج المتوصل اليها يمكن تقديم التوصيات التالية:

- تشجيع المنافسة المصرفية في الجزائر من خلال فتح المجال لخوصصة البنوك العمومية، والاستعانة بخبرات البنوك الأجنبية، ووضع تسهيلات من أجل تطوير العمل المصرفي وتبني خدمات التكنولوجيا المالية الحديثة؛
- محاولة بناء نموذج لتحسين أداء البنوك الجزائرية؛
- توفير بنية تحتية من أجل تعزيز التكنولوجيا المالية في الجزائر وزيادة حجم الاستثمار فيها، والاعتماد على الخبرات الخارجية في ذلك؛
- فتح معاهد متخصصة في مجال التكنولوجيا المالية وتطويرها؛
- وضع ترسانة قانونية لتنظيم عمل التكنولوجيا في الجزائر، مما يعزز ثقة العملاء؛
- معالجة مشكل ضعف تدفق الانترنت في الجزائر؛
- تبني وتعزيز الخدمات الحديثة للتكنولوجيا المالية في الجزائر.

ثالثا- آفاق الدراسة:

هذا البحث ما هو إلا استمرار للبحوث القادمة، ونقترح العناوين التالية:

- تأثير الذكاء الاصطناعي على الاستقرار المصرفي – دراسة حالة الصين-
- تأثير التكنولوجيا المالية على السيولة المصرفية؛
- نحو بناء نموذج لقياس أثر التكنولوجيا المالية على أداء القطاع المالي.

قائمة المصادر

والمراجع

❖ **المراجع باللغة العربية:**

أولا- الكتب

1. أسامة نور الدين: **محاسبة البترول في مصافي التكرير**، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2017.

2. حاكم محسن محمد وحمد عبد الحسين راضي: **حوكمة البنوك واثرها في الأداء والمخاطر**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2012 .

3. رجب عبد الحميد حسين: **المكتبات الاكاديمية ودروها في إدارة راس المال الفكري**، دار العربي للنشر والتوزيع ، مصر، 2022.

4. صادق راشد الشمري: **المؤسسات المالية**، دار اليازور العلمية للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2022،

5. عباس كاظم: **السياسات النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2002.

6. كلاش مريم، سعداوي مراد مسعود، **التكنولوجيا المالية في الشركات والبنوك تجارب بعض الدول مع الإشارة إلى حالة الجزائر**، الكتاب الجماعي بعنوان التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية. جامعة المدية، 2021.

7. محمد زياد النجوادي وغسان الطالب: **التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية وتطبيقاتها اثرها في مؤشرات الأداء المالي**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان، الادن، 2024.

8. محمود عالم الدين: **تكنولوجيا لمعلومات وصناعة لاتصال الجمهوري**، دار العربي للنشر والتويع، مصر ،1990 .

ثانيا- المقالات

1. ابتهاج إسماعيل يعقوب واخرون،**التكنولوجيا المالية كأحد استراتيجيات تعافي القطاع المصرفي العراقي في مرحلة ما بعد كوفيد،19-** مجلة دراسات محاسبية ومالية،2021

2. ابتهاج إسماعيل يعقوب واخرون،**التكنولوجيا المالية كأحد استراتيجيات تعافي القطاع المصرفي العراقي في مرحلة ما بعد كوفيد،19-** مجلة دراسات محاسبية ومالية،2021.

3. إبراهيم محمد عليوه, نشوى. "**اثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات–دراسة مقارنة على البنوك المصرية عن الفترة من 2017–2022.**" مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 27، العدد1، 2023.

4. إبراهيم محمد عليوه, نشوى. "**اثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات–دراسة مقارنة على البنوك المصرية عن الفترة من 2017–2022**." مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 27، العدد

5. ايمان مصطفى فؤاد: **دور التكنولوجيا المالية في تحسين أداء بيئة الاعمال والاقتصاد في الدول العربية**، المجلة العلمية، العدد 51، كلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، 2021.

6. ايمان مصطفى فؤاد: **دور التكنولوجيا المالية في تحسين أداء بيئة الاعمال والاقتصاد في الدول العربية**، المجلة العلمية، العدد 51، كلية التجارة، جامعة أسيوط، م

7. بن زيد ربيعة وآخرون، **أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي بالجزائر – دراسة تحليلية، وإحصائية قياسية للفترة (2010–ماي 2022)**، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد6، العدد 4، 2022.

8. بن زيد ربيعة وآخرون، **أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي بالجزائر – دراسة تحليلية، وإحصائية قياسية للفترة (2010–ماي 2022)**، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد6، العدد 4، 2022.

9. بن فضة ويسام وبن حسان حكيم، **واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي**، مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد 4، العدد3، 2020.

10. بن فضة ويسام وبن حسان حكيم، **واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي**، مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد 4، العدد3، 2020.

11. بن قيدة مروان: **التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية**، مختبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة المدية، الجزائر، 2021.

12. بن قيراد وداد: **اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود**، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات الدوحة، قطر، 2022.

