وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشاذلي بن جديد–الطارف–
UNIVERSITE CHADLI BENDJEDID- El-Tarf-
كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion

الرقم التسلسلي:
قسم: العلوم الاقتصادية

السنة الجامعية:2025/2024

مذكرة مقدمة في إطار متطلبات نيل شهادة الماستر

تحت عنوان:

دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر مع الإشارة لتجارب دول رائدة

تخصص: اقتصاد نقدي ومالي

من إعداد الطالبتين

- سعدي زينب
- خلدون ألفة

تحت إشراف:

أ.د. فداوي أمينة

أعضاء لجنة المناقشة:

اسم لقب الأستاذ	الجامعة	الصفة
د. بن حمزة ياسين	جامعة الشاذلي بن جديد-الطارف-	مناقشا
د. العابد برينيس شريفة	جامعة الشاذلي بن جديد-الطارف-	رئيسا
أ.د. فداوى أمينة	جامعة الشاذلي بن جديد-الطارف-	مشرفا

بسم الله الرحمن الرحيم

ملـــــخص

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر بالنظر إلى بعض التجارب الدولية الرائدة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي في جانبها النظري من خلال محاولة الربط المنطقي الاستنتاجي بين التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية، كما تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي في الجانب التطبيقي للدراسة من خلال تحليل واقع التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر بالنظر لتجارب دولية رائدة، وتوصلت الدراسة إلى أنه يتم استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر على نطاق محدود، وأن ما يميز الجزائر هو امتلاكها لسوق مالي واعد لم يتم استغلاله بالكامل بعد وهذا ما سيتيح مستقبلا فرصا كبيرة لنمو شركات التكنولوجيا المالية، وكذا كثافة شريحة الشباب الجزائري والطاقات البشرية المؤهلة في مجال البرمجة والرقمنة، كما خلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية لا تلعب دورا متناميا في تطوير الصناعة المصرفية الجزائرية بل هذا الدور يسير بوتيرة مقبولة، ويرجع ذلك إلى أن الجزائر تتميز بتحكمها في نظامها المالي بدرجة أكثر حذرا تجاه الانفتاح، مما يعطيها أكثر خصوصية في ضبط وتيرة التحول الرقمي في القطاع المصرفي، كما أن بطء تبني التكنولوجيا المالية واتساع الرقابة الحكومية يمنح الجزائر نوعا من الحذر الوقائي ضد مخاطر التكنولوجيا المالية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الصناعة المصرفية، الجزائر، تجارب دول رائدة.

Abstract

This study aimed to highlight the role of financial technology in developing the banking industry in Algeria, based on some leading international experiences. To achieve the study's objectives, the descriptive approach relied upon in its theoretical aspect by attempting to link financial technology to the development of banking industry. The descriptive analytical approach used in the practical aspect of the study by analyzing FineTech reality and its role in developing banking industry in Algeria; considering international experiences. The study concluded that financial technology is used in Algeria on a limited scale. What distinguishes Algeria is its possession of a promising financial market that has not yet been fully exploited which will provide great opportunities for the growth FineTech companies in the future, as well as the density of the Algerian youth segment and qualified human resources in the field of programming and digitization. The study also concluded that FineTech does not play a growing role in developing Algerian-banking industry, but this role is still proceeding at an accepted pace, this is because Algeria is characterized by its control over its financial system with a more cautious degree towards openness, which gives it more privacy in controlling pace. The digital transformation in the banking sector along with the slow adoption of financial technology and the expansion of government oversight provides Algeria a degree of precaution against various financial technology risks.

***Keywords**: Financial technology, Banking Industry, Algeria, Experiences of leading countries.*

إهـــداء

قال الله تعالى: "وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين"

الحمد لله على لذة الإنجاز والحمد لله عند البدء والختام

وبكل حب أهدى ثمرة تخرجي ونجاحي:

...إلى نفسي أولا

بعد الله، كنت الملجأ والصوت الداخلي الذي لم يكف يوما عن التذكير بأن الطريق مهما طال، فالنهاية تستحق، وهذا التخرج هو شهادة اعتراف بكفاءتك، وعزيمتك، وسعيك المتواصل رغم كل التحديات.

...والدي الحبيب

إلى الداعم الأول في مسيرتي ومصدر قوتي من بعد الله، قدوتي في الحياة، وسندي، كنت الحاضر في كل لحظة تعب وانتصار، وصديقا تشاركت معه الهم والفرح، هذا التخرج لك بقدر ما هو لي، أسأل الله أن يحفظك لي.

...والدتي الغالية

إلى حبيبة الروح وأعظم نعم الله التي ضمت اسمي بدعواتها، نجاحي اليوم شهادة حب وامتنان لك، أسأل الله أن يرزقك عافية لا تزول، وسعادة تشبه قلبك.

...أخواتي: رقية، أسماء، إيمان، منيار

شكرا لكل لحظة كنتم فيها داعمين، كل بطريقته الخاصة، أتمنى لكن كل الخير ولكم من هذا النجاح نصيب.

...صديقاتي: جميلة، خديجة

شكرا على وجودكن في هذه الرحلة ولكل لحظة حقيقية جمعتنا، كانت صداقتكن سببا في لحظات لطيفة وتفاصيل لا تنسى.

...زميلتي ألفة

نحن أكثر من شركاء في هذا العمل، فقد تشاركنا معا سنوات الحياة الجامعية بما فيها، استحقينا هذا النجاح معا، فهنيئا لنا، وأتمنى لك التوفيق.

سعدي زينب...

إهـداء

" وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون وستردون إلى عالم الغيب والشهادة فينبئكم بما كنتم تعملون " (التوبة-105).

الحمد لله الذي بفضله تتحقق الغايات من بعد الاستعانة به وانهاء الدرب بتوفيقه وتحقيق الحلم بفضله، لم تكن الرحلة قصيرة ولا الطريق محفوفا بالتسهيلات، لكنني فعلتها فالحمد لله الذي يسر لنا البدايات وبلغنا النهايات بفضله وكرمه.

اهدي هذا النجاح لنفسي أولا ثم إلى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة دمتم لي سندا لا عمرا.

وبكل حب أهدي ثمرة نجاحي وتخرجي إلى الأم التي ربتني، التي كانت دوما مصدرا للحنان والدعم، (**جدتي الحبيبة**)، لك مني كل الحب والتقدير، وجودك في حياتي هو نعمة لا تقدر بثمن، دمت لي مصدر للفرح والإلهام، أدام الله ابتسامتك في حياتي وأطال في عمرك، أهديك نجاحي وتخرجي فما كان ليتحقق لولا توفيق الله ثم رفعة كفيك بعد كل صلاة.

إلى من وهبني الحياة والأمل، والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة، إلى من كان دعائهم سر نجاحي، ومن علموني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبرا، برا، واحسانا، ووفاء لهما: (**والدتي العزيزة، ووالدي العزيز**)

إلى (**إخوتي وأخواتي الأعزاء**)، أنتم السند والدعم، حفظكم الله ووفقكم.

إلى (**زميلتي زينب**)، شريكة الدرب والكفاح، ما كنا لنصل لولا تشاركنا الصدق والعمل والإرادة، لكي نصف هذا النجاح، ونصف الامتنان.

خلدون ألفة.

شكر وعرفان

قال رسول الله ص: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله".

يسرنا نحن الطالبتان خلدون ألفة وسعدي زينب ونحن ننهي هذا الجهد العلمي أن نتقدم بفائق الشكر والامتنان إلى كل من مد لنا يد العون وساعدنا في إنجاز هذا البحث، وأخص منهم بالذكر المشرفة الأستاذة الدكتورة " **فداوي أمينة** " التي أشرفت بعناية فائقة على البحث، ولما بذلته بإخلاص من صبر وجهد، وما قدمته من توجيهات سديدة لإخراج البحث بالمستوى المطلوب، ودعم متواصل لنا طيلة فترة إعداد هذه المذكرة، فكل كلمات الشكر لا تفي حقها، جزاها الله عنا خير الجزاء ووفقها لما فيه الخير والنجاح.

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1-0	نموذج الدراسة.	و
1-1	أسباب تبني التكنولوجيا المالية.	10
2-1	خدمات التكنولوجيا المالية.	11
3-1	منتجات شركات التكنولوجيا المالية.	15
4-1	أنواع شركات التكنولوجيا المالية.	17
5-1	الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.	20
6-1	قطاعات الموجة الأولى من التكنولوجيا المالية.	21
7-1	تطور التمويل الجماعي في العالم خلال الفترة 2010م-2025م.	23
8-1	قطاعات الموجة الثانية من التكنولوجيا المالية.	24
9-1	منهجية عمل العقود الذكية.	32
1-2	أنشطة مصارف.	44
2-2	أنواع الحسابات.	45
3-2	متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية.	53
4-2	أنواع البطاقات البنكية.	58
1-3	شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.	73
2-3	حجم سوق التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة المتوقع للفترة 2025-2030.	74
3-3	ترتيب الإمارات العربية المتحدة من حيث جاهزية الحكومات العربية لتطبيق الذكاء الاصطناعي.	76
4-3	نمو سوق التجارة الإلكترونية المتوقع في الإمارات العربية المتحدة للفترة 2025-2030.	78

5–3	القيمة التبادلية للبنوك الرقمية في الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2018–2027.	**82**
6–3	تطور عدد أجهزة الصراف الآلي في الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2020–2024.	**86**
7–3	حجم سوق التكنولوجيا المالية في الصين خلال الفترة 2025–2030.	**90**
8–3	حجم سوق الذكاء الاصطناعي في الصين وتوقعاته خلال الفترة 2019–2025.	**92**
9–3	حجم سوق البلوكشين في الصين خلال الفترة 2020–2024.	**93**
10–3	أكبر 10 أسواق للتجارة الإلكترونية عالميا حسب المداخيل سنة 2024.	**95**
11–3	قيمة قروض وودائع البنوك الرقمية في الصين خلال الفترة 2023–2029.	**97**
12–3	تطور مدفوعات بطاقات الخصم مقابل بطاقات الائتمان والشحن خلال الفترة 2023–2028.	**98**
13–3	تطور عدد البطاقات البنكية الصادرة في الصين خلال الفترة 2022–2024.	**99**
14–3	أهمية البطاقات البنكية ضمن معاملات الدفع الرقمي في الصين خلال الفترة 2019–2025.	**100**
15–3	تطور عمليات الدفع عبر أجهزة الصراف الآلي في الصين خلال الفترة 2020–2023.	**101**
16–3	تطور عدد المستخدمين ونسبة استخدام الدفع عبر الأنترنت في الصين خلال الفترة 2022–2024.	**102**
17–3	تطور عدد مستخدمي الدفع عبر الهاتف المحمول في الصين خلال الفترة 2019–2024.	**103**
18–3	تطور عدد شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة 2017–2024.	**117**
19–3	تطور حجم المبيعات عبر الأنترنت في الجزائر خلال الفترة 2017–2024.	**122**
20–3	نسب حجم التحويلات المالية المعالجة وفق نظام ARTS.	**128**
21–3	نسب قيمة التحويلات المالية المعالجة وفق نظام ARTS.	**128**
22–3	النسبة المئوية لحجم المدفوعات المعالجة وفق نظام المقاصة الإلكترونية ATCI خلال سنة 2023.	**129**
23–3	تطور عدد أجهزة الصراف الآلي البنكية في الجزائر خلال الفترة 2016–2025.	**132**
24–3	تطور العدد الإجمالي لمعاملات الدفع عبر الأنترنت خلال الفترة 2020–2024.	**135**
25–3	توزيع نسبة عمليات الدفع عبر الأنترنت الخاصة بشهر فيفري 2025 حسب النشاطات.	**136**
26–3	تطور عدد محطات الدفع الإلكتروني العاملة في الجزائر خلال الفترة 2016–فيفري 2025.	**137**

قـــائمة الجـــداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	أفضل 10 دول في مجال التكنولوجيا المالية في العالم لسنة 2020م.	18
2-1	شركات التكنولوجيا المالية الرائدة عالميا لسنة 2024م.	19
3-1	مميزات قطاع المدفوعات قبل وبعد التكنولوجيا.	22
1-2	الابتكارات الحديثة في مجال التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير القطاع المصرفي.	60
1-3	البنوك والمؤسسات المالية في الإمارات خلال سنة 2024.	69
2-3	بيانات البنوك في الإمارات خلال الفترة 2023-2025.	70
3-3	أشهر شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.	72
4-3	أبرز منصات التمويل الجماعي بالإمارات العربية المتحدة.	75
5-3	أهم البنوك الإلكترونية في الإمارات العربية المتحدة.	81-80
6-3	أهم البطاقات البنكية المتداولة في الإمارات العربية المتحدة.	85-84
7-3	الإحصائيات النقدية للبنوك في الصين خلال الفترة 2023-جانفي2025.	88
8-3	أهم منصات التمويل الجماعي في الصين.	91
9-3	أهم البنوك الرقمية في الصين.	97-96
10-3	توزيع المصارف والمؤسسات المالية المعتمدة في الجزائر إلى غاية سنة 2025.	110
11-3	تطور مؤشرات القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2020-2024.	111
12-3	عدد المودعين، المقترضين، والحسابات النشطة للقطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2020-2023.	113
13-3	أهم منصات التمويل الجماعي في الجزائر.	118
14-3	بعض الخدمات الالكترونية التي توفرها البنوك الجزائرية.	124

15–3	التحويلات المعالجة وفق نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة خلال سنة 2023.	**127**
16–3	أبرز البطاقات البنكية في البنوك الجزائرية.	**131–130**
17–3	توزيع عدد البطاقات البنكية المتداولة في الجزائر خلال الفترة 2023-2025.	**131**
18–3	تطور نشاط أجهزة الصراف الآلي في الجزائر خلال الفترة 2016-2025.	**132**
19–3	تطور نشاط الدفع بواسطة الهاتف النقال خلال الفترة نوفمبر 2022-فيفري2025.	**133**
20–3	مقارنة بين الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، والصين من حيث مجالات استخدام التكنولوجيا المالية.	**139–138**
21–3	مقارنة بين الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، والصين من حيث دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية.	**141–140**

قـــائمة المختصرات

المختصر	معنى المختصر باللغة الأجنبية	معنى المختصر باللغة العربية
SWIFT	*Society for Worldwide Interbank financial telecommunication.*	جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك.
P2P	*Peer to Peer.*	من نظير إلى نظير.
SGI	*Silicon graphics international.*	شركة سيليكون غرافيكس العالمية.
ATM	*Automated teller machine.*	جهاز الصراف الآلي.
CBDCs	*Central Bank Digital currencies.*	العملات الرقمية للبنك المركزي.
DeFi	*Decentralized finance.*	التمويل اللامركزي.
Al Act	*Artificial intelligence act.*	قانون الذكاء الاصطناعي.
BCA	*Banque centrale algérienne.*	البنك المركزي الجزائري.
CAD	*Caisse Algérienne de développement.*	الصندوق الجزائري للتنمية.
CNEP	*Caisse Nationale d'épargne et de prévoyance.*	الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط.
BNA	*Banque nationale d'algérie.*	البنك الوطني الجزائري.
CPA	*Crédit populaire d'algérie.*	القرض الشعبي الجزائري.
BEA	*Banque extérieure d'algérie.*	البنك الخارجي الجزائري.
BADR	*Banque de l'Agriculture et du Développement Rural.*	بنك الفلاحة والتنمية الريفية.
BDL	*Banque de développemnt local.*	بنك التنمية المحلية.

العائد على الأصول.	*Return on assets.*	***ROA***
لجنة تنظيم ومراقبة عمليات البورصة.	*Commission d'organisation et de Surveillance des opérations de Bourse.*	***COSOB***
مختبر الابتكار المالي.	*Financial innovation laboratory.*	***Finlab***
شركة أتمتة المعاملات البنكية والمصرفية.	*Société d'Automatisation des transactions Interbancaires et de Monétique.*	***SATIM***
تجمع النقد الآلي.	*Groupement d'intérêt Economique.*	***GIE***
نظام تشغيل الآيفون.	*Iphone operating system.*	***Ios***
الدفع الإلكتروني عند التسليم.	*Electronic cash on Delivery.*	***E- COD***
الدينار الجزائري الرقمي.	*Dinar algérien tokenisé.*	***DZT***
رمز الاستجابة السريعة.	*Quick Response code.*	***QR code***
الحساب البريدي الجاري.	*Compte chéque postal.*	***CCP***
البطاقة البنكية الدولية.	*Carte Internationale de Banque.*	***CIB***
التبادل الإلكتروني للبيانات.	*Electronic data interchange.*	***EDI***
الخدمات المصرفية الإلكترونية.	*Electronic banking.*	***E-Banking***
بنك الخليج الجزائري.	*Algerian gulf bank.*	***AGB***
نظام التسوية الآنية في الجزائر.	*Algeria real time settlement.*	***ARTS***
تطبيق معالجة المقاصة بين البنوك.	*Application de traitement de la Compensation Interbancaire.*	***ATCI***
جهاز الدفع الإلكتروني.	*Terminal de Paiement Électronique.*	***TPE***
المخبر التنظيمي.	*Regulatory laboratory.*	***Reglab***
واجهات برمجة التطبيقات.	*Application programming Interfaces.*	***APIs***
من شركة إلى شركة.	*Business to Business.*	***B2B***

من شركة إلى مستهلك.	*Business to Consumer.*	***B2C***
من مستهلك إلى مستهلك.	*Consumer to Consumer.*	***C2C***
من جهاز إلى جهاز.	*Machine to Machine.*	***M2M***
بنك هونغ كونغ وشنغهاي.	*Hong Kong and Shanghai Banking Corporation.*	***HSBC***
نظام تعليمات الدفع الفوري.	*Instant payment instructions.*	***IPI***
واجهة برمجة التطبيقات.	*Application programming interface.*	***API***
جهاز الصراف التفاعلي.	*Interactive teller machine.*	***ITM***
البرمجيات كخدمة.	*Software as a Service.*	***Saas***
المنصة كخدمة.	*Platforme as a Service.*	***Paas***
البنية التحتية كخدمة.	*Infrastructure as a Service.*	***Iaas***
مراكز بيانات الأنترنت.	*Internet data centers.*	***IDC***
شبكة توصيل المحتوى.	*Content delivery Network.*	***CDN***

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
ملخص باللغة العربية	**I**
ملخص باللغة الإنجليزية	**II**
الإهداء	**III**
الشكر والعرفان	**V**
قائمة الأشكال	**VI**
قائمة الجداول	**VIII**
قائمة المختصرات	**X**
فهرس المحتويات	**XIII**
مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية.	**1**
تمهيد	**2**
المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية .	**3**
المطلب الأول: مراحل تطور التكنولوجيا المالية ومفهومها.	**3**
المطلب الثاني: أهمية التكنولوجيا المالية وخصائصها.	**7**
المطلب الثالث: أسباب تبني التكنولوجيا المالية، خدماتها وتحدياتها.	**8**
المبحث الثاني: شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها وتقنياتها .	**14**
المطلب الأول: ماهية شركات التكنولوجيا المالية.	**14**
المطلب الثاني: قطاعات شركات التكنولوجيا المالية.	**20**
المطلب الثالث: التقنيات الداعمة لشركات التكنولوجيا المالية.	**25**
خلاصة	**33**
الفصل الثاني: التكنولوجيا المالية والصناعة المصرفية.	**34**
تمهيد	**35**
المبحث الأول: عموميات حول الصناعة المصرفية.	**36**

المطلب الأول: ماهية الصناعة المصرفية.	**36**
المطلب الثاني: محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية والعوامل المؤثرة فيها .	**41**
المطلب الثالث: أنشطة الصناعة المصرفية .	**44**
المبحث الثاني: دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وانعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية .	**51**
المطلب الأول: تأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف ومتطلبات تفعيلها .	**51**
المطلب الثاني: دور أدوات التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي.	**55**
المطلب الثالث: انعكاس التكنولوجيا المالية على مستقبل الصناعة المصرفية.	**61**
خلاصة	**65**
الفصل الثالث: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر مع الإشارة لتجارب دولية رائدة.	**66**
تمهيد	**67**
المبحث الأول: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة والصين.	**68**
المطلب الأول: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة.	**68**
المطلب الثاني: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الصين.	**86**
المبحث الثاني: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر.	**105**
المطلب الأول: تقديم القطاع المصرفي الجزائري وأهم مؤشراته.	**105**
المطلب الثاني: واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر ودورها في تطوير الصناعة المصرفية.	**114**
المطلب الثالث: المقارنة التحليلية بين تجربة الجزائر، الإمارات العربية المتحدة والصين، والحلول المقترحة.	**137**
خلاصة	**144**
خاتمة	**145**
قائمة المراجع	**150**

مقـــــــدمة

في ظل التحولات الاقتصادية العالمية والتطورات التكنولوجية المتسارعة، برز مفهوم التكنولوجيا المالية، أو ما يُعرف بـ "FinTech"، وهي اختصار لـ "Financial Technology"، ويعود أصل هذا المفهوم إلى بداية استخدام الحاسوب في الأنظمة البنكية خلال ثمانينيات القرن العشرين، لكنها بدأت في أخذ شكلها الحديث مع ظهور الإنترنت والذكاء الاصطناعي، وتطور الخدمات المالية والمصرفية، ويمكن القول أن الانطلاق الحقيقي لهذا المجال كان بعد الأزمة المالية العالمية سنة 2008م حين فقد كثير من الناس ثقتهم في المؤسسات المالية التقليدية، فظهر ما يعرف بالمؤسسات الناشئة التي تسعى إلى تقديم خدمات مالية حديثة بهدف تطوير القطاع المصرفي.

في نفس الوقت شهد القطاع المصرفي في العقود الأخيرة تحولات عميقة، فلم تعد الصناعة المصرفية اليوم مجرد قناة تقليدية للإيداع من أجل الإقراض بل تحولت لساحة منافسة في مجال الابتكار والرقمنة، وتعتبر التكنولوجيا المالية محركا رئيسيا لإعادة تشكيل المشهد المالي في القطاع المصرفي، فقد أصبحت ركيزة أساسية في تقديم الخدمات المالية المتطورة من خلال الاعتماد على حلول رقمية متقدمة شملت العديد من الأدوات، كتطبيقات الهاتف المحمول، الانتشار الواسع للدفع عبر الانترنت، الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، سلاسل الكتل، العملات المشفرة، البطاقات الذكية وغيرها، هذه الحلول المتنوعة أدت إلى تحسين الكفاءة، تقليص التكاليف التشغيلية، وكذا توسيع نطاق الشمول المالي، خاصة في تلك الدول التي بادرت مبكراً إلى تبني هذه التقنيات التكنولوجية الحديثة في صناعتها المصرفية.

ومع تنامي الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية، أصبحت البنوك مجبرة اليوم على إدخال التكنولوجيا المالية ضمن منظومة نشاطها، بما يمكن أن يساهم في تغيير النمط التقليدي للخدمات المصرفية واستبداله بخدمات متطورة تشهد طلبا متزايدا ومتسارعا خاصة في ظل الإقبال المكثف على الهواتف الذكية والانترنت، وقد نجحت العديد من الدول في تبني تقنيات التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، وتكييفها مع أنظمتها المالية وسياساتها النقدية، مما أثر إيجابا على معدلات نموها الاقتصادي.

وفي هذا السياق، بادرت الجزائر خلال السنوات الأخيرة، في اتخاذ خطوات تدريجية نحو تبني وتطوير بيئة تكنولوجية مالية تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، بحيث سعت الى اللحاق بركب الرقمنة في القطاع المالي من خلال ادخال إصلاحات متنوعة وتحفيز المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على الابتكار وإيجاد حلول رقمية متطورة. وبالرغم من أن هذه المبادرات لا تزال في مراحلها الأولى، بحيث تعترضها جملة من التحديات المختلفة، إلا أنها شهدت تطورا ملحوظا، فقد بادر العديد من الفاعلين الاقتصاديين في توفير بيئة تنظيمية أكثر

تشجيعًا للابتكار، كما لعبت وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة دورًا محوريًا في دعم بيئة الابتكار وريادة الأعمال، مما يدل على وجود إرادة حقيقية للنهوض بالقطاع الرقمي المالي الجزائري.

ومن هنا تبرز أهمية دراسة التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال، ومن بين هذه التجارب الرائدة عالميا تجربة الصين، فقد برزت الصين كواحدة من أكثر الدول الأجنبية تقدماً في هذا المجال، بحيث استطاعت شركات مثل Alipay و WeChat Pay ، أن تحدث ثورة رقمية في جعل المعاملات اليومية في الصين تتم عبر الهاتف فقط دون الحاجة إلى النقود التقليدية، مما جعل الصين نموذجاً فريداً للتحول نحو اقتصاد رقمي مصنف عالميا، من جهة أخرى، قدمت الإمارات العربية المتحدة نموذجاً هاما في العالم العربي، من خلال دعمها القوي للتحول الرقمي وإطلاق مبادرات عديدة استقطبت شركات التكنولوجيا المالية من مختلف أنحاء العالم.

من هذا المنطلق، ارتأينا اختيار موضوع هذه الدراسة التي تهدف إلى تسليط الضوء على دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر، مع الإشارة لبعض التجارب الدولية الرائدة أهمها الصين كدولة أجنبية رائدة عالميا، وتجربة الإمارات العربية المتحدة كأحد الدول العربية.

أولا: إشكالية الدراسة وأسئلتها.

تمت صياغة إشكالية هذه الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر بالنظر إلى تجارب دولية رائدة؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي أسباب تبني التكنولوجيا المالية، وفيما تتمثل خدماتها وتحديات استخدامها؟
- ما هو مفهوم الصناعة المصرفية وماهي محددات الدخول إليها وأنشطتها؟
- ما هو دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية؟
- هل يتم استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر على نطاق واسع بالنظر إلى تجارب دولية رائدة؟
- هل تلعب التكنولوجيا المالية دورا متناميا في تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر بالنظر إلى تجارب دولية رائدة ؟

ثانيا: فرضيات الدراسة.

للإجابة عن إشكالية الدراسة تمت صياغة فرضياتها كفرضيات بديلة كما يلي:

أ-الفرضية الرئيسية الأولى: تمت صياغتها على النحو التالي: **يتم استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر على نطاق واسع بالنظر إلى تجارب دولية رائدة.**

ب–الفرضية الرئيسية الثانية: تمت صياغتها على النحو التالي: **تلعب التكنولوجيا المالية دورا متناميا في تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر بالنظر إلى تجارب دولية رائدة.**

ثالثا: أهمية وأهداف الدراسة.

تنبع أهمية هذه الدراسة من التطورات المتسارعة التي يشهدها القطاع المصرفي الجزائري نتيجة التحول نحو الرقمنة، وكذا أهمية استخدام أدوات التكنولوجيا المالية المختلفة في المصارف لتعزيز الشمول المالي، وهذا نظرا للحلول الرقمية التي توفرها التكنولوجيا المالية لتطوير خدمات المصارف ورفع كفاءتها التشغيلية، كما تنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة الماسة إلى تطوير الصناعة المصرفية الجزائرية ومواكبة التحولات العالمية في مجال الرقمنة خاصة في ظل التحديات الاقتصادية والمالية التي تواجهها الجزائر، مما يستدعي ضرورة الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية.

من جهة أخرى، تتجلى أهداف هذه الدراسة في مايلي:

- إبراز دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر بالنظر لتجارب دولية رائدة؛
- تقييم مدى الدور المتنامي الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر بالنظر إلى تجارب دولية رائدة؛
- تحديد أهم السبل القابلة للتطبيق والتي تسمح بتطوير الصناعة المصرفية الجزائرية من خلال تبني التكنولوجيا المالية.

رابعا: أسباب إختيار موضوع الدراسة.

إن اختيار موضوع هذه الدراسة ينبع من جملة من الأسباب العلمية والعملية، نلخصها فيما يلي:

- أهمية التكنولوجيا المالية في العصر الحديث وجهود الجزائر المبذولة لتفعيل تطبيقها في القطاع المصرفي؛
- حداثة موضوع الدراسة، ونقص الدراسات الأكاديمية المقارنة في مجال التكنولوجيا المالية والصناعة المصرفية؛
- تم اختيار الصين كتجربة دولية رائدة، استنادا إلى اتفاقيات التعاون والشراكة في البنية التحتية الرقمية بين الجزائر والصين، على غرار العديد من الجامعات ومراكز التدريب الصينية التي فتحت أبوابها أمام الطلاب الجزائريين في مجال التكنولوجيا المالية من خلال تخصصات عديدة مثل الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، والأنظمة المالية الذكية؛

خامسا: صعوبات الدراسة.

واجهت هذه الدراسة بعض التحديات أبرزها:

- قلة الدراسات الأكاديمية الحديثة والمتخصصة في مجال التكنولوجيا المالية في الجزائر، مما أدى إلى صعوبة بناء إطار نظري محلي شامل وموثّق؛
- غالبية المراجع التي تناولت تجربتي الصين والإمارات العربية كانت منشورة بلغات أجنبية (تقارير ومواقع باللغة الإنجليزية والصينية)، مما تطلب جهدا إضافيا في الترجمة والتحليل من أجل ضمان دقة المعلومات؛
- صعوبة إيجاد هيئات رسمية محددة لتوفير الإحصائيات والأرقام الدقيقة عن واقع التكنولوجيا المالية والصناعة المصرفية على المستوى الدولي فأغلب الإحصائيات كانت تقديرية؛

ومع ذلك تم تجاوز هذه الصعوبات من خلال الاعتماد على مجموعة متنوعة من المراجع (تقارير، مقالات صحفية، مواقع إلكترونية، مواقع لمختلف البنوك) والمقالات الأكاديمية المحكمة، مع توخي الحذر المنهجي لضمان دقة التحليل وموضوعية المقارنة.

سادسا: منهج الدراسة.

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي في جانبها النظري والتحليلي الوصفي في الجانب التطبيقي للدراسة من خلال تحليل واقع التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر، مقارنة بتجارب دولية رائدة، ليتم استخلاص أوجه التشابه والاختلاف، وقد تم استخدام مخرجات برنامج Excel من خلال التمثيل البياني (المنحنيات، الأعمدة البيانية، الدوائر النسبية، الجداول)، ثم تحليل وتفسير الإحصائيات المستخرجة من التقارير الرسمية والدراسات السابقة.

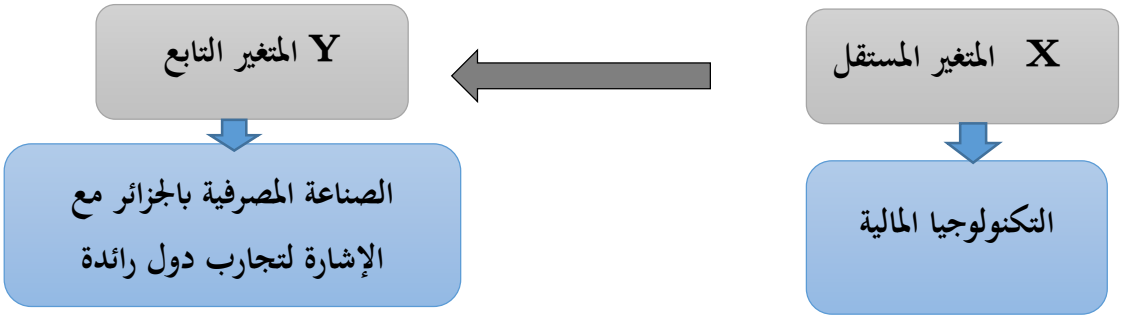
سابعا: حدود الدراسة.

اقتصرت الحدود الموضوعية لهذه الدراسة على التكنولوجيا المالية، ودورها في تطوير الصناعة المصرفية، ويعني ذلك المجال المصرفي دون غيره من المجالات، كما اقتصرت حدودها المكانية على حالة الجزائر مع الإشارة إلى تجربتي الإمارات العربية المتحدة كواحدة من الدول العربية، والصين كدولة أجنبية مصنفة عالميا في هذا المجال، أما بالنسبة للحدود الزمنية فقد شملت الدراسة التحليلية المقارنة فترات مختلفة تماشيا مع الإحصائيات المتوفرة في التقارير الرسمية للدول الثلاث، وكانت أغلبها تمتد بين سنة 2016م إلى غاية السنة الحالية 2025م، وكذا الاحصائيات المتوقعة إلى غاية سنة 2030م.

ثامنا: نموذج الدراسة.

تتميز هذه الدراسة بكونها دراسة تحليلية مقارنة وليست إحصائية تجريبية، وبالتالي فنموذج هذه الدراسة يشمل العلاقة السببية بين متغيرين أحدهما تابع والآخر مستقل، ويمكن تمثيله من خلال المخطط التالي:

الشكل رقم (0-1): نموذج الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبتين.

بحيث:

- **المتغير التابع Y**: يمثل الصناعة المصرفية بالجزائر مع الإشارة لتجارب دول رائدة وقد تم اختيار تجربة الإمارات العربية المتحدة والصين.
- **المتغير المستقل X**: يمثل التكنولوجيا المالية ويمكن تقييم هذا المتغير من خلال مجموعة من المحددات وهي: تداول العملات الرقمية، نشاط البنوك الرقمية، نشاط المحافظ الرقمية، استخدام أدوات الدفع الرقمي، أجهزة الصراف الآلي، وكذا تداول البطاقات البنكية.

تاسعا: الدراسات السابقة.

إن موضوع دور التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية بالجزائر هو من المواضيع الحديثة والتي حظيت باهتمام العديد من الباحثين، ومن بين الدراسات التي كانت سباقة في تناول هذا الموضوع ما يلي:

أ-دراسة " **محمد حمو، محمد زيدان، 2016، الجزائر**" بعنوان "**إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية البنوك، مع الإشارة إلى البنوك الجزائرية**"، مقال علمي، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 08، العدد 02.

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في مجال الصناعة المصرفية وضرورة امتلاك وتطوير القدرة التنافسية في ظل التحديات التنافسية، الأمر الذي يستدعي من البنوك والمؤسسات المالية إدارة عنصر التكنولوجيا، باعتباره مدخلا هام لتعزيز وتحسين تنافسية البنوك في حقل العمل المصرفي الإلكتروني، حيث تركز صناعة الخدمات المالية والمصرفية جزء كبير من جهدها على التكنولوجيا، أي بناء واستخدام نظم مصرفية ومالية متقدمة جدا تساير التطورات التكنولوجية في القرن الواحد والعشرين، ويرتبط نجاح المؤسسات المالية والكيانات المصرفية بمدى قدرتها على إتباع نظم عمل حديثة وتبني التكنولوجيا المصرفية، هنا وقد أولت البنوك

الجزائرية أهمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وعملت على توفير كل المتطلبات لإرساء المدخل التكنولوجي ضمن نشاطها، ووضع استراتيجية لإدارة عنصر تكنولوجيا الصناعة المصرفية بما يعظم مردودية هذا الأخير، ويزيد من درجة تنافسية البنوك الجزائرية والتكيف مع محيطها، وقد توصلت الدراسة إلى أن أشكال التكنولوجيا المصرفية تتمثل في وسائل ونظم الدفع الإلكترونية وقنوات الاتصال وخدمات الصيرفة الإلكترونية، استراتيجية البنوك الجزائرية تجاه الصيرفة الإلكترونية تتمثل في تهيئة البيئة للعمل المصرفي الإلكتروني وكذا الهياكل الداعمة لهذا التوجه، فضلا عن البرامج ونظام المعلومات المستحدثة، كما أنه يوجد استعداد لدى عملاء البنوك الجزائرية للتعامل مع مستجدات العمل المصرفي والتكنولوجيا المصرفية، وذلك بالنظر إلى الجاهزية التكنولوجية لهؤلاء العملاء.

ب–دراسة **"وفاء حمدوش، لمياء عماني، سمية بن علي، 2021، الجزائر"**، بعنوان **"دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري، الدوافع والتحديات"**، مقال علمي، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 04.

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، إضافة إلى التعرف على أهم التقنيات المالية الرقمية وتقييم أداء القطاع المصرفي الجزائري، اعتمادا على مؤشرات الوساطة المصرفية والسلامة المالية وكذا مؤشرات الشمول المالي، وقد توصلت الدراسة إلى ضعف مستوى أداء القطاع المصرفي من منظور توسيع الشمول المالي في الجزائر، وهو ما يمثل دافعا أساسيا لتبني تقنيات التكنولوجيا المالية، لكن ذلك متوقف على النجاح في تجاوز عدة عوائق، كما تتمثل الدوافع الأساسية لتبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري في قدرتها على تحقيق شمول مالي أفضل، وخفض تكلفة الخدمات، ونقل المعرفة وتحقيق الشفافية، وإدارة الهوية الرقمية وجمع المعلومات حول المخاطر، مما يجعل أداء القطاع أكثر تطورا وقادرا على مواكبة مستجدات الصناعة المصرفية.

ج–دراسة **"حجريوة إلهام، 2023-2024، الجزائر"**، بعنوان **"دور التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المصرفي، دراسة حالة"**، أطروحة دكتوراه، جامعة غرداية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على منتجات التكنولوجيا المالية في تطوير أداء القطاع المصرفي واستخلاص أهم المتطلبات التي من شأنها تطوير هذا المجال بالقطاع المصرفي الجزائري، وهذا من خلال دراسة قياسية تحليلية لعينة من الدول الإفريقية والعربية، أجريت الدراسة القياسية على دول الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب إفريقيا خلال الفترة 2015-2021 والتي هدفت لمعرفة الأثر القياسي لمنتجات التكنولوجيا المالية والممثلة بمعدل التغلغل الديمغرافي للنقود الالكترونية على ربحية القطاع المصرفي المعبر عنها بمؤشر العائد على حقوق الملكية، وذلك

بالاعتماد على برنامج STATA14 وباستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية، في حين تناولت الدراسة التحليلية أهم متطلبات نجاح التكنولوجيا المالية في الجزائر على ضوء تجارب عربية ناجحة خلال الفترة 2015-2022 ، وقد تم التوصل إلى وجود أثر إيجابي للتغلغل الديمغرافي للنقود الالكترونية على العائد على حقوق الملكية ببنوك العينة خلال فترة الدراسة بالإضافة لعدة متغيرات أخرى (الملاءة المالية، معدل النمو المستدام والتضخم)، كما توصلت الدراسة إلى أهمية تطوير البنية التحتية وتحديث الأطر التشريعية وكذا تعزيز الشراكة والتعاون بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك في تطوير المنظومة المصرفية الجزائرية والرفع من أدائها.

د-دراسة "**بن ساعد محمد اسلام، بن صخرية محمد زكريا، 2023-2024، الجزائر**"، بعنوان "**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وأثرها على القطاع المصرفي في الجزائر، دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين**"، مذكرة ماستر، جامعة تيارت.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي تقوم به التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في مختلف دول العالم، وذلك من خلال طرح مختلف المفاهيم المتعلقة بالشمول المالي وكذا التكنولوجيا المالية، حيث تضمنت الدراسة جانبين الأول نظري متعلق بمفاهيم عامة حول علاقة التكنولوجيا المالية بالشمول المالي ودورها في تعزيزه، أما الجانب الثاني التطبيقي تضمن دراسة ميدانية تتمثل في (استبيان الكتروني لعينة من المهنيين والأكاديميين) بهدف توضيح أهمية تبني متطلبات التكنولوجيا المالية كأداة مهمة في تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي بالاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي بغرض وصف وتحليل مختلف بيانات الموضوع. وقد توصلت الدراسة إلى أن الرقمنة الإلكترونية توفر فرص للابتكار وتقديم خدمات مالية جديدة حيث توفر عدة امتيازات لصالح المتعاملين كتقليص الوقت وجهد أقل وبتكلفة منخفضة.

هـ-دراسة "**طبايبية رمزي، 2023، الجزائر**"، بعنوان "**التكنولوجيا المالية كتوجه حديث لتحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية، دراسة تحليلية لتجربة الإمارات العربية والمملكة العربية السعودية مع الإشارة إلى حالة الجزائر**"، مقال علمي، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية وتحليل اتجاهات التطور في هذا المجال، مع عرض تجربة كل من الإمارات العربية والمملكة العربية السعودية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض المعلومات والبيانات المتوفرة في مختلف التقارير والمراجع الحديثة مع الإشارة لجهود الدولة الجزائرية في هذا المجال، وقد توصلت الدراسة إلى وجود دور كبير للتكنولوجيا المالية على القطاع المصرفي بالإضافة إلى وجود توجه عالمي وعربي نحو الاستثمار في التكنولوجيا المالية من خلال حجم وقيم

الاستثمارات التي تتزايد باستمرار وتتفاوت من دولة لأخرى، وهذا راجع للأهمية والمكانة التي اكتسبتها هذه الصناعة والدور الفعال في ترقية القطاع المالي.