13. جيداني ميمي، **واقع وتحديات التكنولوجيا المالية * الفتنك* في المنقط العربية**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 7، العدد 1، مارس 2020.

14. جيداني ميمي، **واقع وتحديات التكنولوجيا المالية * الفتنك* في المنقط العربية**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 7، العدد 1، مارس، 2022.

15. حمدوش وفاء وآخرون، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 4، 2021.

16. حمدوش وفاء وآخرون، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 4، 2021.

17. حمدي زينب واوقاسم زهراء: **مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**، مجلة المجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 1 المركز الجامعي تمنغاست، الجزائر، 2019.

18. حمدي زينب واوقاسم زهراء: **مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**، مجلة المجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 1 المركز الجامعي تمنغاست، الجزائر، 2019

19. رامي اكرم مزيق: **تحديد العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية باستخدام التحليل المتعدد المتغيرات دراسة ميدانية في المصرف التجاري السوري بمحافظة اللادقية**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 36، العدد 2، جامعة تشرين اللادقية، سوريا، 2014.

20. رامي اكرم مزيق: **تحديد العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية باستخدام التحليل المتعدد المتغيرات دراسة ميدانية في المصرف التجاري السوري بمحافظة اللادقية**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 36، العدد 2، جامعة تشرين اللادقية، سوريا، 2014

21. رميساء شقرون: **افاق استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري دراسة ميدانية من وجهة نظر الموظف**، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 9، العدد 1، جامعة عنابة، الجزائر ،2023.

22. زواويدلزهاري، حجاج نفيسة، **التكنولوجيا المالية ثورة الدفع الرقمي – الواقع والافاق**، الملتقى الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: تحديات النمو والمنافسة، 17جامعة تانراست، 18/ أفريل 2010

23. سعيدة حرفوش: **النكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي**، مجلة افاق علمية، المجلد 11، العدد 3، جامعة الجلفة الجزائر، 2009.

24. سعيدة حرفوش: **النكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي**، مجلة افاق علمية، المجلد 11، العدد 3، جامعة الجلفة الجزائر، 2009

25. سعيدة نيس: **التكنولوج/ي المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 7، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، 2022

26. سعيدة نيس: **التكنولوجي المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 7، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، 2020

27. الشحادة، عبد الرزاق، وحنين الخواجة. **لتكنولوجيا المالية كأساس للشمول المالي وأثرها على الربحية: أدلة من البنوك التجارية.**، *المجلة الدولية للتقدم في الحوسبة الناعمة وتطبيقاتها*، *المجلد* 14، العدد. 2..2022

28. الشحادة، عبد الرزاق، وحنين الخواجة. **لتكنولوجيا المالية كأساس للشمول المالي وأثرها على الربحية: أدلة من البنوك التجارية.**، *المجلة الدولية للتقدم في الحوسبة الناعمة وتطبيقاتها، المجلد* 14، العدد. 2..2022

29. عمايرية بختي، غنية مجاني، **دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي**، مجلة المدير، العدد2، 2020.

30. عمايرية بختي، غنية مجاني، **دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي**، مجلة المدير، العدد2، 2020.

31. قريد مصطفى: **قياس الأداء المالي باستخدام مؤشرات الربحية في البنوك التجارية الجزائرية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية** ، مجلة إدارة الاعمال الدراسات الاقتصادية ، المجلد 08، العدد 04، جامعة لمسيلة، الجزائر.

32. قريد مصطفى: **قياس الأداء المالي باستخدام مؤشرات الربحية في البنوك التجارية الجزائرية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية** ، مجلة إدارة الاعمال الدراسات الاقتصادية ، المجلد 08، العدد 04، جامعة لمسيلة، الجزائر، 2018

33. محمد عبد العليم صابر: **التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية**، مجلة اسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات ،المجلد 1، العدد 1، جامعة الإسكندرية، مصر.[1]

34. محمد عبد العليم صابر: **التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية**، مجلة اسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات ،المجلد 1، العدد 1، جامعة الإسكندرية، مصر، 2019

35. وفاء حمدوش، واخرون،**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات**، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد4، 2021، ص 544

36. وفاء حمدوش، واخرون،**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري: الدوافع والتحديات**، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد4، 2021.

ثانيا- الأبحاث والملتقيات

1. اضاءات، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء القطاع المصرفي**، نشرة توعوية صادرة عن مهد الدراسات المصرفية، الكويت، السلسة 14، العدد 6.

2. بن قيراط وداد واخرون: **اقتصاد العملات المشفرة ومستقبلالنقود**، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات

3. المنظمة الدولية لهيئات ألأوراق المالية(IOSCO ، **ملخص تنفيذي عن تقريرالتكنولوجيا المالية**– 2017.

4. هدي بن محمد وحورية حمني: **التأصيل النظري للتكنولوجيا المالية**، يوم دراسي بعنوان التكنلوجيا المالية وجدورها في تحل الخدمات المالية الواقع والافاق في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، ، يوم 9 ماي 2023.

رابعا– الاطروحات والمذكرات

1. أبو زعيتر، وباسل جبر حسين: **العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية العاملة في فلسطين 1997–2004**، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجيستر في العلوم محاسبة ومالية، كلية التجارة، جامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2006.