و–دراسة **"بوشناف فايزة، 2023، الجزائر"**، بعنوان **"التكنولوجيا المالية كدعامة لتحقيق الشمول المالي في الجزائر، الواقع والأفاق"**، مقال علمي، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 06، العدد 02.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم التكنولوجيا المالية وأهميتها، وكيفية استفادة البنوك وشركات التكنولوجيا المالية من التعاون القائم بينهما بما يخدم مصلحة الطرفين، مع إلقاء الضوء على واقع النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة 2011-2017، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمهما ضعف مستويات الشمول المالي في الجزائر نتيجة ضعف مؤشر وصول واستخدام الخدمات المالية والمصرفية، الأمر الذي يستوجب ضرورة الإسراع في تسريع وتيرة الابتكارات المالية داخل الجهاز المصرفي الجزائري.

ز–دراسة **"عمر عبو، آمنة خلج، فاطمة زهراء قدور،2023، الجزائر"**، بعنوان" **دور التكنولوجيا المالية في تطوير منظومة الشمول المالي بالقطاع المصرفي في الدول العربية"**، مقال علمي، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 01.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية التكنولوجيا المالية في تطوير منظومة الشمول المالي بالقطاع المصرفي بالدول العربية، من خلال عرض مؤشرات الشمول الرقمي في هذه الدول، وقد تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي بأداتيه الوصف والتحليل، حيث توصلت الدراسة إلى أن تبني القطاع المصرفي للتكنولوجيا المالية ساهم في تطوير خدماتها التقليدية وتقديمها بطريقة أكثر كفاءة ومرونة من حيث التكلفة، وسهولة الوصول، الأمر الذي ساهم في تعزيز الشمول المالي من خلال الحفاظ على العملاء الحاليين، واستقطاب عملاء جدد، بالإضافة إلى تعميم الخدمات المالية الرسمية، كما تباينت مؤشرات الشمول الرقمي على مستوى الدول العربية، حيث عرفت تحسنا ملحوظا خاصة في دول الخليج العربي بسبب جاهزية البنية التقنية الحديثة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

إن ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هو التطرق إلى دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر من خلال الإشارة إلى بعض التجارب الدولية والمتمثلة في تجربة الإمارات والصين، كما تتميز هذه الدراسة بالتركيز على ما يميز الجزائر عن غيرها من الدول في استخدامها للتكنولوجيا المالية وتطبيقها في الصناعة المصرفية.

عاشرا: هيكل الدراسة.

تم تقسيم هذه الدراسة كما يلي:

من خلال الفصل الأول بعنوان "**الإطار النظري للتكنولوجيا المالية**"، تم التطرق إلى مبحثين، تناول المبحث الأول بعنوان " عموميات حول التكنولوجيا المالية " مراحل تطور التكنولوجيا المالية، مفهومها وخصائصها، أسباب تبني التكنولوجيا المالية، خدماتها وتحدياتها، أما المبحث الثاني بعنوان " شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها وتقنياتها "، فتناول ماهية شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها والتقنيات الداعمة لأدائها.

من خلال الفصل الثاني بعنوان "**التكنولوجيا المالية والصناعة المصرفية**"، تم التطرق إلى مبحثين، تناول المبحث الأول بعنوان "عموميات حول الصناعة المصرفية" مفهوم الصناعة المصرفية وتطورها، أنواع المصارف، محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية والعوامل المؤثرة فيها، وكذا أنشطة الصناعة المصرفية، أما المبحث الثاني بعنوان " دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وانعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية"، فتطرق إلى تأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف ومتطلبات تفعيلها، دور أدوات التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وكذا انعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية.

من خلال الفصل الثالث بعنوان " **التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر مع الإشارة لتجارب دولية رائدة**" تم التطرق إلى مبحثين، تناول المبحث الأول بعنوان:" التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة والصين"، واقع التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة والصين، أما المبحث الثاني بعنوان " التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر"، فقد تم التطرق فيه إلى تقديم القطاع المصرفي الجزائري وأهم مؤشراته، واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر ودورها في تطوير الصناعة المصرفية، ثم المقارنة التحليلية بين تجربة الجزائر، الإمارات العربية المتحدة والصين، والحلول المقترحة.

وفي خاتمة الدراسة تم عرض جملة من النتائج والاقتراحات المتعلقة بموضوع الدراسة وكذا آفاقها المستقبلية.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

تمهيد

لقد شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولات جذرية أحدثت ثورة تكنولوجية في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع المالي، وتُعد التكنولوجيا المالية، أو ما يطلق عليه بالفينتك، Fintech ، من أبرز المجالات التي غيرت ملامح النظام المالي التقليدي، حيث عملت على تزويد القطاع المالي بحلول مالية مبتكرة تتسم بالسرعة، الكفاءة، السهولة والجودة، وتستخدم في ذلك العديد من التقنيات كالذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل، العملات المشفرة وغيرها، لاسيما وظهور الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، والتي تعمل على توفير تقنيات تكنولوجية حديثة في تقديم الخدمات والمنتجات المالية، بحيث بدأت هذه الشركات بالنمو المتزايد والتقدم التكنولوجي بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008م، ومع تفشي جائحة كوفيد19 منذ بداية عام 2020م انتشرت بشكل كبير على الصعيد الدولي، فهذه الجائحة خلقت ضائقة مالية للقطاعات المختلفة لاسيما منها القطاع المالي، مما استدعى الضرورة لتطبيق التكنولوجيا المالية لتحقيق الشمول المالي وزيادة جودة الخدمات المالية.

ومن خلال هذا الفصل بعنوان "**الإطار النظري للتكنولوجيا المالية**"، سيتم التطرق إلى مبحثين كما يلي:

في المبحث الأول بعنوان " **عموميات حول التكنولوجيا المالية** "، سيتم التطرق إلى مراحل تطور التكنولوجيا المالية، مفهومها وخصائصها، أسباب تبني التكنولوجيا المالية، خدماتها وتحدياتها.

في المبحث الثاني بعنوان " **شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها وتقنياتها** "، سيتم التطرق إلى ماهية شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها والتقنيات الداعمة لأدائها.

المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية.

تعد التكنولوجيا المالية من أهم أشكال الابتكار المالي في العصر الحديث، بحيث أحدثت نقلة نوعية في مجال تقديم الخدمات المالية وأصبحت منافسا قويا للنظام المالي التقليدي، فهي توفر مجموعة من الخدمات المالية المتطورة في العديد من المجالات، وفيما يلي سيتم التطرق لمراحل تطور التكنولوجيا المالية، مفهومها وخصائصها، أسباب تبنيها، خدماتها وكذا التحديات التي تواجهها.

المطلب الأول: مراحل تطور التكنولوجيا المالية ومفهومها.

لقد تطور مفهوم التكنولوجيا المالية بتطور الانترنت والهواتف الذكية، إلا أن المتعارف عليه بين جل الباحثين أن التكنولوجيا المالية ليست بمفهوم حديث النشأة بل ظهرت في القرن الماضي وتطورت تدريجيا بتطور التقنيات التكنولوجية الحديثة إلى غاية اليوم، وفيما يلي سيتم عرض أهم مراحل تطور التكنولوجيا المالية ومفهومها.

الفرع الأول: مراحل تطور التكنولوجيا المالية.

مما لا شك فيه أن تطور مفهوم التكنولوجيا ارتبط بتطور البشر والحضارات المتعاقبة، فبلاد ما بين النهرين والفراعنة في مصر، وغيرهم استخدموا التكنولوجيا لحل مشكلات تنظيم الري وضخ المياه، بناء الهياكل العظيمة والسدود، ومطاحن الحبوب، والمعابد العملاقة، وغيرها، ثم تطورت هذه التطبيقات بالممارسة والخبرة العملية، فتلك المهارات حتى ولو كانت بسيطة وبدائية فهي تعتبر تكنولوجيا بصورتها البدائية، أما التكنولوجيا بمفهومها المعاصر فهي كل ما ينتج عن العلم الحديث من اختراعات لها بعد أداتي أو وظيفي متخصص بهدف السيطرة على قوى الطبيعة وتسخيرها لخدمة الإنسان المعاصر.[1]من جهة أخرى فإن القطاع المالي أو المصرفي لم يكن محدد السمات قبل القرن الثامن عشر وبداية الثورة الصناعية، ولكن الحاجة ولدت مفهوما جديدا للمشاركة المالية، فأصبح التمويل مهنة منظمة استقطبت أشخاصا يمتهنون تجارة النقود، فنشأت وتطورت المصارف بمفهومها الحالي، وتعد البنوك المركزية أحدث صورة لتطور الجهاز المصرفي، فقد نشأت كمرحلة أخيرة من مراحل تطور النقود، وكانت الوظيفة الأولى التي أنشئت من أجلها الإصدار النقدي، ثم تطورت وظائفها لتشمل مجالات متعددة.[2] ويعد مفهوم "التكنولوجيا المالية، Financial Technology "، من المفاهيم الحديثة في القطاع المالي، نظرا لما تقدمه من خدمات وتقنيات حديثة ومتطورة مثل الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، العملات الرقمية المشفرة، وتكنولوجيا البلوكشين، فقد ساعدت تلك التقنيات على تمكين المؤسسات المالية والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية من توسيع نطاق الوصول بخدماتها المالية إلى الفئات الغير مشمولة ماليا سواء من الأفراد أو المؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة، مما ساعد على تخفيض تكلفة تقديم الخدمات المالية وتحسين مستويات كفاءتها[3].

---

[1] أيوب أبو دية، **فلسفة التكنولوجيا**، الآن ناشرون وموزعون، الأردن،2021، ص 10.

[2] زكريا الدوري، يسرا السامرائي، **البنوك المركزية والسياسات النقدية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص06.

[3] محمد عبد العليم صابر، "**التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية**"، مجلة الإسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات، المجلد 01، العدد 01، الإسكندرية، مصر، 2023، ص 95.

وقد تم استخدام مصطلح التكنولوجيا المالية المختصرة في FinTech لأول مرة من طرف الباحث "أبراهام بيتنغر، Abraham Bettinger "سنة 1972م في مقاله بعنوان "فينتك: سلسلة من 40 نموذجًا لتقاسم الوقت تستخدمها شركة هانوفر تراست المصنعة، FINTECH: A Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company"، ثم بدأت شهرة المصطلح في بداية التسعينات، حيث استعملت في البداية في مشروع "اتحاد تكنولوجيا الخدمات المالية، Financial Services Technology Consortium " وهو مشروع بدأه المصرف الأمريكي Citicorp سنة 1993م من أجل دعم جهود التعاون التكنولوجي. وبعد عام 2014م جذبت التكنولوجيا المالية اهتمام الكثيرين، فشمل العديد من رواد التكنولوجيا، الباحثين، المشاركين في الصناعة، المشرعين، والمستهلكين على حد سواء، ثم أصبحت أحد أقسام الخدمات المالية الأكثر حركية وجاذبية وحيوية، وأهم مجالاتها اليوم: تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، المدفوعات الرقمية، العملات الرقمية، التمويل الجماعي، والأشكال الأخرى للتمويل.[1] فالتكنولوجيا المالية ليست بظاهرة جديدة أو حديثة المنشأ، فالخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية مصطلحين تم تداولهم منذ القرن الماضي، وعموما تجمع أغلب الدراسات على أن تطور مفهوم التكنولوجيا المالية يمكن حصره في ثلاث مراحل كما يلي:

أولا: المرحلة الأولى (1866 م –1967م).

تزامنت هذه المرحلة مع فترة بروز العولمة المالية وبداية نهوض التكنولوجيا المالية بظهور التلغراف والسكك الحديدية، حيث ساهمت في النقل السريع للمعلومات المالية من بلد إلى أخر ودون قيود، وقد كان لإنشاء أول كابل اتصالات عبر المحيطً الأطلسي لربط الولايات المتحدة الأمريكية بأوروبا عام 2018 م دورا مهما في عمليات التحويل الإلكتروني للأموال، وفي عام 1950م ظهرت بطاقات الائتمان بديلا عن النقود في المعاملات التجارية لتبسيط المعاملات اليومية للأفراد[2].

ثانيا: المرحلة الثانية (1967م–2008م).

في هذه المرحلة تطورت التكنولوجيا المالية بشكل متسارع مقارنة بالصناعة المالية التقليدية، بحيث تم استخدامها لتوفير خدمات مالية جديدة ومنتجات متطورة، وتميزت هذه المرحلة بتطور المدفوعات الإلكترونية، وتركيب أول جهاز صراف آلي سنة 1967م، كما تميزت بالانتقال إلى الرقمنة المالية.[3] لقد شهدت هذه المرحلة تطورا كبيرا في الرقمنة وظهور الآلة[4]

---

[1] عثمان عثامنية، وداد بن قيراط، **اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود**، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر، 2022، ص ص 61-62.

[2] محمد عبد العليم صابر، مرجع سبق ذكره، ص ص 99 -100.

[3] محمد زياد النجدواي، غسان الطالب، **التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية وتطبيقاتها وأثرها في مؤشرات الأداء المالي**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2024، ص17.

[4] محمد عبد العليم صابر، مرجع سبق ذكره، ص ص 99 -100.

الحاسبة وأجهزة الهواتف المحمولة، كما ظهرت خلال هذه المرحلة البورصات الرقمية مثل "بورصة ناسداك،NASDAK " كأول بورصة رقمية في العالم عام 1973 م، كما تم تأسيس نظام "سويفت، SWIFT" من طرف "جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك، "Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication "، ولازالت إلى يومنا هذا الأكثر استخداما بين البنوك والمؤسسات المالية في العالم، وقد شهدت نهاية هذه الفترة ظهور الأزمة المالية العالمية عام 2008م.

ثالثا: المرحلة الثالثة (2008م –يومنا هذا).

شهدت هذه المرحلة بداية ظهور لاعبين جدد وهي الشركات الناشئة والمتخصصة في مجال التكنولوجيا المالية، وكذا ظهور العديد من المؤسسات الغير مصرفية التي أصبحت تؤدي دور البنوك في بعض الوظائف، كذلك شهدت المرحلة ظهور ما يعرف بالعملات الرقمية عام 2009م بهدف توفير حلول الدفع عبر الهاتف والأنترنت. في عام 2011م ظهرت أول مرة خدمات تحويل الأموال من فرد لآخر مباشرة، كذلك خدمات الدفع عن طريق الهاتف المحمول، ويمكن تسمية تلك المرحلة بمرحلة الاستغلال الأمثل لأهم موارد التكنولوجيا وهي البيانات، واتسمت هذه المرحلة بالتطور الهائل في وسائل الدفع الإلكتروني، وسهولة وصول الخدمات المالية لجميع الفئات في المجتمع، والتكلفة المعقولة لخدمات التكنولوجيا المالية.[1]

الفرع الثاني: القراءة الأدبية لمفهوم التكنولوجيا المالية.

يعود أصل كلمة "تكنولوجيا، Technology" إلى الكلمة اللاتينية المكونة من مقطعين هما Tekne، أو Techne وتعني "المهارة الفنية" أو "الفن والحرفة"، وLogiu، أو Logy وتعني "دراسة أو حقل معرفي"، ويقصد بها وصف عملية تنظيم المهارة الفنية، وبجمع اللفظين يتكون المعنى النصي للتكنولوجيا "علم الحرفة"، ولذلك يسميها البعض بمفهومها الكامل "تقانة المعلومات"، فالتكنولوجيا هي طريقة فنية لتحقيق غرض عملي أو هي الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الأفراد ورفاهيتهم[2].

أما بالنسبة لمصطلح "Fintech"، فهو يتكون من مقطعين، الأول يقصد به "التكنولوجيا"، والثاني يقصد به "التمويل"، فهو يعني الشركات الناشئة المبتكرة التي تستخدم التكنولوجيا من أجل إعادة النظر في الخدمات المصرفية والمالية.[3]

---

[1] محمد عبد العليم صابر، مرجع سبق ذكره، ص ص 99 –100.

[2] حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، **تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، منظور إداري تكنولوجي**، مطبعة ابن العربي، بغداد، العراق، 2014، ص17.

[3] سعيدة حرفوش، "**التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي**"، مجلة افاق علمية، المجلد 11، العدد 03، جامعة تامنغست، الجزائر، 2019، ص 726.

من جهة أخرى وبالرجوع إلى الأدبيات النظرية التي تناولت مفهوم التكنولوجيا المالية والتي اختلفت في مفهومها، ينظر لمفهوم FinTech على أنها الشركات التي تعمل على الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة لإنشاء خدمات مالية جيدة للعملاء والشركات، وهي كل أجزاء التكنولوجيا التي تساعد في تقديم الخدمات والمنتجات المالية للعملاء أو الأفراد أو الشركات أو الحكومات،[1] ففي أوائل التسعينات قدم "جون ريد، John Reed "مدير مصرف Citicorp الأمريكي مفهوم التكنولوجيا المالية لأول مرة في "منتدى البطاقات الذكية"، بحيث يمثل هذا المفهوم استخدام تقنيات المعلومات الأولى في خدمة إدارة البنوك مثل أجهزة الصراف الآلي، وفي مختلف الخدمات المالية مثل برامج إدارة الثروات للمستشارين الماليين.[2] وفي عام 2015م، عرّف "المنتدى الاقتصادي العالمي، The World Economic Forum " التكنولوجيا المالية على أنها "استخدام التكنولوجيا ونماذج الأعمال المبتكرة في الخدمات المالية"؛ وفي عام 2018م، استخدمت لجنة بازل للرقابة المصرفية أيضًا التعريف التالي: "FinTech هو الابتكار المالي المدعوم من الناحية التكنولوجية والذي يمكن أن يؤدي إلى نماذج أعمال جديدة أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات ذات تأثير مادي على الأسواق والمؤسسات المالية وتوفير الخدمات المالية"[3]، كما يمكننا القول أيضًا أن مصطلح FinTech يشير إلى تلك الشركات التي تعمل على ربط الخدمات المالية بالأدوات التكنولوجية الحديثة؛ وتهدف عمومًا إلى جذب العملاء من خلال توفير خدمات مالية حديثة وسهلة الاستخدام.[4] ويرى "ليان، 2019 " أن التكنولوجيا المالية قد وجدت لتبقى ركنا متناميا من أركان قطاع الخدمات المالية في العالم، فمهما اختلفت الدورة الاقتصادية، يستمر تطور التكنولوجيا المالية تصاعديا، فالتزايد في عدد وحجم الصفقات التي تتم بواسطة التكنولوجيا المالية وانتشارها نتيجة الاقبال عليها بالذات من قبل جيل الألفية وفئات الشباب في أوائل القرن الحادي والعشرين، كلها شواهد على أن التكنولوجيا المالية ستشكل جزءا لا يتجزأ من مستقبل العالم.[5]

كما ترى لجنة بازل للرقابة المصرفية أن التكنولوجيا المالية تشمل أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عملية أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية، كما يعرفها معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن على أنها عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية.[6]

---

[1] Steven O'Hanlon, Susanne Chishti, Brendan Bradley, James Jockle, Dawn Patrick, **FinTech for dummies**, John Wiley & Sons Inc, New Jersey, Canada, 2020, pp8-9.

[2] Thomas Steinville ,**la Fintech et les nouveaux rapports de force sur le secteur bancaire et financier** ,mémoire présenté en vue d'obtenir un diplôme de master 2, programme grandes écoles, spécialité innovation et entrepreneuriat, Kedge business school, France 2020, p16.

[3] Suman Lodh, Monomita Nandy, **Corporate risk management after the COVID-19 crisis**, World scientific publishing Europe, Singapore, 2023, p7

[4] Gregor Dorfleitner, Lars Hornuf, Matthias Schmitt, Martina Weber, **FinTech in Germany**, Springer international publishing, Switzerland, 2017, p5.

[5] فريد حبيب ليان، **التكنولوجيا المالية، جسر القطاع المالي إلى المستقبل**، اتحاد شركات الاستثمار، الكويت، 2019، ص13.

[6] سعيدة حرفوش، مرجع سبق ذكره، ص 727.

ومن خلال التعريفات السابقة الذكر يمكن القول إن التكنولوجيا المالية هي جميع التقنيات والأساليب التكنولوجية التي تطورت بتطور العلم الحديث بحيث يتم استخدامها في مختلف أنشطة القطاع المالي والمصرفي، كالتحويلات المالية، الدفع الالكتروني، أمن البيانات المالية وغيرها، وتهدف التكنولوجيا المالية إلى تسهيل تقديم الخدمات المالية المختلفة وتسخير الأساليب التكنولوجية الحديثة لخدمة الأفراد وتحقيق رفاهيتهم بما يضمن السرعة، الدقة والفعالية.

المطلب الثاني: أهمية التكنولوجيا المالية وخصائصها.

فيما يلي سيتم عرض أهمية التكنولوجيا المالية وخصائصها:

الفرع الأول: أهمية التكنولوجيا المالية.

إن النجاح الذي حققته التكنولوجيا المالية في العالم مؤخرا قد بني على الأهمية التي تحظى بها، والتي يمكن عرضها في النقاط التالية:

- رفع كفاءة تقديم الخدمات المالية وتسهيل خدمة العملاء؛
- إن الدفع باستخدام الأجهزة المحمولة مع وضع القواعد التنظيمية الملائمة يمكن أن يساعد في تخفيض نسبة السكان الذين لا يملكون حسابات مصرفية؛
- تحفيز التنوع الاقتصادي وزيادة فرص الحصول على التمويل وهو ما يشكل أحد القيود التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛[1]
- جعل الصناعة المالية أكثر كفاءة وذكاء في مواجهة الأزمات والمشاكل العالمية؛ وتقديم خدمات ومنتجات ونماذج أعمال أكثر كفاءة وأقل تكلفة؛
- تخفيض المخاطر النظامية على رأسها مخاطر الامتثال والمخاطر القانونية، وحتى المخاطر الناتجة عن عدم الملاءة وعدم الشفافية؛
- تحسين مستويات الشمول المالي من خلال تمكين الأفراد من القيام بالمعاملات المالية دون الحاجة لحسابات مصرفية؛
- إعطاء فرصة لأصحاب الدخل المنخفض لتكوين أرصدة نقدية من خلال الأموال عبر الهاتف المحمول، والتي كان بالإمكان أن تكون على شكل رسوم في حال احتفاظهم بأموالهم لدى المؤسسات المصرفية التقليدية؛
- التخفيض من مخاطر الصرف من خلال تحويل الشركات الناشئة للبتكوين إلى العملات الأجنبية وتحويلها مباشرة إلى المحافظ الرقمية.[2]

---

[1] لويزة بوطريف، يونس شعيب، "**واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة**"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 05، العدد 02، جامعة الامير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة، الجزائر، 2021، ص471.

[2] إلهام حجريوة، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المصرفي، دراسة حالة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد النقدي والبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2023-2024، ص 10.

الفرع الثاني: خصائص التكنولوجيا المالية.

يرى معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن أن التكنولوجيا المالية تشمل كل الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها المعاملات مع الزبائن، الخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات، حسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية.[1]وتتميز التكنولوجيا المالية بجملة من الخصائص فهي قائمة على الأجهزة التكنولوجية وشبكات الإنترنت، تتميز بالسرعة والدقة في الأداء، كما تسهل عملية الوصول إلى منتجات مالية مصرفية تمتاز بالحداثة والابتكار وذات فعالية أكبر وشفافية. [2]

كما تتميز التكنولوجيا المالية بمميزات أخرى أهمها[3]:

- أنها تحقق الوصول إلى كافة المستخدمين من خلال إعادة تصميم المنتجات الموجهة للعملاء ذوي الدخل المنخفض، على عكس الخدمات المالية التقليدية التي تقيم العميل على أساس ملكيته للأصول؛
- المرونة العالية والقدرة على تحمل التكاليف، من خلال وضع خطط عديدة وتوفير السلع والخدمات التي تناسب العملاء؛
- تقوم شركات التكنولوجيا المالية بإتمام المعاملات خلال فترة زمنية قصيرة بناءً على البيانات الضخمة والخوارزميات، مقارنة بالشركات التقليدية التي تستغرق فترات طويلة؛
- تركز التكنولوجيا المالية على تصميم خدمات مالية بطريقة بسيطة وسهلة لجميع شرائح المجتمع، كما أن تكلفة الحصول عليها أقل من تكلفة المعاملات التقليدية؛
- تساعد التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، حيث أنه بوجود التكنولوجيا المالية؛ يمكن توصيل الخدمات المالية إلى المناطق الفقيرة بتكاليف أقل.

المطلب الثالث: أسباب تبني التكنولوجيا المالية، خدماتها وتحدياتها.

لتبني التكنولوجيا المالية العديد من الأسباب التي أدت إلى الاعتماد على خدماتها، وفيما يلي سيتم عرض أسباب تبني التكنولوجيا المالية، أهم الخدمات التي تقدمها، وكذا التحديات التي تواجه تطبيقها:

---

[1] حمدي زينب، أوقاسم الزهراء، "**مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، جامعة تامنغست، الجزائر، 2019، ص402.

[2] محمد قوجيل، عبد العزيز طيبة، "**دور الاستراتيجية الرقمية في تبين التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية، الامارات العربية المتحدة أنموذجا**"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 16، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2024، ص 171.

[3] Amina Feddaoui, "**The role of e-payment tools in Fintech industry: Case study of Hong Kong**", International Journal of Economic Perspectives, Volume 18, Issue 11, pp2074-2075.

الفرع الأول: أسباب تبني التكنولوجيا المالية.

هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بخدمات التكنولوجيا المالية على مستوى العالم، ويمكن تلخيص عوامل تبني التكنولوجيا المالية كما يلي:

أولا: الأزمة المالية العالمية سنة 2008م.

فقد نتج عنها تراجع ثقة المستهلكين والمستثمرين في المؤسسات المالية التقليدية وبشكل عام البنوك، ومن هنا كان الدافع أو الحافز للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية للاستحواذ على سوق الخدمات المالية من خلال تقديم خدمات أكثر كفاءة وموائمة العصر الجديد للتكنولوجيا. [1]

ثانيا: الثورة الصناعية الرابعة.

فقد نتج عنها انتشار للهواتف الذكية وشبكة الأنترنت العملاقة والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، كل هذه التطورات سمحت لهذه الشركات الناشئة من تحقيق أقصى استفادة ممكنة من نماذج الخدمات المالية المقدمة من خلالها، والتي تعتمد بشكل كبير إن لم يكن اعتمادا كليا على هذه التكنولوجيا المتطورة في تقديم خدماتها المالية الجديدة. [2]

ثالثا: نمو التجارة الإلكترونية.

حيث ينفق المستهلكون الأموال نقدا مباشرة في المحافظ الرقمية من خلال منصات الهاتف المحمول خاصة في البلدان التي لا يمتلك فيها جزء كبير من السكان حسابا مصرفيا أو يستخدمون بطاقة ائتمان[3].

إضافة إلى دوافع أخرى أدت إلى ضرورة الاعتماد على خدمات التكنولوجيا المالية نذكر أهمها كما يلي: [4]

- انتشار الإقصاء المالي الذي يتسم بارتفاع تكلفة الحصول على الخدمات المالية، ما دفع المتعاملين الاقتصاديين إلى التوجه إلى خدمات التكنولوجيا المالية الأقل تكلفة بكثير؛
- نقص حجم التمويل الموجه للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وصعوبة ولوجها للأسواق المالية لتعبئة مصادر التمويل الضرورية لنشاطها، مما شجعها على التوجه إلى شركات التكنولوجيا المالية للحصول على التمويل؛

---

[1] جمال لعراب، توفيق بن الشيخ، "**صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق الشمول المالي والتنمية المستدامة، عرض التجربة الهندية**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 11، العدد 02، جامعة 8 ماي1945، قالمة، الجزائر، 2023، ص236.

[2] جازية حسيني،"**تطور شركات التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا وتأثيرها على الخدمات المالية**"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 08، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 2022، ص 119.

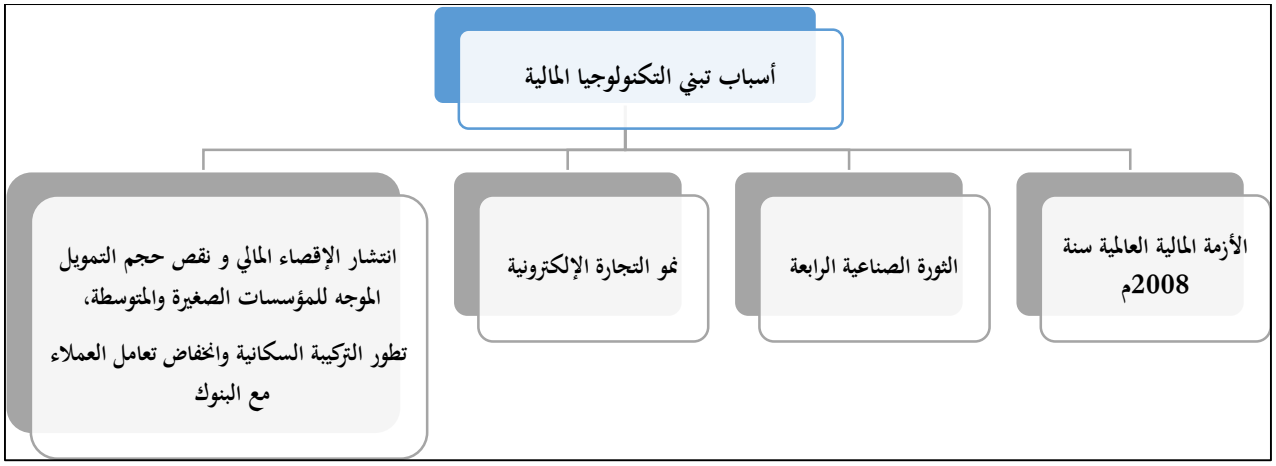
[3] مليكة طلبة، هدى بوحنيك، "**التكنولوجيا المالية وواقع تبنيها في العالم العربي 2015–2020**"، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 05، العدد 01، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر،2022، ص 6.

[4] فايزة بوشناف، "**التكنولوجيا المالية كدعامة لتحقيق الشمول المالي في الجزائر، الواقع والأفاق**"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 06، العدد 02، جامعة محمد الشريف مساعديه سوق أهراس، الجزائر، 2023، ص 175.

- تطور التركيبة السكانية، حيث كلما كانت نسبة السكان كبيرة كلما اعتبر ذلك سوقا واعدا ونشطا لاستقبال واستقطاب استثمارات شركات التكنولوجيا المالية الناشئة؛
- انخفاض تعامل العملاء مع البنوك واتجاههم نحو خدمات التكنولوجيا المالية الرقمية.

ويمكن تلخيص أسباب تبني التكنولوجيا المالية من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (1-1): أسباب تبني التكنولوجيا المالية.



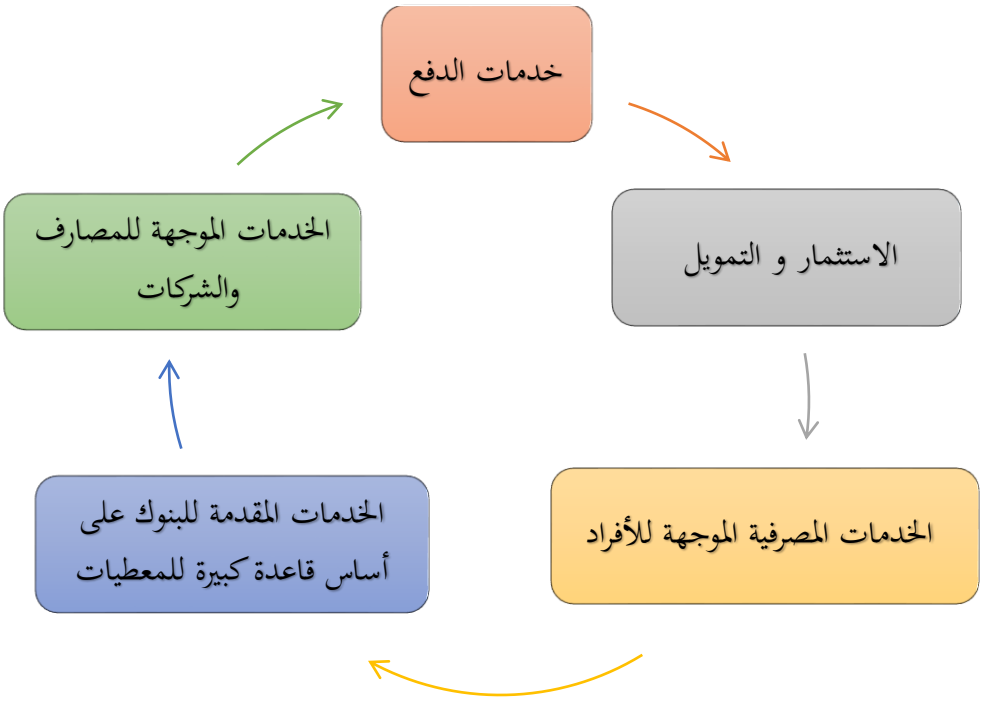
المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا الى:

- جمال لعراب، توفيق بن الشيخ، **مرجع سبق ذكره**، ص236.
- جازية حسيني، **مرجع سبق ذكره**، ص 119.
- مليكة طلبة، هدى بوحنيك، **مرجع سبق ذكره**، ص 6.
- فايزة بوشناف، **مرجع سبق ذكره**، ص 175.

الفرع الثاني: خدمات التكنولوجيا المالية.

تعتمد التكنولوجيا المالية على الابتكار لتحسين جودة الخدمات المصرفية، وذلك من خلال مجموعة متنوعة من الخدمات المالية، ويمكن تلخيص خدمات التكنولوجيا المالية في الشكل الآتي:

الشكل رقم(1-2): خدمات التكنولوجيا المالية.



المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: سعيدة حرفوش، مرجع سبق ذكره، ص ص 729-730.

ومن خلال الشكل أعلاه يمكن تلخيص خدمات التكنولوجيا المالية كما يلي:

أولا: خدمات الدفع.

وتعني النشاطات المصرفية الأكثر نشاطا ومرونة والتي تقدمها التكنولوجيا المالية للعديد من العملاء، بحيث توفر لهم مجموعة من أساليب الدفع من أهمها ما يلي[1]:

- الدفع عبر الهاتف النقال؛
- التحويلات المالية الى الخارج تكون بأقل تكلفة،Transfer Wise (تقليل تكاليف التبادل الدولي للنقود)؛
- تبادل العملات بدون تكلفة، Kantox؛
- إدارة تدفقات الدفع المتاحة للتجارة الالكترونية، وتسهل عمليات الدفع عبر الأنترنت، والتي تشمل على وسائل الدفع المبتكرة؛
- تبسيط عمليات الدفع بين الأفراد.

ثانيا: خدمات الاستثمار والتمويل.

تساهم التكنولوجيا المالية في تقديم خدمات الاستثمار والتمويل كما يلي: [2]

[1] سعيدة حرفوش، مرجع سبق ذكره، 729.

[2] نفس المرجع، 729.

- تقوم باستقطاب مدخرات الأفراد، عن طريق تقديم البساطة في العروض الممنوحة؛
- توفير منصات التمويل الجماعي، Crowdfunding للشركات، سواء في شكل قروض، Crowdlending، أو استثمار في رأس المال،Crowdequity ، أو في شكل تبرعات؛
- تقديم الاستشارة عبر الأنترنت لمساعدة الأفراد في إدارة مدخراتهم، وتحليل المخاطر، وتقديم مقترحات متنوعة للعميل في الاستثمارات المالية.

ثالثا: الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد.

وتشمل الخدمات المصرفية البسيطة الموجهة للأفراد عبر الأنترنت، دون أي وجود مادي للوكالة، بتكاليف منخفضة، وتوفر أيضا حلول تسيير الميزانية، وكذا أدوات متنوعة للإدارة المالية الشخصية.

رابعا: خدمات مقدمة للبنوك على أساس قاعدة كبيرة للمعطيات،Big Data .

وهي تقدم حلول موجهة للقطاع المصرفي، من خلال جمع وتحليل قاعدة كبيرة من البيانات، التي من شأنها تحسين إدارة العلاقة مع الزبون (سلوك الشراء، الادخار، المسارات الوظيفية للزبون، الملاءة المالية)، كما تعمل في مجال الأمن السيبراني، وذلك من خلال الكشف المبكر لأي احتيال في سوك المتعامل، مثل تحديد المكان الجغرافي للهواتف الذكية، أو تشفير البيانات والمعلومات الحساسة، وتقوم أيضا التكنولوجيا المالية بتحليل المخاطر، وتقديم أدوات تساعد على اتخاذ القرارات حول ادارة المحافظ المالية، وتسهيل إعداد التقارير التنظيمية.

خامسا: الخدمات الموجهة للمصارف والشركات.

تقدم التكنولوجيا المالية العديد من الحلول من أجل تحسين إدارة الشركات، فنجد منها الموجهة للبنوك مثل تقنية البلوكات، Blocktech، التي تطور حلول معتمدة على تكنولوجيا البلوكتشين، Blockchain، فيما يتعلق بتسجيل المعاملات، أما بالنسبة للشركات تقدم أيضا التكنولوجيا المالية حلولا مثل برامج معالجة المعلومات، وكذا إجراءات التحكم في أنظمة المعلومات وإدارة المخاطر، إدارة الضرائب ... الخ. [1]

الفرع الثالث: تحديات التكنولوجيا المالية.

بالرغم من الفوائد والمزايا العديدة للتكنولوجيا المالية إلا أنه لا يمنع من وجود بعض التحديات التي تعترضها والتي يمكن عرضها كما يلي:

- اتخاذ القرارات السريعة عند شراء المنتجات المالية عبر الأنترنت، وقد تكون غير مناسبة للمستهلكين؛[2]

[1] سعيدة حرفوش، مرجع سبق ذكره، 729.

[2] ليندة حيمر، "**دور تطبيقات التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول، دراسة حالة المملكة العربية السعودية**"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 08، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2024، ص 379.

– التعرض لمخاطر التكنولوجيا المالية مثل إساءة استخدام البيانات الشخصية للعميل، أو التعرض للاحتيال أو السرقة؛

– القرصنة، فقد تكون المنصات المالية الرقمية هدفا للهجمات السيبرانية، مما يعرض البيانات المالية والمعلومات الشخصية للخطر؛[1]

– افتقار المستعملين للمعرفة الكافية بتعاملات التكنولوجيا المالية مما يؤثر على قدرات تحديد المخاطر والوقاية منها، ومخاطر ضعف الرقابة المالية على استخدامات ومنتجات التكنولوجيا المالية، وكذا نقص كفاءة بعض موظفي الخدمات المالية، لأن الافتقار إلى المعرفة يعوق الاستخدام لتعزيز التنمية واتساع نطاق التعاملات المالية الحديثة[2]؛

– التحديات الاستراتيجية، كالمنافسة وتأثيرها على الحصة السوقية وتجزئة الخدمات المصرفية مما يؤدي إلى زيادة مخاطر ربحية البنوك، فالمنشئات المالية التقليدية سوف تخسر جزءا هاما من حصتها السوقية أو هامش الربح إذا لم تتمكن من استغلال التكنولوجيا المالية وتقديم خدمات أقل تكلفة وأكثر كفاءة أمام توقعات العملاء[3]؛

– غياب الإطار القانوني والتنظيمي للتكنولوجيا المالية في العديد من الدول النامية كقانون اعتماد البلوك شين، العمولات المشفرة...وغيرها؛

– الفجوة التقنية وغياب البنية التحتية للتكنولوجيا المالية، وكذا انخفاض جودة الأنترنت وارتفاع تكاليفها في بعض الدول، ناهيك عن غياب الثقافة الرقمية لدى العديد من العملاء خاصة في الدول النامية[4]؛

– استخدام شركات التكنولوجيا المالية لنماذج أعمال جديدة عن تلك المعهودة لدى مقدمي الخدمات المالية التقليديين، وبذلك يصعب حصر أو مراجعة الخطأ في حال حدوثه؛[5]

– صعوبة اكتساب ثقة العملاء، وكذا صعوبة إيجاد الكفاءات المؤهلة.[6]

---

[1] ليندة حيمر، مرجع سبق ذكره، ص 379.

[2] محمد قوجيل، عبد العزيز طيبة، "**مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها في القطاع المصرفي، دراسة تنظيمية واحترازية**"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 08، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2022، ص 190.

[3] عمر عبو، آمنة خلج، فاطمة زهراء قدور،" **دور التكنولوجيا المالية في تطوير منظومة الشمول المالي بالقطاع المصرفي في الدول العربية**"، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد:01، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2023، ص 175.

[4] صبرينة بوغار، حسين مجاوي تراري، "**تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية، دراسة حالة بنك بوبيان الإسلامي**"، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، جامعة محمد بن أحمد، وهران، الجزائر، 2022، ص 209.

[5] وداد بوفافة، روميساء شقروش، "**آفاق استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري، دراسة ميدانية من وجهة نظر الموظف**"، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 09، العدد 01، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2023، ص 360.

[6] أمينة كوسام، "**الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية عبر شركات ناشئة، فرص وتحديات**"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 02، الجزائر، 2024، ص 274.

المبحث الثاني: شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها وتقنياتها.

تهتم شركات التكنولوجيا المالية بالابتكار لتقديم الخدمات المالية، كما تتمتع بمزايا متقدمة وخدمات متنوعة تجعلها الأكثر تطورا وانتشارا في عصرنا الحالي، إذ تساهم التقنيات التي توفرها هذه الشركات بشكل كبير في تلبية احتياجات المتعاملين وتوفير حلول مالية متقدمة، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق لماهية شركات التكنولوجيا المالية، قطاعاتها وتقنياتها.