2. بن ساسي عبد الحفيظ: **دراسة قياسة للعوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية حالة بنك سوسيتي جينيرال الجزائر للفترة 2004–2014**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم اقتصادية، تخصص تقنيات الكمية في الممالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015.

3. بولمرج وحيدة: **المنتجات البنكية الإسلامية كالية لتعزيز الشمول المالي في الجزائر على ضوء بعض التجارب الدولية**، أطروحة مقدمة لنيل أطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد نقذي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، 2022 –2023.

خامسا– المواقع الالكتروني:

1. موقع: https://dixweb.com/ ، تاريخ التصفح 04–04–2024، 21سا و29 د .
2. Economic data, Bank's Return on Assets for Algeria : https://fred.stlouisfed.org/series/DDEI05DZA156NWDB – 22/05/2022.
3. Economic data, Bank's Return on Assets for Algeria : https://fred.stlouisfed.org/series/DDEI05DZA156NWDB – 22/05/2022
4. What is digital business transformation? The essential guide to DX, sur site : https://www.i– scoop.eu/digital–transformation.
5. :https://www.bank–of–algeria.dz/pdf/rapport2018arabe.pdf

❖ **المراجع باللغة الأجنبية:**

1. Alfred Rappaport: **Creating Shareholder Value,** Free Press .USA . 1999 ,

2. Aswath Damodaran: **Investment Valuation Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset** , Wiley , USA .2002

3. BASDEKIS, Charalampos, et al. **FinTech's rapid growth and its effect on the banking sector**. *Journal of Banking and Financial Technology*, 2022, 6.2: 159-176.

4. Chepkoech, Agatha. ***Effect of Financial Technology on Profitability of Commercial Banks in Kenya***..Diss. Doctoral thesis, University of Nairobi, 2022.

5. Chhaidar, Ahlem, Mouna Abdelhedi, and Ines Abdelkafi. **"The effect of financial technology investment level on European banks' profitability."** *Journal of the Knowledge Economy* 14.3 (2023): 2959-2981.

6. IMF :Antonio Garcia Pascual, Fabio Natalucci, **Fast-Moving FinTech Poses Challenge for Regulators**, april 13, 2022, webe site: https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/04/13/blog041322-sm2022-gfsr-ch3.

7. Medyawati, Henny, Muhamad Yunanto, and Ega Hegarini. **"Financial technology as determinants of bank profitability**." *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies* 3.2 (2021): 91-100.

8. NAVARETTI, Giorgio Barba, et al. **Fintech and banking. Friends or foes?. *Friends or Foes***,European Economy, v 2017, n 2,2018.

9. Pu, Ruihui, et al. "**The interaction between banking sector and financial technology companies: Qualitative assessment—a case of lithuania." Risks** 9.1 (2021): 21.

10. Selim Elekdag ،Sheheryar Malik: **Breaking the Bank A Probabilistic Assessment of Euro Area Bank Profitability** ,INTERNATIONAL MONETARY FUND , usa .2019 .

11. Syarief dienan: **FANCIAL TECHNOLOGY FOR ENTRPRENEUR** ،PT. Sonpedia Publishing Indonesia 2023 .

الملاحق

الملاحق رقم 1:

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	GAB, CIB[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : ROE

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,819[a]	,671	,598	3.1520719

a. Prédicteurs : (Constante), GAB, CIB

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	182,738	2	91,369	9,196	,007[b]
	Résidus	89,420	9	9,936		
	Total	272,158	11			

a. Variable dépendante : ROE

b. Prédicteurs : (Constante), GAB, CIB

الانحدار البسيط

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	CIB[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : ROE

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,810[a]	,657	,623	3.0558588

a. Prédicteurs : (Constante), CIB

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	178,775	1	178,775	19,144	,001[b]
	Résidus	93,383	10	9,338		
	Total	272,158	11			

a. Variable dépendante : ROE

b. Prédicteurs : (Constante), CIB

ROE AND GAB

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,636[a]	,404	,345	4.0261166

a. Prédicteurs : (Constante), GAB

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,636[a]	,404	,345	4.0261166

a. Prédicteurs : (Constante), GAB

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	110,062	1	110,062	6,790	,026[b]
	Résidus	162,096	10	16,210		
	Total	272,158	11			

a. Variable dépendante : ROE

b. Prédicteurs : (Constante), GAB

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	37,824	7,553		5,008	,001
	GAB	-2,340	,898	-,636	-2,606	,026

a. Variable dépendante : ROE

الانحدار المتعدد ROA AND GAB AND CIB

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	CIB, GAB[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : ROA

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,313[a]	,098	-,102	.23582

a. Prédicteurs : (Constante), CIB, GAB

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	,055	2	,027	,490	,628[b]
	Résidus	,501	9	,056		
	Total	,555	11			

a. Variable dépendante : ROA

b. Prédicteurs : (Constante), CIB, GAB

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	1,649	,503		3,278	,010
	GAB	-,092	,103	-,553	-,890	,397
	CIB	,036	,036	,613	,987	,350

a. Variable dépendante : ROA