المطلب الأول: ماهية شركات التكنولوجيا المالية.

فيما يلي سيتم عرض مفهوم شركات التكنولوجيا المالية، خصائصها وأنواعها، وأهم شركات التكنولوجيا المالية الرائدة عالميا وعربيا.

الفرع الأول: مفهوم شركات التكنولوجيا المالية، خصائصها وأنواعها.

فيما يلي سيتم التطرق لمفهوم شركات التكنولوجيا المالية، خصائصها وأنواعها:

أولا: مفهوم شركات التكنولوجيا المالية.

تعتبر شركات التكنولوجيا المالية شركات ناشئة، ومصطلح الشركة الناشئة والذي يطلق عليه باللغة الإنجليزية StartUp يعني شركة أو كيان منشأ حديثا[1]، ويجدر بالذكر أن كل تأسيس لشركة لا يؤدي لاعتبارها مباشرة مؤسسة ناشئة، وهنا يجب التمييز بين خصائص المؤسسات الناشئة والمؤسسات العادية، فالمؤسسة الناشئة تتميز بعمر يفوق العشر سنوات، كما تتميز بالابتكار العالي الجودة والاعتماد على التكنولوجيا، وتسعى لتحقيق النمو في عدد موظفيها وحجم مبيعاتها[2]، ولعل الغاية من هذه الشركات هو تقديم خدمات أكثر جودة وأقل تكلفة مما يسمح بوصولها لكافة الأفراد.

وشركات التكنولوجيا المالية هي شركات ناشئة تعتمد على التكنولوجيا جاءت لتطوير الخدمات البنكية والمالية ويمكن تعريفها على أنها شركات ناشئة أي صغيرة وحديثة العهد تهدف الى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة او الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة، وبالتالي فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية هي شركات تعمل على تحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات، بالتعاون أو المنافسة مع مختلف مقدمي الخدمات المالية القائمة. كما تعرف أيضا على أنها شركات تعتمد على البرمجيات والتكنولوجيا لتقديم تشكيلة مميزة من الخدمات المالية، كالمدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال، سوق الإقراض، التمويل الجماعي، إدارة الثروات، إدارة المخاطر والتأمين. [3]

---

[1] أحمد الخولي، **ريادة الأعمال ببساطة**، دار الجندي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2022، ص30.

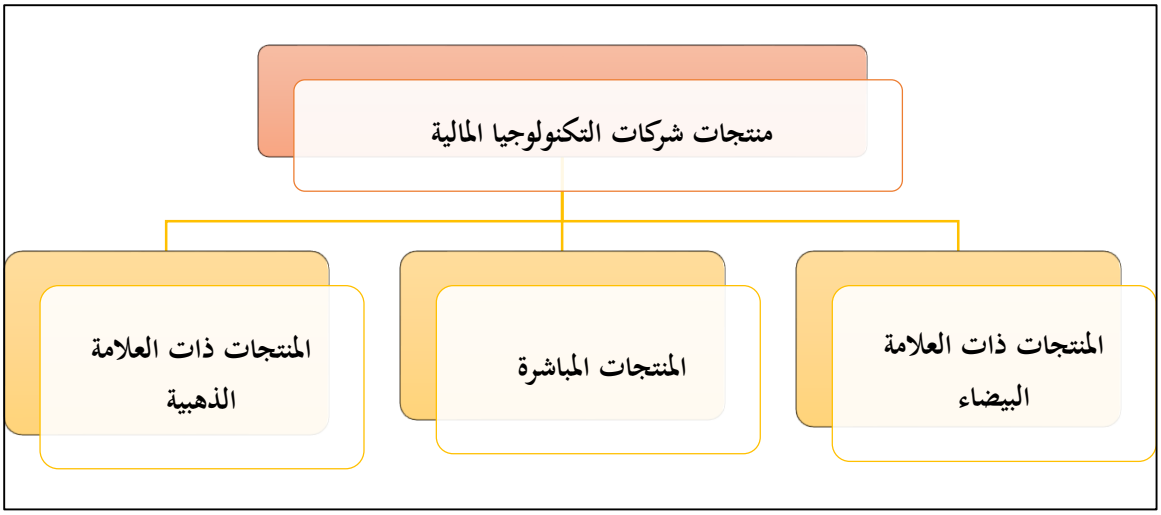
[2] Pascal Mücke, **Signalling of Early-stage Startups on Crowd investment Platforms, Research on the Presentation and Typology of Business Models and Their Impact on Project Funding Success**, The German national library, GRIN Verlag, Germany, 2018,p10.

[3] إكرام العربي، ليندة بلكرشة، **دور التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، دراسة حالة الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، وكالة تيارتCNEP** ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص إدارة مالية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2022-2023، ص ص11-12.

يتم تأسيس شركات التكنولوجيا المالية بواسطة رائد أعمال أو مجموعة تهدف إلى تطوير منتجات أو خدمات مالية مميزة لإطلاقها في السوق، حيث تعتمد على التكنولوجيا للنمو والتقدم والعثور على التمويل من خلال منصات الأنترنت، وذلك من أجل الفوز بمساعدة ودعم من قبل حاضنات الأعمال[1]، وتهدف شركات التكنولوجيا المالية إلى تقديم خدمات مصرفية متطورة عبر الإنترنت، وعبر الهاتف المحمول وكذا توفير أنظمة الدفع الرقمية، بالإضافة إلى خدمات أكثر تقدما مثل إنشاء القروض والاستثمار، وتتبنى هذه الشركات التكنولوجيا بشكل متزايد لتقديم خدمات أكثر كفاءة وملائمة لعملائها[2].

وبناءا على ما سبق يمكن القول أن شركات التكنولوجيا المالية هي شركات ناشئة هدفها تقديم مجموعة من الحلول التكنولوجية للشركات التي تكون النظام المالي من مصارف وشركات تأمين وأسواق مالية، وتشمل تلك الحلول المدفوعات، كيفية تقديم الخدمات، والأدوات المالية المختلفة وغيرها، ويوضح المفكر ووبش، Waupsh أن هناك ثلاث مجموعات من المنتجات التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (1-3): منتجات شركات التكنولوجيا المالية.



المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: عثمان عثامنية، وداد بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص64.

واستنادا للشكل أعلاه يمكن عرض منتجات شركات التكنولوجيا المالية كما يلي[3]:

[1] ليندة حيمر، نور الدين شارف، "**دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية التجربة الماليزية نموذجا**"، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المجلد 03، العدد 01، 2022، ص 92.

[2] ليليا مجول، رضوان لمار، "**دور التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات المالية الإسلامية، الواقع والتحديات**"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 13، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2024، ص83.

[3] عثمان عثامنية، وداد بن قيراط، مرجع سبق ذكره، بتصرف، ص ص64-65.

أ. **المنتجات ذات العلامة البيضاء:** وهي المنتجات المقدمة للمستخدم النهائي للمؤسسات المالية من طرف المؤسسة المالية ذاتها، بحيث لم تطور هذه المؤسسات هذه المنتجات، بل يتم شراؤها من بائعي أو شركات التكنولوجيا المالية التي قامت بتطويرها؛

ب. **المنتجات المباشرة:** وتكون مقدمة مباشرة من خلال المنصات التي تتيحها شركات التكنولوجيا المالية وتوفرها للمستهلكين والمؤسسات المالية المختلفة؛

ج. **المنتجات ذات العلامة الذهبية:** وهي مجموعة ثالثة بين المجموعتين السابقتين، ولها خصائص مشتركة مع النوعين السابقين من المنتجات، فهي مثل المنتجات المباشرة، بحيث تقدم منتجات التكنولوجيا المالية ذات العلامة الذهبية حلولا ذات مميزات فريدة تقلص مشكلات المستخدم، كما يتم تصميمها أيضا لمساعدة المؤسسات المالية على المنافسة، مثل المنتجات والخدمات ذات العلامة البيضاء، وتوزعها أيضا المؤسسات المالية.

ثانيا: خصائص شركات التكنولوجيا المالية.

تتميز شركات التكنولوجيا المالية ببعض الخصائص التي يمكن صياغتها كما يلي: [1]

أ. **الوصول لكل المستخدمين:** تهدف هذه الشركات لخدمة جميع الطبقات والفئات وتعمل على تعزيز إمكانياتها بشكل مستمر من خلال الشركات وإعادة تصميم المنتجات للعملاء ذوي الدخل المحدود؛

ب. **المرونة والقدرة على تحمل التكاليف:** تقدم شركات التكنولوجيا المالية عروضًا وخططًا للدفع تتسم بالمرونة لتتناسب مع احتياجات العملاء بشكل يومي أو حتى شهري؛

ج. **تصميم يتمحور حول العميل:** تركز هذه الشركات على طلبات المستخدمين وتصمم منتجات بسيطة وسهلة تلبي احتياجاتهم؛

د. **السرعة:** تتيح الحلول التقنية لهذه الشركات تنفيذ المعاملات بسرعة، مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات والتعلم الآلي، ويشمل ذلك الإقراض والتحقق من الهوية الرقمية؛

هـ. **إعطاء الأولوية للهاتف المحمول:** تساعد هذه السياسة في تحسين المنتجات والخدمات المقدمة من خلال تصميم خدمات ملائمة للعملاء، كما تتيح التحليلات القوية لأصحاب الأعمال اتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص بشكل أكبر.

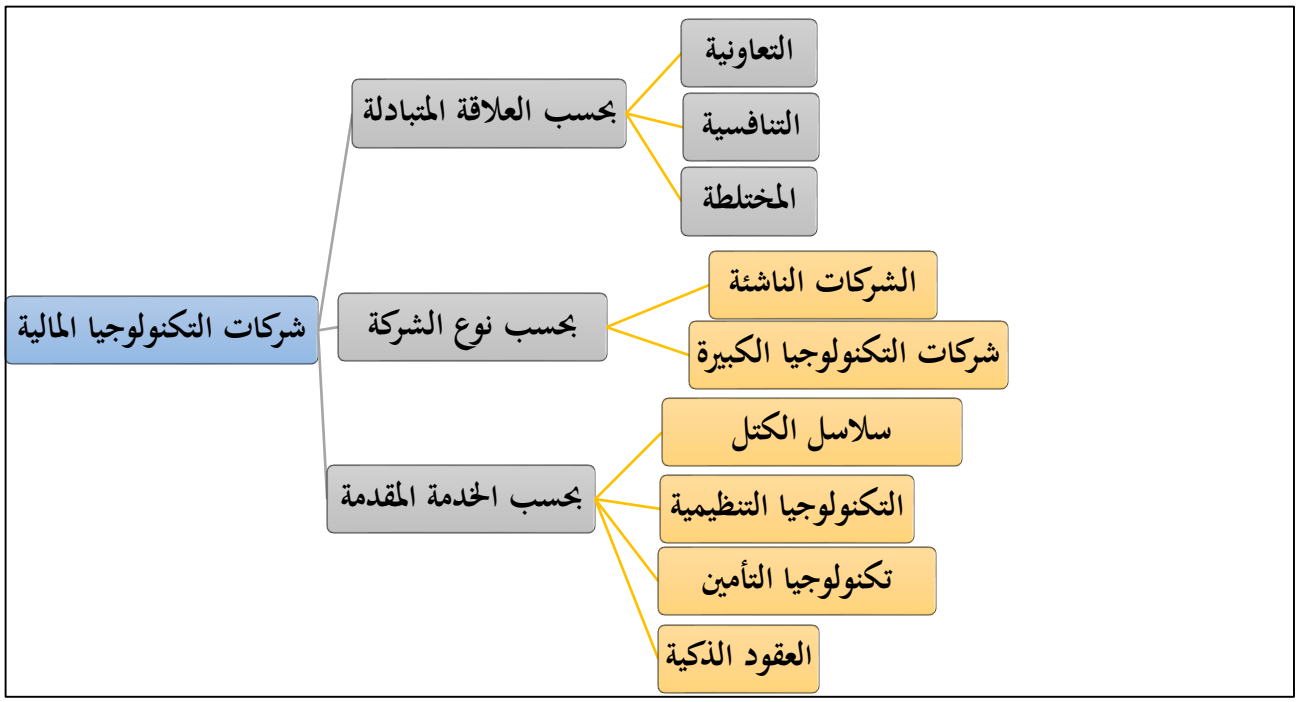
[1] محمد إسلام بن ساعد، محمد زكريا بن صخرية، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وأثرها على القطاع المصرفي في الجزائر**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2023-2024، ص 35.

ثالثا: أنواع شركات التكنولوجيا المالية.

لقد انتقلت التكنولوجيا المالية من مجرد وسيلة لتوفير الخدمات المالية والمنتجات المالية إلى صناعة بأكملها مكونة من شركات تطوير البرامج والأنظمة وشركات استشارات وجهات تنظيم، وتعتبر الجهات المقدمة للتقنيات المالية الرقمية أهم أركان تلك الصناعة، ويمكن تقسيم تلك الشركات بناءا على اعتبارات مرتبطة بنوع التقنية التي تقدمها، مثلا شركات تقنيات سلاسل الكتل (البلوك شين)، شركات التكنولوجيا التنظيمية وتكنولوجيا التأمين، شركات العقود الذكية...إلخ، ويمكن تقسيمها أيضا وفقا لطبيعة مقدم الخدمة، حيث تنقسم إلى الشركات الناشئة وشركات التكنولوجيا الكبيرة، كما يمكن تقسيمها حسب علاقاتها المتبادلة إلى شركات تعاونية، تنافسية أو مختلطة.

والشكل التالي يلخص مختلف الأنواع السابقة لشركات التكنولوجيا المالية[1]:

الشكل رقم (1-4): أنواع شركات التكنولوجيا المالية.



المصدر: أيمن بوزانة، وفاء حمدوش، "**شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كآلية لتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة في ظل فيروس كورونا، حالة الدول العربية**"، مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، جامعة المسيلة، الجزائر، 2022، ص 33.

[1] أيمن بوزانة، وفاء حمدوش، "**شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كآلية لتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة في ظل فيروس كورونا، حالة الدول العربية**"، مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، جامعة المسيلة، الجزائر، 2022، ص 33.

الفرع الثاني: شركات التكنولوجيا المالية الرائدة عالميا وعربيا.

تتصدر شركات التكنولوجيا المالية عالميا وعربيا المشهد المالي بفضل حلولها المبتكرة في الدفع الإلكتروني، الإقراض، والاستثمار، مما يسرع التحول الرقمي ويعزز الشمول المالي.

أولا: شركات التكنولوجيا المالية الرائدة عالميا.

يعتمد مؤشر التكنولوجيا المالية لترتيب الدول الأكثر تقدما في هذا المجال على عدة معايير منها مستوى تأمين المعاملات الرقمية، إدارة الثروات، الحلول المالية المبتكرة في البنوك، استخدام التكنولوجيا الحديثة في منظومة إدارة المدفوعات ومنها البلوكشين والعملات المشفرة، فضلا عن سرعة خدمات الإنترنت، والجدول الموالي يوضح أفضل دول في مجال التكنولوجيا المالية في العالم وفقا لمؤشر التكنولوجيا المالية لسنة 2020م[1]:

الجدول رقم (1-1): أفضل 10 دول في مجال التكنولوجيا المالية في العالم لسنة 2020م.

الدول	الترتيب	مؤشر التكنولوجيا المالية العالمي
الولايات المتحدة الأمريكية	**1**	31.789 درجة
بريطانيا	**2**	23.262 درجة
سنغافورة	**3**	19.176 درجة
ليتوانيا	**4**	17.343 درجة
سويسرا	**5**	16.018 درجة
هولندا	**6**	14.464 درجة
السويد	**7**	14.272 درجة
استراليا	**8**	13.555 درجة
كندا	**9**	13.322 درجة
استونيا	**10**	13.303 درجة

المصدر: من اعداد الطالبتين استنادا الى: خديجة إمان عماروش، نصير هبري، "**محركات نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بمنطقة شمال إفريقيا**"، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، جامعة بومرداس، الجزائر، 2022، ص14.

ويتضح لنا من الجدول أعلاه أن الولايات المتحدة الأمريكية تصدرت ترتيب الدول في العالم في مجال التكنولوجيا المالية بقيمة 31.789 درجة بالنسبة لمؤشر التكنولوجيا المالية، تمتيا بعد ذلك بريطانيا بقيمة 23.262 درجة، ثم سنغافورة بقيمة 19.176 درجة، تليها ليتوانيا بقيمة 17.343 درجة، بينما احتلت سويسرا المركز الخامس بقيمة[2]

[1] خديجة إمان عماروش، نصير هبري، "**محركات نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بمنطقة شمال إفريقيا**"، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، الجزائر، 2022، ص ص 14-15.

[2] نفس المرجع، ص15.

16.018درجة، تليها هولندا بقيمة 14.464 درجة، ثم السويد بقيمة 14.272 درجة، فيما حصدت أستراليا درجة 13.555 المركز الثامن، وكندا وإستونيا المركزين التاسع والعاشر بقيم: 13.322 درجة و13.303 درجة على التوالي[1]. كما يتضمن الجدول الآتي أفضل عشرة شركات في مجال التكنولوجيا المالية لسنة 2024م:

جدول رقم (1-2): شركات التكنولوجيا المالية الرائدة عالميا لسنة 2024م.

الترتيب	اسم الشركة	قيمة رأسمال الشركة	مقر الشركة	النشاط
1	Nuvei	6,3مليار دولار	كندا	حلول الدفع
2	Envestnet	4,5مليار دولار	الولايات المتحدة الأمريكية	التسويق التجاري بين الشركات B2B
3	Candescent	2,45مليار دولار	الولايات المتحدة الأمريكية	بنك رقمي
4	Transact Campus	1,6مليار دولار	الولايات المتحدة الأمريكية	التمويل
5	Bridge	1,1مليار دولار	الولايات المتحدة الأمريكية	حلول الدفع
6	Mynt	788,4مليون دولار	الفلبين	حلول الدفع
7	Knab Bank	560,6مليون دولار	هولندا	بنك رقمي
8	Illion	539,9مليون دولار	استراليا	تقديم المعلومات
9	Praxis	525 مليون دولار	الولايات المتحدة الأمريكية	خدمات التكنولوجيا المالية
10	Paymerang	488,2 مليون دولار	الولايات المتحدة الأمريكية	حلول الدفع

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا الى:

KPMG International, **Pulse of Fintech H2 24, Global Analysis Of Fintech Funding**, report, February 2025 , website: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/02/pulse-of-fintech-h2-2024.pdf , viewed date: 14-03-2025, 11:00, p12.

ثانيا: شركات التكنولوجيا المالية الرائدة عربيا.

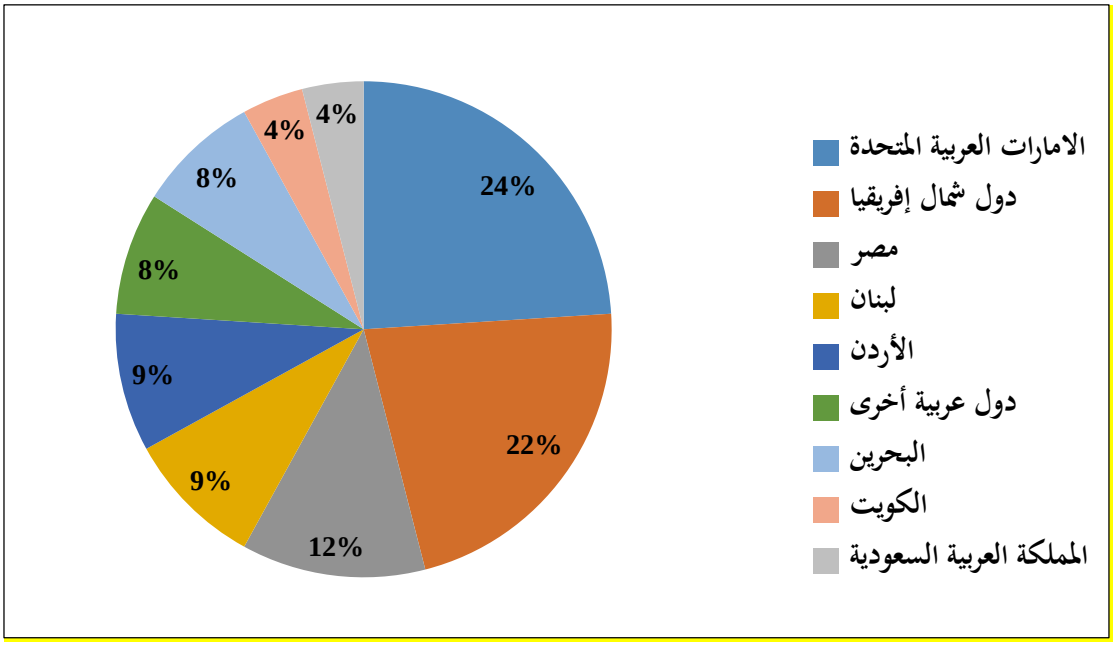
بالرغم من تأخر اهتمام الدول العربية بمجال التكنولوجيا المالية، إلا أن هذا القطاع أصبح يحظى بأهمية متزايدة في الوطن العربي حاليا، فقد عرفت التكنولوجيا المالية تطورا وانتشارا واسعا على مستوى العالم شمل الوطن العربي، بحيث نما عدد شركات التكنولوجيا المالية في جميع أنحاء الوطن العربي بوتيرة سريعة على مدار السنوات الماضية مقارنة بغيره من القطاعات. وحسب التقرير الذي أعدته منصة ماجنيت وسوق أبو ظبي العالمي لسنة 2019م فقد بلغ عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية 310 شركة تنتشر في 12دولة عربية[2].

[1] خديجة إمان عماروش، نصير هبري، مرجع سبق ذكره، ص15.

[2] ويسام بن فضة، كريم بن حسان، "**واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي**"، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد:04، العدد:03، جامعة بومرداس، الجزائر، 2020، ص 120.

ويوضح الشكل الآتي الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حسب إحصائيات سنة 2020م:

الشكل رقم (1–5): الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.



المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا الى:

FinTech Landscaping in the Arab World, Regional Report, April 2020, website: https://www.findevgateway.org/sites/default/files/users/user331/CGAP-EY_FintechRegionalReport_ArabWorld_2020.pdf, viewed date: 14-03-2025, 11:00, p9.

واستنادا للشكل أعلاه، يمكن القول أن قطاع التكنولوجيا المالية شهد زخمًا متزايدًا في العالم العربي، مع ظهور المزيد من شركات التكنولوجيا المالية سنويًا. فمنذ عام 2012م، تم تأسيس ما لا يقل عن 18 شركة تكنولوجيا مالية جديدة، ومن حيث عدد الشركات الناشئة تتصدر الإمارات العربية المتحدة المنطقة من حيث عدد شركات التكنولوجيا المالية النشطة بنسبة 24%، تليها بعض دول منطقة شمال إفريقيا بنسبة 22%، ثم مصر في الرتبة الثالثة بنسبة مهمة 12%، لبنان والأردن بنفس النسبة 9%، البحرين وبعض الدول العربية الأخرى بنفس النسبة 8%، في حين بلغت النسبة 4% في كلا من دولة الكويت والمملكة العربية السعودية.

المطلب الثاني: قطاعات شركات التكنولوجيا المالية.

يمكن تلخيص أهم القطاعات التي تمارس فيها شركات التكنولوجيا المالية نشاطها في العناصر التالية:

الفرع الأول: قطاعات الموجة الأولى.

إن المقصود بقطاعات الموجة الأولى القطاعات التي تنتمي إلى البيئة الحاضنة الناشئة والتي يتميز معظم زبائنها بامتلاك الوسائل التكنولوجية البسيطة مثل الهواتف الذكية والتطبيقات التي تمكنهم من إجراء المعاملات المالية البسيطة كالدفع والحصول على الائتمان كدرجة أولى، هذا من جهة ومن جهة أخرى التنظيمات القانونية والتشريعية التي تهيئ لهم ذلك والتي تضمن سيرورة عمل آمنة ومستقرة لحد بعيد.[1] وبالتالي فإن قطاعات الموجة الأولى تشمل ما يوضحه الشكل الآتي:

الشكل رقم (1-6): قطاعات الموجة الأولى من التكنولوجيا المالية.

المصدر: من إعداد الطالبتين.

ويمكن عرض قطاعات الموجة الأولى من التكنولوجيا المالية كما يلي:

أولا: قطاع المدفوعات.

يعتبر قطاع المدفوعات من أكثر القطاعات استخداما، ويشمل خدمات الدفع بالأجهزة المحولة وعبر الأنترنت والمحافظ الرقمية والتحويلات النقدية الدولية، وقد تشكل هذا القطاع من 5 شركات ناشئة "يونوكرون" سنة 2016، فقد استطاعت التكنولوجيا المالية تحسين خدمات المعاملات المالية حيث أصبحت عملية تسديد قيمة الفواتير أسرع وأكثر أمانا وأسهل (تجنبا لحمل النقود لأن العملية موثقة إلكترونيا ومشفرة) وأرخص لأنها تتميز برسوم قليلة وعدم هدر الوقت، كما تساهم في مواجهة التحديات المتمثلة في تحصيل الإيرادات من خلال الحد من التأخير في الدفع، على سبيل المثال تقدم الخدمة الإلكترونية لدفع الفواتير "فوري" في مصر خدمات مالية من خلال أكثر من 50 موقعا إذ تمكن هذه الخدمة من الوصول إلى 15 مليون عميلا.[2]

ومن خلال الجدول الآتي يمكن تحديد مميزات قطاع المدفوعات قبل وبعد تطبيق التكنولوجيا المالية:

[1] إسحاق زكريا حاجي، مريم مخلوفي، "**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 11، العدد 01، جامعة أدرار، الجزائر، 2023، ص 76.

[2] سعيدة نيس، "**التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**"، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 07، العدد 02، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2022، ص ص 231-232.

الجدول رقم(1–3): مميزات قطاع المدفوعات قبل وبعد التكنولوجيا.

	قبل التكنولوجيا المالية	بعد التكنولوجيا المالية
التكلفة	التنقل + فرصة لإضاعة الوقت	رسوم قليلة، لا يوجد هدر للوقت
السهولة	في العادة يتطلب الأمر حمل النقود وايصالا ورقيا	موثقة الكترونيا ومشفرة
التجارة الإلكترونية/ الأعمال التي تستهدف المستهلك	لا إمكانية للوصول إلى العملاء غير المتعاملين مع البنوك والتكلفة العالية	مزودي خدمة الدفع، بوابات الدفع الإلكتروني

المصدر: وهيبة عبد الرحيم، "**الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، تحديات المنافسة والنمو**"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 21، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، ص 148.

فبفضل تطبيق التكنولوجيا المالية أصبحت عملية دفع الفواتير أسرع وأكثر أمانا وسهولة، وحلت تطبيقات المحفظة الالكترونية على الهاتف المحمول محل النقود الورقية في بعض المتاجر، فيما تتيح الشركات التي تتولى عمليات الدفع للأفراد إرسال الأموال على الفور داخل الدولة.[1]

ثانيا: قطاع الإقراض.

ظهرت مؤسسات الإقراض البديلة لسد الثغرات في نموذج الإقراض التقليدي، حيث يبرز لاعبون جدد في الصناعة في جميع أنحاء العالم، أين يعرض عدد لا يحصى من مقترحات القيمة والاستراتيجيات التي تتحدى نماذج الأعمال التقليدية، وتوفر منصات الإقراض عبر الأنترنت والإقراض من نظير إلى نظير (P2P) بدائل للعملاء عن الخدمات المصرفية التقليدية وبتكاليف أقل وأكثر سرعة ومرونة وتركيزا على العملاء من المؤسسات التقليدية. ويشمل الفاعلون في المجال[2]:

أ–الإقراض من نظير إلى نظير: وعلى رأسها منصات Lending Club ،Funding Circle ؛

ب–التصنيف الائتماني: وعلى رأسها منصات eCredable، kabbage ،Lenddo ؛

ج– المعالجة الآلية: وعلى رأسها منصات OnDeck, Zopa9 .

ثالثا: التمويل الجماعي.

هي منصات إلكترونية لجمع الأموال من عموم الناس وذلك بهدف تمويل مشروع ما، يقوم صاحب المشروع بعرض فكرته وتوضيح مميزات وأهداف مشروعه مع تحديد تكلفة المشروع ويمكن لصاحب الفكرة استخدام الأموال المجمعة بعد[3]

[1] وهيبة عبد الرحيم، "**الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، تحديات المنافسة والنمو**"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 21، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، ص ص147–148.

[2] كمال زواق، "**ثورة الاستثمار في صناعة التكنولوجيا المالية (Fintech)، حقائق وإحصاءات، فرص وتحديات**"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2020، ص ص 343–344.

[3] زبير عياش، فطيمة الزهراء فنازي، إيمان مطلاوي، "**دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية، تطبيقات البلوك تشين نموذجا**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 05، العدد 01، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2020، ص 308.

اكتمال المبلغ المطلوب لتمويل المشروع خلال فترة زمنية محددة. إن فكرة مواقع التمويل الجماعي البسيطة كانت كمتنفس للمبدعين ورواد الأعمال لأنها أسهمت في زيادة حريتهم المالية وساعت في تخليصهم من سلطة المستثمرين، وكمثال نجد شركة "إيواء – IwwA" الأردنية والناشطة في هذا المجال منذ سنة 2013م.[1] وهناك عدة أنواع للتمويل الجماعي:

أ. **التمويل الجماعي القائم على الاستثمار**: أي الاستثمار في عمل تجاري مقبل الحصول على حصص (أسهم)؛

ب. **التمويل الجماعي القائم على الإقراض**: أي إقراض المال مقابل سعر فائدة محدد؛

ج. **التمويل الجماعي القائم على التبرع**: أي التبرع لشخص أو جهات خيرية مقابل عائد معنوي أو مادي أحيانا؛

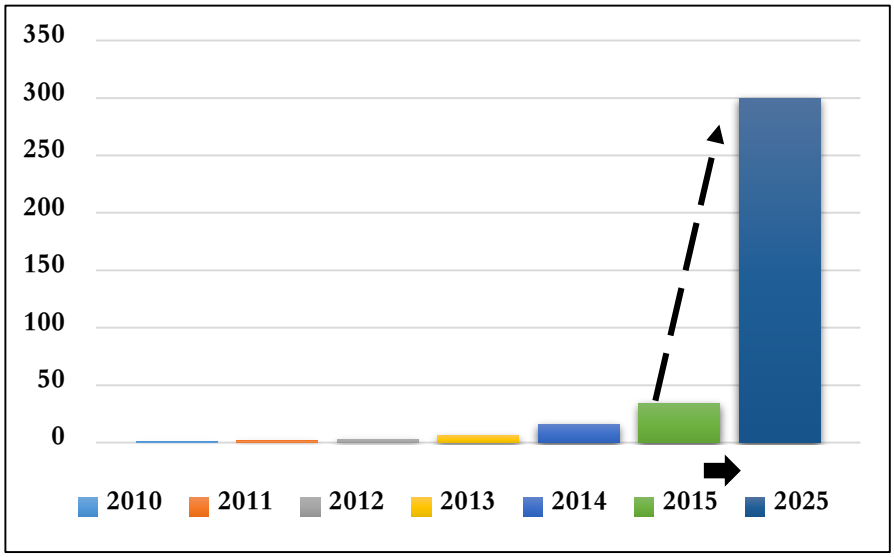
د. **التمويل الجماعي القائم على المكافآت**: أي تمويل مقابل الحصول على مكافأة لاحقة من المشروع.

والتمويل الجماعي محفوف بالمخاطر كون أن العائدات غير مضمونة، فهي تتعلق بمدى نجاح أو فشل النشاط الاقتصادي المستثمر، والذي قد لا ترتفع قيمة أسهمه، إضافة إلى صعوبة بيع الأسهم والحصص كون أن المشاريع الناشئة التي تم تمويلها تكون عادة غير مدرجة بالبورصة إلى جانب خطر إفلاس منصة التمويل الجماعي.[2]

ويوضح الشكل الآتي تطور التمويل الجماعي على المستوى الدولي خلال الفترة 2010م-2025م:

الشكل رقم (1-7): تطور التمويل الجماعي في العالم خلال الفترة 2010م-2025م (الوحدة: مليار دولار).

السنوات	المبلغ بالمليار دولار
2010	0,9
2011	1,47
2012	2,86
2013	6,2
2014	16,2
2015	34,4
2025	300



المصدر: أسماء سليمان، وهيبة بن داودية، "**منصات التمويل الجماعي كمدخل للشمول المالي في الجزائر، قراءة للمؤشرات والمعوقات**"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، العدد 02، جامعة الأغواط، الجزائر، 2023، ص 119.

[1] زبير عياش، فطيمة الزهراء فنازي، إيمان مطلاوي، مرجع سبق ذكره، ص 308.

[2] عائشة بلحرش، "**التكنولوجيا المالية الحديثة وتعميق أبعاد العولمة المالية الدولية**"، مجلة MECAS، المجلد 18، العدد 01، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2022، ص 534.

ومن خلال الشكل أعلاه يتضح تطور سوق التمويل الجماعي منذ سنة 2010م حيث بلغ 0,9 مليار دولار، ثم تطور تدريجيا بالزيادة بحيث بلغ سنة 2015 قيمة 34,4 مليار دولار، ثم تطور خلال الفترة 2011م-2024م، ليصل إلى مبلغ متوقع خلال سنة 2025م بقيمة 300 مليار دولار وهذا حسب تقديرات البنك الدولي. كما أفادت دراسة أجراها البنك الدولي شملت 22 دولة أن التمويل الجماعي يمكن أن يمثل 93 مليار دولار خلال سنة 2025م في البلدان النامية، وبالنسبة لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقدر هذه الإمكانات ب 5.6 مليار دولار بحلول نقس السنة.[1]

رابعا: منصات مقارنة القروض.

توفر هذه المنصات التعرف على مختلف العروض التمويلية، وتطرح كل الصيغ المتوفرة مع خصائص كل عرض، مما يسهل على المستفيد البحث عن أفضل العروض من ناحية الفرصة والتكلفة المناسبتين، دون عناء البحث وطول الوقت لذلك. وكمثال على ذلك نجد موقع "كومباريت فورمي، Compareit4me" الذي يوضح مدى مصداقية الحسابات المصرفية والقروض، وحديثا باقات التأمين التي تقدمها البنوك في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتمكن هده المنصة المستخدمين من مقارنة الأسعار ومقارنة مميزات الخدمات المختلفة، ما يوفر عليهم وقت البحث بأنفسهم أو دفع رسوم كبيرة مقابل خدمات لا تستحق على المدى الطويل.[2]

الفرع الثاني: قطاعات الموجة الثانية.

على مستوى هذا الجزء تتوسع دائرة نشاطات شركات التكنولوجيا المالية لتشمل أنشطة ترتكز أكثر فأكثر على التقنية العالية الدقة والتكنولوجيا المتقدمة في المجال المالي وذلك بتوفر بيئة أكثر حداثة، وأسواق أكثر زخما رقميا وحركة استثمارية أوسع من القطاع الأول الذي يمكن وصفه بالبدائي[3]. ويوضح الشكل الآتي قطاعات الموجة الثانية من التكنولوجيا المالية:

الشكل رقم (1-8): قطاعات الموجة الثانية من التكنولوجيا المالية.

المصدر: من إعداد الطالبتين.

ويمكن عرض قطاعات الموجة الثانية من التكنولوجيا المالية كما يلي:

[1] أسماء سليمان، وهيبة بن داودية، مرجع سبق ذكره، ص ص 119-120.

[2] عبد الحميد بن ناصر، راضية مصداع،"**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، وانعكاساتها على القطاع المصرفي**"، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 03، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، الجزائر، 2022، ص 14.

[3] زينب حمدي، الزهراء أوقاسم، "**مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**"، مرجع سبق ذكره، ص ص 408-409.

أولا: قطاع التحويل الدولي للأموال.

ويتم التحويل الدولي للأموال في شكل مدفوعات دولية حيث وصلت قيمة التحويلات المالية إلى الدول النامية سنة 2015 م إلى 431 مليار دولار، وقد حلت المملكة العربية السعودية الرتبة الثانية والإمارات العربية المتحدة الرتبة الرابعة من حيث التحويلات المالية المرسلة سنويا.[1]

ثانيا: قطاع إدارة الأصول والثروات.

هي خدمة استشارية استثمارية تشرف عليها منصات رقمية لإدارة الثروات، حيث تجمع بين الخدمات المالية(التخطيط المالي، المحاسبة، الضرائب، إدارة المحفظة الاستثمارية....إلخ)، لتلبية احتياجات الأفراد خاصة الأغنياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر الذين يرغبون في المساعدة والاستشارة، وتقليديا كان يقوم بوظيفة إدارة الأصول الثروات مستشارون ماليون أو خبراء متخصصون في القانون، غير أنه ومع ظهور شركات التكنولوجيا المالية أصبح تقديم هدا النوع من الخدمات يتم عبر منصات رقمية مزودة بكافة المعلومات وباعتمادها على برامج متطورة تكون قادرة على تقديم الاستشارات الكافية والحلول الممكنة بأقل تكلفة وأكثر سرعة.[2]

ثالثا: قطاع التأمين.

اهتمت التكنولوجيا المالية بخدمة التأمين بابتكار أساليب جديدة في تقديمها، إضافة إلى الاهتمام بجمع المعلومات والبيانات التي من شأنها أن تساعد في تحديد أفضل للمخاطر وما يقابلها من علاجات ملائمة، ويشار إلى هذه الخدمة بتكنولوجيا التأمين، INSURTECH والتي أصبحت تدار عبر منصات رقمية على الأنترنت بسرعة وكفاءة ومنتجات متنوعة.[3]

المطلب الثالث: التقنيات الداعمة لشركات التكنولوجيا المالية.

تستخدم شركات التكنولوجيا المالية مجموعة من التقنيات المبتكرة التي تهدف من خلالها لتحسين الخدمات المالية وتقديمها بطرق أكثر كفاءة وأمانا، ونعرض فيما يلي أهم التقنيات المستخدمة في شركات التكنولوجيا المالية:

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي.

إن أول من أطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي هو العالم جون مكارثي في عام 1956م، وقد عرفه على أنه" علم وهندسة صنع الآلات الذكية إذ تعمل هذه الآلات عبر برامج حاسوبية في محاكاة العقل البشري"[4]، كما يعرف الذكاء

[1] زينب حمدي، الزهراء أوقاسم، مرجع سبق ذكره، ص409.

[2] صالح طالم، "**اسهامات تطبيقات التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، منصات التمويل الجماعي الاسلامية نموذجا**"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 13، العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر، 2022، ص 256.

[3] عبد الرحيم مزهودي، رحيمة بوصبيع صالح، "**واقع شركات التكنولوجيا المالية في الصين بالنظر لحالة شركة مجموعة النمل**"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 18، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2024، ص 187.

[4] محمد زياد النجداوي، غسان سالم الطالب، مرجع سبق ذكره، ص 37.

الاصطناعي على أنه علم من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار وتصميم أنظمة الحاسبات الذكية، التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه، لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية[1]، وبالتالي فالذكاء الاصطناعي يهتم بدراسة السلوك الذكي ومحاولة إيجاد الطرق الممكنة التي يمكن من خلالها هندسة سلوك الإنسان[2]، ويمكن أن تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي شركات التكنولوجيا المالية على إنشاء منتجات وخدمات أكثر ذكاءً لتقديمها لعملائها[3].

كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحقق تكاملا بين استخدام البيانات واحتياجات العالم الحقيقي من أجل توفير خدمات مالية أفضل، فالتكنولوجيا المالية هي مزيج بين التمويل والتكنولوجيا الرقمية التي تخلق الابتكار في الخدمات المالية، مما يؤدي إلى نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات أو خدمات جديدة لها تأثير ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، فضلا عن توفير الخدمات المالية للمستهلكين، كما يمكن اعتباره ابتكارا متطورا في القطاع المالي، لأنه يسهل عملية عدم الوساطة، ويحدث ثورة في كيفية إنشاء الشركات للمنتجات والخدمات وتقديمها، معالجة تحديات الخصوصية والتنظيم وتنفيذ القانون، وكذا فتح أبواب جديدة لريادة الأعمال وخلق فرص للنمو الشامل[4].

وبالتالي فتطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد على تحقيق ما يلي[5]:

- التخطيط وتحليل المشكلات باستخدام المنطق، وإمكانية التعرف على الأصوات والكلام؛
- فهم المدخلات وتحليلها جيدا لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدمين بكفاءة عالية؛
- التمكين من التعلم المستمر، حيث تكون عملية التعلم آلية وذاتية دون الخضوع للمراقبة والاشراف؛
- القدرة على معالجة كم هائل من المعلومات؛ ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من الأدمغة البشرية؛ وكذا إيجاد الحلول للمشكلات الغير مألوفة باستخدام القدرات المعرفية.

الفرع الثاني: البيانات الضخمة.

تتعلق البيانات الضخمة بالتقنيات التكنولوجية والممارسات المتبعة في التعامل مع مجموعات البيانات الضخمة التي لا تستطيع أنظمة إدارة قواعد البيانات التقليدية التعامل معها بكفاءة، وأحيانًا لا تتمكن من التعامل معها على الإطلاق[6].

---

[1] لمياء محسن محمد، **مجالات الذكاء الاصطناعي، تطبيقات وأخلاقيات**، العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2023، ص19.

[2] Blay Whitby, **Artificial Intelligence**, Rosen Publishing Group, New York, 2009, p11.

[3] Bernard Marr, Matt Ward , **Artificial Intelligence in Practice, How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems**, John Wiley and Sons Ltd, United Kingdom, 2019, p6.

[4] طه محمد أحمد يوسف، **حوسبة الحافة والتوائم الرقمية في ظل شبكات الجيل الخامس والبيئات الذكية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، مصر، 2023، ص80.

[5] أسماء السيد محمد، كريمة محمود محمد، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر،2020، ص23.

[6] Information Resources Management Association, **Business Intelligence, Concepts, Methodologies, Tools, and Applications**, IGI Global, USA, 2016, p180.

ويرى البعض أن أصل مصطلح البيانات الضخمة قد يكون مرتبطًا بمحادثة قدمها "جون ماشي، John Mashey"، كبير العلماء في شركة " Silicon Graphics International " SGI الأمريكية، عن دور البيانات الضخمة في معالجة الحاسوب، وكانت المحادثة بعنوان "البيانات الضخمة والموجة التالية من البنية التحتية"[1]. لكن حجم المجموعات من البيانات التي تزداد ضخامة لا يمكن بمفرده أن يقدم تعريفا لمصطلح البيانات الضخمة دون إدراج عنصر التعقيد، ومن أجل توصيف السمات الرئيسية التي تجعل البيانات ضخمة، والاقتراب من تعريف المصطلح بدقة، اقترح المفكر دوج لاني في مقال كتبه سنة 2001م استخدام خصائص البيانات الضخمة الثلاث: الحجم ، التنوع، والسرعة، بحيث يشير الحجم إلى كم البيانات الالكترونية التي تجمع وتخزن، وتنمو بمعدل متزايد، بحيث تتميز بالتنوع واستمرارية التدفق ، فكلما زادت سرعة إنتاج ومعالجة البيانات، زادت كميتها، وبالإضافة للعناصر الثلاثة المذكورة يمكن إضافة عنصر الموثوقية، وتشير الموثوقية إلى جودة البيانات الجاري جمعها[2]. وبالتالي يمكن تعريف البيانات الضخمة على أنها أرصدة المعلومات التي تمتاز بضخامة الحجم والسرعة والتنوع الذي يتطلب أشكال مبتكرة وفعالة لمعالجتها تختلف عن معالجة البيانات العادية، بحيث تمكن مستخدميها من تحسين الرؤية واتخاذ القرارات وعملية التشغيل الآلي. [3] وتلعب البيانات الضخمة دورا هاما في تقييم المخاطر بدقة أكبر من خلال التحليل الشامل للبيانات، كما تسهل عملية تقسيم العملاء بشكل أكثر فعالية، وتُقدّم تحليلات البيانات الضخمة رؤى عميقة حول ميولات العملاء، كما تساهم في تسهيل النمذجة التنبؤية التي تُمكّن الشركات من توقع الاتجاهات والمخاطر وسلوكيات العملاء.[4]

الفرع الثالث: العملات المشفرة.

كانت نشأة أول عملة مشفرة تسمى البتكوين على يد ناكاموتو[5]، ففي تشرين الأول من عام 2008م أعلن ناكاموتو عن توصله لخوارزمية تتيح إنشاء عملة رقمية، فقام بتاريخ 03 كانون الثاني 2009م بإطلاق برمجية متكاملة على الشبكة العنكبوتية، بعد أن قام بنشر ما يسمى بالأوراق البيضاء التي تحتوي على شرح لطريقة عمل الخوارزميات واللغة المستخدمة في البرمجية، كما إعتمد ساتوشي أيضا فكرة المصدر المفتوح (Open Source) فنشر بالإضافة إلى ما يسمى بالأوراق البيضاء، البرنامج الفعلي للبتكوين بلغة بايثون (Python) موقعا إياها باسم ساتـــوشي ناكامـــــوتو،[6]

---

[1] Liping Di, Eugene Yu, **Remote Sensing Big Data**, Springer International Publishing, New York, 2023, p2

[2] دون أي هولمز، ترجمة أحمد عبد المنعم، **البيانات الضخمة، مقدمة قصيرة جدا**، مؤسسة هنداوي للنشر، المملكة المتحدة، 2023، ص ص24-27.

[3] الحاج أحمد فوزي، حديد إيمان، زوامبي جهاد، "**مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل جائحة كورونا، دراسة حالة المصرف السعودي الراجحي**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 09، العدد 01، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2024، ص 235.

[4] Janthana Kaenprakhamroy, **Navigating Insurtech, Opportunities and Challenges in Digital Insurance**, Kogan Page limited, Great Britain, 2024, pp69-70.

[5] Paul Moon Sub Choi, Seth H. Huang , **Fintech with Artificial Intelligence, Big Data, and Blockchain**, Springer Nature, Singapore, 2021, P8.

[6] ماهر حلواني، **الكتل المتسلسلة، العملات المشفرة والقانون المالي الدولي، دراسة تحليلية أكاديمية على مثال البتكوين والعملات الرقمية**، دار تويتة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018، ص15.

فظهر ما يعرف بالعملة الافتراضية أو الرقمية. ومصطلح العملات المشفرة Cryptocurrency هو مصطلح مركب من كلمتي: العملة Currency وهي ما يتم استعماله كوسيط للمبادلات، والمشفرة Crypto من Cryptography التي تشير إلى استعمال تقنيات الحاسوب في التشفير، وهو يشير إلى أحد أنواع الأدوات التي تساعد على إتمام المدفوعات عبر الأنترنت[1]، وانتشار العملات المشفرة وعلى رأسها البتكوين على هذا النحو الذي نراه حاليا لم يكن ليحدث لولا الأزمة المالية العالمية، وتراجع ثقة الكثير من الناس بعملات دولهم أو في العملات الدولية، بصفة خاصة الدولار، وتراجع فرص الاستثمار المربح مع تراجع معدلات الفائدة إلى الصفر تقريبا في معظم دول العالم، وانتشار الدافع نحو المضاربة في أصول تحقق عوائد مرتفعة مثل الذهب، ومن ثم مثلت البتكوين وغيرها من العملات الافتراضية بديلا أمثل للمضاربين الذين يبحثون عن العائد المرتفع ولديهم استعداد لتحمل المخاطرة[2]. فالعملة المشفرة هي أي شكل من أشكال العملة سواء كان رقميا أو افتراضيا، بحيث تستخدم هذه العملات خاصية التشفير لتأمين المعاملات ورفع مستوى الموثوقية والأمان فيها، كما أن هذه العملات ليس لها سلطة حكومية أو مركزية لإصدار أو تنظيم مركزي للعملات المشفرة، بل تستخدم نظاما لا مركزيا لتسجيل المعاملات وإصدار وحدات جديدة.[3] وتتميز العملات الافتراضية والمشفرة عموما بمجموعة من الخصائص التي تساهم في تفعيل أداء شركات التكنولوجيا المالية ويمكن عرضها كما يلي[4]:

- عملة رقمية ليس لها وجود مادي وملموس وليس لها أي قيمة ذاتية؛
- عملة غير نظامية بمعنى أنها غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسية، أو منظمة دولية؛
- يتاح لجميع المتعاملين بها إمكانية تعدينها بحسب إمكاناتهم الفنية والتقنية؛
- تستخدم من خلال الانترنت فقط وفي نطاق المؤسسات والهيئات والمواقع الالكترونية التي تقبل التعامل بها؛
- يمكن تبادلها بالعملات الورقية الرسمية بعمليات مشفرة عبر الانترنت، وبواسطة مواقع متخصصة أو أجهزة صرافة آلية خاصة؛
- تتم عمليات التبادل التجاري بواسطتها من شخص لآخر بصورة مباشرة، دون حاجة لتوسيط البنك؛
- لا يوجد حد معين أو سقف محدد للإنفاق أو الشراء، كما في بطاقات الائتمان المختلفة؛
- عدم إمكان الجهات الرقابية تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها؛
- عدم قدرة السلطات النقدية في أي دولة على التحكم في عرضها أو سعرها؛

---

[1] عثمان عثمانية، وداد بن قيراط، "**العملات المشفرة البيتكوين والعملات التقليدية**"، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 11، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2021، ص71.

[2] مرزوق آمال،"**العملات المشفرة: فرص وتحديات استخدامها**"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، جامعة بشار، الجزائر، 2020، ص114.

[3] عهود يوسف مظهر خطيب، **إدارة التحول الرقمي في المنظمات، منظور استراتيجي**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2024، ص220.

[4] حفيظة لصنوبي، رحمة بلهادف، نادية غوال، "**العملات الافتراضية: مخاطرها ومدى قانونيتها، البتكوين نموذجا**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 04، العدد 03، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، 2020، ص ص344-345.

– نظرا لطبيعتها اللامركزية واعتمادها على التقنية وتجاوبها مع مستجداتها وتطوراتها، فهي تعتبر آلية ملائمة للشراء والبيع بطريقة سلسة وسريعة.

الفرع الرابع: إنترنت الأشياء.

إن إنترنت الأشياء هو أحد تلك الأفكار الأوسع التي لا تعتمد على مشروع أو منتج واحد، فهي تعبر عن كل شيء متصل[1]، بحيث تشير إلى عملية ارتباط أي شيء بالإنترنت من خلال مجموعة من البروتوكولات الخاصة، وهي شبكة من الأشياء المادية، ولا يمكن اعتبار انترنت الأشياء شبكة من أجهزة الكمبيوتر فقط، ولكنها تطورت إلى شبكة من الأجهزة بمختلف جميع الأنواع والأحجام مثل الهواتف والأجهزة المنزلية ولعب الأطفال والكاميرات والأدوات الطبية والأنظمة الصناعية، الحيوانات، الناس، المباني، وكل شيء متصل على أساس البروتوكولات المنصوص عليها من أجل تحقيق إعادة تنظيم مختلف الاتصالات والعلاقات بطريقة ذكية. وتعتبر انترنت الأشياء شكلا متطورا لشبكة الأنترنت بحيث تمتلك الأشياء في حياتنا قابلية الاتصال بالإنترنت أو ببعضها البعض لإرسال واستقبال البيانات لأداء وظائف محددة من خلال الشبكة، ويمكن أن تشير هذه الأشياء إلى مجموعة واسعة من الأجهزة، كما يمكن تعريفها على أنها بنية تحتية متكاملة لمجتمع المعلومات، تساعد على تبادل المعلومات من خلال استخدام بروتوكولات الخدمات المتقدمة من قبل الترابط (المادي والافتراضي)[2] وبذلك تساهم انترنت الأشياء بشكل كبير في دعم نشاط شركات التكنولوجيا المالية.

الفرع الخامس: الحوسبة السحابية.

هي تقنية متعددة الاستعمالات، تستخدم البيانات المخزنة على الخادم عن طريق شبكة الأنترنت في شبكة مشتركة لمجموعة من الموارد الحاسوبية التي تتسم بالسرعة والتوفير بتكاليف منخفضة، فهي مستقبل التكنولوجيا المصرفية من خلال نقل المصارف للتكنولوجيا الخاصة بهم إلى السحابة وتكييف البنوك مع متغيرات السوق وتوفير طرق جديدة مواكبة توقعات المستهلكين العملاء.[3] ويتم من خلال الحوسبة السحابية استخدام مجموعة متنوعة من الأجهزة، منها الحواسيب المكتبية والحواسيب المحمولة والهواتف الذكية وأجهزة المساعدة الرقمية للوصول إلى البرامج ومساحات التخزين ومنصات تطوير التطبيقات عبر الانترنت، وكل ذلك عن طريق خدمات مقدمة من قبل مزودي الحوسبة السحابية. وإذا توجهت المؤسسة نحو تقنية الحوسبة السحابية فلا داعي للاستثمار مسبقا في أية معدات أو صرف الوقت على التعقيدات المتعلقة باختيار وإدارة هذه المعدات، سواء كانت أجهزة أو برمجيات.[4]

---

[1]Karpan Andrew, **The internet of things**, greenhaven publishing, New York, 2021, p22.

[2] سهام موسي، وهيبة داسي، "**مساهمة انترنت الأشياء في خلق القيمة، دراسة تحليلية**"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 05، جامعة مستغانم، الجزائر، 2020، ص524.

[3] محمد قوجيل، نبيلة قرزيز، "**استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، تجربة المصارف السعودية**"، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 04، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2021، ص251.

[4]فاطمة الزهراء جموعي، "**دراسة استكشافية حول فرص وتحديات الحوسبة السحابية كآلية لتعزيز التحول الرقمي للتسيير ما بين المؤسسات في عصر الثورة الصناعية الرابعة، مقاربة نظرية**"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة بشار، الجزائر، 2023، ص ص635 -636.

وتتميز الحوسبة السحابية بمجموعة من المزايا المختلفة المتمثلة فيما يلي: [1]

- سهولة الوصول الى التطبيقات المتاحة من خلال أي حاسب متصل بالأنترنيت؛
- توفير التحديثات للبرامج والتطبيقات؛ ومرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لاسيما الأجهزة؛
- توفير عدد العاملين في صيانة النظام والبرمجيات؛
- الاستفادة من الخوادم الضخمة في اجراء عمليات معقدة قد تتطلب أجهزة بمواصفات عالية؛
- المرونة في سعة التخزين والموارد بشكل عام؛ وتسهيل عمل المجموعات التعاونية؛ وكذا المحافظة على البيئة.

وتقدم الحوسبة السحابية فوائد واسعة وبعيدة المدى، فهي ليست مجرد حل تقني أو خادم تم تخزينه في موقع آخر، بل تعد شكلا من أشكال التحول الرقمي الذي يقوم بتحسين تنفيذ الأعمال، وبالتالي تؤثر على الأعمال بشكل إيجابي، ومن أهم ما يميزها تقليل تكلفة البنية التحتية وتقليل الاعتماد على مهارات الأفراد والموارد البشرية. [2]

الفرع السادس: سلاسل الكتل.

يعد البلوك شين أو "سلسة الكتل" أكبر سجل رقمي موزع ومفتوح يسمح بنقل أصل الملكية من طرف إلى آخر في الوقت نفسه دون الحاجة إلى وسيط مع تحقيق درجة عالية من الأمان لعملية التحويل في مواجهة محاولات الغش أو التلاعب، ويشترك في هذا السجل جميع الأفراد حول العالم، ويمكن اعتبار " البلوك شين" حاليا أكبر قاعدة بيانات موزعة عالميا بين الأفراد، وهو أيضا عبارة عن قاعدة تستخدم آلية التشفير، Cryptography ، لبناء سجل دفتري الكتروني لامركزي مترابط في البيانات وفق ترتيب تاريخي غير قابل للتعديل أو التلاعب، يمتاز بالشفافية والسرعة والسهولة في اجراء العمليات كما يوفر إمكانية مشاركة الأطراف المعنية به في بناءه والتأكد من صحته والحفاظ عليه بحسب الأنظمة والتعليمات ذاتية التشغيل والمقننة، وأول تطبيق عملي لهذه التقنية هو العملات المشفرة وعلى رأسها البتكوين، Betcoin، وحسب الخبراء التقنيين لم يثبت حالة اختراق واحدة لهذه التقنية منذ تفعيلها عام 2008م .[3]

وتتميز تكنولوجيا سلاسل الكتل بجملة من المزايا أهمها: [4]

- تعتبر موجودة كشبكة الند للند، Peer To Peer، ولا يوجد بها نقطة فشل واحدة، وإذا كان هناك فشل في أي عقدة، Node، فإن العقد الأخرى سوف تستمر في العمل، والحفاظ على استمرارية النظام، كما أن جميع المعاملات في سلسلة الكتل تكون مرئية لجميع المشاركين فيها؛

[1] فاطمة الزهراء جموعي، مرجع سبق ذكره، ص ص635 -636.

[2] نفس المرجع، ص 636.

[3] زبير بن عامر، يوسف بن زيد، وحيدة بولمرج، "**مستقبل الخدمات التقليدية للبنوك والمؤسسات المالية في ظل ابتكارات شركات التكنولوجيا المالية**"، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، المجلد 07، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2022، ص 44.

[4] محمد أحمد يوسف طه، **سلاسل الكتل، البلوكتشين المبادئ والتطبيقات**، دار حميثرا للنشر والترجمة، مصر ،2022، ص ص 22 -25.

- استخدامها يخفض من تكاليف المعاملات، حيث توفر آلية لإنشاء الثقة بين الأعضاء غير المعروفين في الشبكة دون الحاجة الى جهة خارجية موثوق بها كوسيط (هيئة مركزية أو بنك)، ويعول على هذه التكنولوجيا أنها ستحول العديد من الصناعات بما في ذلك الخدمات المصرفية والتأمين والإعلام والطاقة والخدمات العامة إلى التشغيل الآلي لخفض تكاليف المعاملات؛
- بمجرد اعتماد المعاملة من قبل الأعضاء في الشبكة لا يمكن الغاؤها أو تعديلها، وذلك لضمان سلامة سلسلة الكتل، ويكون لدى جميع الأطراف سجلات دقيقة ومتماثلة، فالتغيرات في سلسلة الكتل يكون صعبا للغاية، وفي حالة حدوثه سيكون مرئيا للمستخدمين الآخرين؛
- زيادة الكفاءة العملية والقدرات التطورية والابتكارية والتنافسية في مجالات لا حصر لها من خلال تحقيق المزايا التالية: إزالة الأطراف الوسيطة، اللامركزية، الشفافية والثقة، أمن المعلومات وزيادة سرعة المعاملات.

وبالتالي فتقنية البلوك شين في جوهرها تعد ابتكارًا ثوريًا يجلب تحولًا نموذجيًا في عالمنا الرقمي، فهي تقنية دفتر الأستاذ الموزع واللامركزي التي تسجل المعاملات وتتحقق منها بشكل آمن عبر أنظمة متعددة[1]، وبالتالي فهي تعتبر تقنية داعمة لأداء شركات التكنولوجيا المالية.

الفرع السابع: العقود الذكية.

يعرف العقد الإلكتروني عموما على أنه التيسير أو الأتمتة المحوسبة لعقد متعلق بمعاملة ما بين المنظمات[2]، وتعرف العقود الذكية على أنها برمجية مؤلفة من مجموعة من الأكواد تمثل الشروط والتفاصيل التي يتم كتابتها في العقد بالاتفاق بين المتعاقدين، ويتم تشغيل البرمجية فقط في حالة استيفاء الشروط المكتوبة في العقد وتنفيذها باستخدام إحدى المنصات وتتميز هذه العقود الذكية بالاستقلالية مما يوفر في التكاليف، الأمن والحماية، صعوبة اختراق البيانات، والكفاءة في استخدام الوقت بحكم أنها ملفات الكترونية.[3]

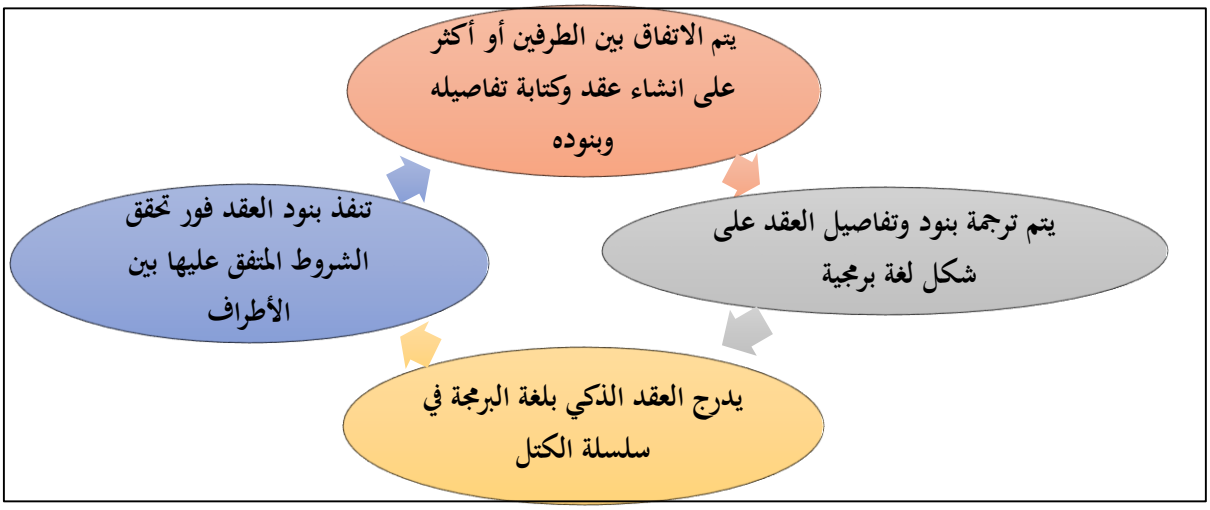
ويمكن شرح منهجية عمل العقود الذكية وفق الشكل الآتي:

[1] Nour El Madhoun, Loanna Dionysiou, Emmanuel Bertin, **Blockchain and Smart-Contract Technologies for Innovative Applications** , Springer Nature, Switzerland, 2024, p4.

[2] Christoph Bussler, Richard Hull , Sheila McIlraith, Maria Orlowska, Barbara Pernici , Jian Yang, **Web Services, E-Business, and the Semantic Web**, Collective book of the CAiSE 2002 International Workshop, WES 2002, Toronto, Canada, May 27-28, 2002, Springer Verlag, Germany, 2002, p79.

[3] وفاء حمدوش، لمياء عماني، سمية بن علي، "**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري، الدوافع والتحديات**"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 04، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2021، ص544.

الشكل رقم (1–9): منهجية عمل العقود الذكية.



المصدر: جلال رفين، زوليخة بختي، "**واقع التكنولوجيا المالية، Fintech في القطاع المصرفي الجزائري**"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 09، العدد 02، جامعة سطيف، الجزائر، 2024، ص 538.

وانطلاقا من الشكل أعلاه، يمكن القول إن العقود الذكية تتميز بجملة خصائص تميزها عن العقود التقليدية، وذلك كما يلي: [1]

- **الاستقلالية**: تنشط العقود الذكية في منصات قائمة على تقنية سلاسل الكتل، وما يميزها هو منصات النظائر "P2P" بحيث تلغي الحاجة الى وساطة من طرف ثالث وهذا ما يمنح استقلالية كاملة في ابرام بنود الاتفاقيات؛
- **الثقة والأمن**: تكون المستندات الخاصة بالعقد محمية في سجلات مخزنة ومشفرة يستحيل سرقتها، بالإضافة إلى ذلك فإنه لا يتعين وثوق أطراف العقد ببعضهم البعض، لأن العقود الذكية لا تشتغل إلا في حالة توفر الشروط المتفق عليها عند إبرام العقد؛
- **التوفير**: تلغي العقود الذكية الحاجة إلى طرف ثالث عند الإبرام مثل الوكلاء العقاريين، المستشارين والمساعدين، هذا ما يوفر الرسوم الباهظة التي بتكبدها الأطراف عند الإبرام؛
- **الكفاءة**: توفر تقنية العقود الذكية الكثير من الجهد والوقت، وتلغي ما يتم إهداره من وسائل مادية عند الإبرام، فلا حاجة لأكوام من المستندات الورقية وتحمل عبئ التخزين.

فباستخدام العقود الذكية، يمكن التحكم في مخاطر المعاملات المختلفة وتحديث التقارير في الوقت المناسب، وكذا تنفيذ كل المعاملات الضرورية بدون تدخل العامل البشري وكفاءته[2].

---

[1] جلال رفين، زوليخة بختي، "**واقع التكنولوجيا المالية، Fintech في القطاع المصرفي الجزائري**"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 09، العدد 02، جامعة سطيف، الجزائر، 2024، ص 538.

[2] Xueming Si, Hai Jin, Yi Sun, Jianming Zhu, Liehuang Zhu, Xianhua Song, Zeguang Lu, **Blockchain Technology and Application,** Collective book of the second CCF China Blockchain Conference, CBCC 2019, Chengdu, China, October 11–13, 2019, Springer nature Singapore, 2020, p28.

خلاصة

من خلال هذا الفصل يمكن استخلاص مفهوم التكنولوجيا المالية، فهي من المفاهيم الحديثة في القطاع المالي، نظرا لما تقدمه من خدمات وتقنيات حديثة ومتطورة تساعد على تمكين المؤسسات المالية والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية من توسيع نطاق الوصول بخدماتها المالية إلى الفئات الغير مشمولة ماليا سواء من الأفراد أو المؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة، مما يساهم في تخفيض تكلفة تقديم الخدمات المالية وتحسين مستويات كفاءتها، كما يمكن استخلاص الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية كونها تمثل اندماجا بين التكنولوجيا الحديثة والخدمات المالية المتنوعة، بحيث تهدف إلى تسهيل الوصول إلى المنتجات أو الخدمات المالية وإتاحتها لشريحة واسعة من المجتمع، وتتميز التكنولوجيا المالية بالتشجيع على الابتكار وزيادة الكفاءة والفعالية، مما يساعد على تحسين جودة الخدمات المالية وتوسيع نطاقها. وتهتم شركات التكنولوجيا المالية الناشئة إلى غاية اليوم بالبحث عن أحدث الطرق والتقنيات لجعل الخدمات المالية أكثر جودة، كما تلعب دورا في العديد من القطاعات منها الاقراض، التمويل الجماعي، تكنولوجيا التأمين وحتى إدارة الثروات، وذلك من خلال تقنيات متنوعة أبرزها الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء، العملات المشفرة، سلاسل الكتل وكذا العقود الذكية إضافة إلى تقنية الحوسبة السحابية، وتحظى شركات التكنولوجيا المالية اليوم بانتشار واسع على الصعيدين الأجنبي والعربي، إذ تحتل الولايات المتحدة الأمريكية الرتبة الأولى عالميا، في حين تحتل الإمارات العربية المتحدة الرتبة الأولى على صعيد الوطن العربي في مجال التكنولوجيا المالية.

الفصل الثاني:

التكنولوجيا المالية والصناعة المصرفية

تمهيد

لقد تطورت المصارف من مفهومها التقليدي إلى مفهومها الحديث تماشيا مع التطور الاقتصادي والتجاري في مختلف دول العالم، وتعبر الصناعة المصرفية عن مجموع المصارف والمؤسسات المالية التي تهدف إلى تقديم خدمات مالية متنوعة، وتختلف وظائفها باختلاف أنواعها، وتشمل الخدمات المصرفية بشكل عام الوساطة المالية، تمويل الشركات والأفراد وكذا تمويل المشاريع الاستثمارية. وقد شهد القطاع المصرفي نقلة نوعية من النظام التقليدي إلى النظام الحديث، وذلك بفضل زيادة حجم الابتكارات التكنولوجية في القطاع المالي والتي تتماشى وتطور احتياجات العملاء، وبالتالي البحث عن أفضل الطرق لتحسين جودة الخدمات المصرفية، وتلعب التكنولوجيا المالية دورا بارزا في تطوير الصناعة المصرفية من خلال مساهمة أدواتها المختلفة في تحقيق جودة الخدمات المصرفية.

ومن خلال هذا الفصل بعنوان "**التكنولوجيا المالية والصناعة المصرفية**"، سيتم التطرق إلى مبحثين كما يلي:

في المبحث الأول بعنوان "**عموميات حول الصناعة المصرفية**"، سيتم التطرق إلى مفهوم الصناعة المصرفية وتطورها، أنواع المصارف، محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية والعوامل المؤثرة فيها، وكذا أنشطة الصناعة المصرفية.

في المبحث الثاني بعنوان " **دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وانعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية**"، سيتم التطرق إلى تأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف ومتطلبات تفعيلها، دور أدوات التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وكذا انعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية.

المبحث الأول: عموميات حول الصناعة المصرفية.

تشكل الصناعة المصرفية ركيزة أساسية لإنعاش الاقتصاد العالمي، بحيث تلعب دورا محوريا في الوساطة المالية وتقديم مختلف الخدمات المصرفية كالتمويل، الادخار، والاستثمار، كما تساهم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وفيما يلي سيتم التطرق لعموميات حول الصناعة المصرفية، وذلك من خلال عرض مفهومها وتطورها، أنواع المصارف، محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية والعوامل المؤثرة فيها، وكذا الأنشطة المختلف للمصارف.

المطلب الأول: ماهية الصناعة المصرفية.

فيما يلي سيتم التطرق لمفهوم الصناعة المصرفية ومراحل تطورها وكذا أنواع المصارف:

الفرع الأول: مفهوم الصناعة المصرفية وتطورها.

إذا ما نظرنا لمفهوم المصارف لغة، فالمصارف مفردها مصرف وهو في اللغة من الصَّرف وهو ردُّ الشيء عن وجهه، أو التقلُّب والحيلةُ، وتصريفُ الرياح يعني صرفها من جهة إلى جهة، والتصريف في البيع يعني إنفاق الدراهم، أما البُنكُ بالضمّ معناه أصل الشيء وخالصه، والبَنكُ بفتح الباء فهو كلمة مشتقة من اللفظ الإيطالي "بنكو" أي المكتب أو الطاولة، إذ كان للصيارفة في القرون الوسطى مكاتب يضعونها في الطرقات والأسواق لمزاولة مهنتهم المتمثلة في الصرف وتبادل النقود.[1] أما البنك أو المصرف اصطلاحا يعني أية مؤسسة مالية تتضمن أعمالها تلقي الودائع النقدية القابلة للصرف بموجب شيكات، أما أعمال البنوك فهي الأعمال المتعلقة بتجميع الأموال من الجمهور سواء في شكل إيداعات أو عن طريق إصدار صكوك كشهادات الإيداع، السندات والأذونات ودفعها لأصحابها عند الطلب أو بأية طريقة أخرى، وتوظيف هذه الأموال كليا أو جزئيا في الإقراض.[2] من جهة أخرى يعبر النظام المصرفي عن مجموع وحدات الجهاز المصرفي (البنوك) والنظام الائتماني الذي تتعامل به هذه الوحدات المصرفية في بلد ما، ويشتمل النظام المصرفي غالبا على البنك المركزي، البنوك التجارية، والبنوك المتخصصة، وتعتبر البنوك من أقدم أنواع المنشآت المالية التي تؤدي دورا رئيسيا في تحقيق أهداف النظام المالي من حيث تجميع المدخرات من خلال الأوعية الادخارية المختلفة لإعادة توجيهها نحو أشكال الاستثمار المختلفة[3]، فالنظام المصرفي جزء من النظام المالي الذي يضم مختلف النشاطات التي تمارس فيها العمليات المصرفية، خاصة تلك المتعلقة بمنح القروض، وهو يشمل الجهاز المصرفي في المؤسسات المالية المتخصصة والسلطات المسئولة عن السياسة النقدية أي البنك المركزي والخزينة العمومية، أما الجهاز المصرفي فهو مجموعة[4]

---

[1] الطاهر قانة، **المصارف الإسلامية ودورها في رفع الكفاءة الإنتاجية للملكية الوقفية، البنك الإسلامي الأردني نموذجاً**، دار الخليج، الأردن، 2018، ص ص29-30.

[2] أحمد عبد الظاهر، **اللغة العربية والقانون**، مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2024، ص37.

[3] أحمد شعبان محمد علي، **موسوعة البنوك والائتمان السياسية الائتمانية للبنوك (1)**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2023، ص34.

[4] محمد الفاتح المغربي، **النقود والبنوك، بتصرف**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، مصر، 2017، ص67.

البنوك العاملة في بلد ما، ومن أهم الخصائص المميزة للجهاز المصرفي هي حجم البنوك التي يتكون منها وعددها، توزيع فروعها في البلاد ثم ملكية هذه البنوك.[1]والصناعة طبقا لمفهوما الاقتصادي تعبر عن نشاط مجموعة من الوحدات والشركات المملوكة للأفراد أو القطاع العام، من أجل إنتاج مجموعة من المنتجات والسلع أو الخدمات اللازمة لسد احتياجات العنصر البشري[2]، وبالتالي فصناعة البنوك أو الصناعة المصرفية هي مجموعة المؤسسات التي تقوم بأداء وظيفتي قبول الودائع وتقديم القروض للأفراد والمنظمات التي تنشط في نفس المحيط[3].

ومن خلال عرض المفاهيم السابقة يمكن تعريف الصناعة المصرفية على أنها مجموع الوحدات والمؤسسات المالية (المصارف أو البنوك) التابعة للقطاعين العام أو الخاص، والتي تهدف لتقديم خدمات مالية مختلفة، بحيث تكمن وظيفتها الأساسية في جمع الودائع والادخارات وتوزيعها على شكل قروض للأفراد والشركات.

وقد تطورت الصناعة المصرفية عبر ثلاث مراحل رئيسية يمكن عرضها كما يلي:

أولا: مرحلة الستينات والسبعينات.

تميزت هده المرحلة بتحسن الصناعة المصرفية وبقائها خلف حدود جغرافية محمية بالأنظمة والقوانين التي كانت تحد من المنافسة وتخلق مناخ شبه احتكاري، وفي هده المرحلة حققت البنوك عوائد متزايدة نظرا لارتفاع هوامش الربحية، وارتفاع نسبة ودائع الطلب ذات التكلفة المنخفضة.

ثانيا: مرحلة الثمانينات.

تميزت هده الفترة بتراجع الوساطة المالية، وهي الفلسفة التي قامت عليها فكرة البنوك نتيجة موجة من التحرر المالي والمصرفي، التي أدت إلى دخول منافسين جدد إلى الصناعة المصرفية، فمن جانب الطلب حدث الالتقاء المباشر بين المودعين وكبار المقترضين دون وساطة البنوك، أما من جانب العرض فقد تأثرت جوانب عديدة منها[4]:

- تزايد عدد المنافسين بسبب دخول المؤسسات المالية المختلفة مجال الإقراض، الأمر الدي أثر على قدرة البنوك على تسعير قروضها بما يتناسب ودرجة مخاطر هده القروض؛
- تحول المودعين إلى مجالات استثمار مباشر بدلا من الإيداع في البنوك؛
- زيادة في تكلفة مصادر التمويل بسبب منافسة المقترضين، الأمر الدي أدى إلى تراجع في ربحية البنوك.

---

[1] محمد الفاتح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص67.

[2] محمد عبد الله شاهين محمد، **الصناعات العربية وأثرها على التنمية الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2019، ص19.

[3] مهدي مونير، مرغاد لخضر، "**دور تحليل هيكل الصناعة المصرفية في تحسين تنافسية البنوك في الجزائر(2016–2020)**"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 22، العدد 02، جامعة بسكرة، الجزائر، 2022، ص ص 489-490.

[4] عبلة بولصباح، **تحليل متغيرات هيكل الصناعة المصرفية في الجزائر دراسة حالة: عينة من البنوك العمومية الجزائرية**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في المالية والبنوك، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، الجزائر، 2015-2016، ص ص 49-50.

ثالثا: مرحلة التسعينات.

تميزت هده المرحلة بالانتشار التكنولوجي الدي أزال الحدود بين طرق تقديم البنوك لخدماتها وبين الدول مما أفقد الصناعة المصرفية ميزتها النسبية, وقد كان أول تغير أساسي في طبيعة الصناعة المصرفية حيث انتقل أساس الحياة فيها من النقود إلى المعلومات, وانتقلت البنوك من أساس يقوم على العملية إلى ثقافة البيع والتسويق، والتي أخد ينظر فيها البنك من حيث قدرته على إضافة قيمة لعملائه، ولم يكن هدا التغير الوحيد بل تعدى دلك إلى صلب العملية المصرفية التقليدية، وهي طريقة تقديم الخدمة من أي مكان في العالم وفي أي وقت، كما تميزت هده المرحلة في بدايتها بالأرباح المرتفعة غير أنه يتوقع تراجعها نظرا لتراجع الائتمان المقدم من طرف البنوك نتيجة للمنافسة الشديدة من المؤسسات المالية الأخرى وكدلك تراجع قاعدة الودائع لدى البنوك.[1]

الفرع الثاني: أنواع المصارف.

يتكون الجهاز المصرفي في أي اقتصاد من عدد المصارف التي تختلف وفقا لتخصصها والدور الذي تؤديه، ويتصدر الجهاز المصرفي في الدولة المصرف المركزي.

ويمكن تقسيم أنواع المصارف وفقا لعدة معايير كما يلي:

أولا: من حيث الوضع القانوني للمصرف.

يمكن التمييز بين:

أ- مصارف القطاع العام: وهي التي تمتلكها الدولة وتمتلك كامل رأس مالها وتشرف على أعمالها وأنشطتها؛

ب- مصارف القطاع الخاص: وهي التي يمتلكها أشخاص سواء كانوا طبيعيين أو معنويين ويتولون إدارة شؤونها ويتحملون كافة مسؤولياتها القانونية والمالية تجاه الدولة؛

ج- المصارف المختلطة: وهي المصارف التي تشترك في ملكيتها وإدارتها كلا من الدولة والأفراد أو الهيئات.

ثانيا: من حيث الملكية.

يمكن التمييز بين[2]:

أ- المصارف الخاصة: وتأخذ هذه المصارف شكل الملكية الفردية أو شركات الأشخاص بحيث تعود ملكيتها إلى شخص واحد أو عائلة واحدة أو مجموعة شركاء؛

[1] عبلة بولصباح، مرجع سبق ذكره، ص ص 49-50.

[2] عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، **أساسيات العمل المصرفي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص ص 12-13.

ب- مصارف المساهمة: وتأخذ هذه المصارف شكل الملكية المساهمة بحيث تكون شركة أموال (مساهمة عامة محدودة) وتطرح أسهمها للاكتتاب العام ويجري تداولها في السوق المالية؛

ج- المصارف التعاونية: وتعود ملكية هذا النوع من المصارف إلى جمعيات تعاونية أو نقابات مهنية أو حرفية أو عمالية أو غيرها.

ثالثا: من حيث الجنسية.

يمكن التمييز بين:

أ- المصارف الوطنية: وهي التي تعود ملكيتها إلى أشخاص طبيعيين أو اعتباريين تابعين للدولة التي تقوم هذه المصارف على أرضها؛

ب- المصارف الأجنبية: وهي التي تعود ملكيتها إلى رعايا دولة أخرى غير الدولة المسجلة فيها هذه المصارف؛

ج- المصارف الإقليمية: وهي المصارف التي يشترك في ملكيتها عدد من دول المنطقة المعنية مثل صندوق النقد العربي؛

د- المصارف والصناديق الدولية: وهي المصارف والصناديق المنبثقة عن هيئات دولية كالمصرف الدولي وصندوق النقد الدولي.

رابعا: من حيث مصادر الأموال.

يمكن التمييز بين[1]:

أ- المصارف المركزية: وهي التي تنشئها الدولة، وتتولى عملية الإشراف والرقابة والتوجيه على الجهاز المصرفي ويكون لديها سلطة رقابية على المصارف التجارية، كما تقوم أيضا بوضع السياسات النقدية والمالية وتتولى مهمة إدارة الاحتياطات القانونية؛

ب- مصارف الودائع: وهي المصارف التجارية، وسميت بمصارف الودائع لأنها تقبل الودائع، وهذه الودائع تحت الطلب ويمكن سحبها متى يشاء المودع، وهذه المصارف هي التي تتكون أموالها الخاصة من رأس المال المملوك للشركاء وكذلك من الودائع التي يقدمها الافراد والمؤسسات لغرض الحسابات الاستثمارية أو الحسابات الجارية؛

[1] عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، مرجع سبق ذكره، ص ص 13-14.

ج- مصارف الأعمال أو الاستثمار: وهي المصارف التي تعتمد بشكل رئيسي على أموالها الخاصة بالإضافة الى الودائع لقيامها بالأعمال التي أنشئت من أجلها، ومن أهم هذه الأعمال تقديم القروض طويلة الأجل للمشروعات أو للمساهمة فيها لأغراض الاستثمار؛

خامسا: من حيث تفرع المصرف.

يمكن التمييز بين:

أ- المصارف المفردة: وهي المصارف ذات المركز الواحد؛

ب- المصارف المتفرعة محليا: وهي التي يسمح لها بفتح فروع داخل الدولة التي تحمل جنسيتها؛

ج- المصارف المتفرعة إقليميا: وهي تلك المصارف التي تنتشر فروعها ضمن منطقة جغرافية محددة تضم أكثر من بلد واحد؛

د- المصارف المتفرعة عالميا: وهي المصارف الكبيرة المسموح لها بانتشار فروعها في مختلف أنحاء العالم.

سادسا: من حيث طبيعة الأعمال التي يزاولها المصرف.

يمكن التمييز بين[1]:

أ- المصارف المركزية: وهي المصارف التي تنشئها الدولة، ويطلق عليها أيضا مصرف المصارف لأنه يتولى عملية الاشراف والتوجيه والرقابة على الجهاز المصرفي، ويسمى أيضا بمصرف الإصدار لأنه له حق إصدار عملة البلد، كما يسمى بمصرف الدولة لأنه يدير ويحتفظ بالأصول السائلة الخاصة بالدولة كالذهب والعملات الأجنبية؛

ب- المصارف التجارية: ويعرف المصرف التجاري على أنه المنشأة التي تقبل الودائع الجارية تحت الطلب ولأجل ثم تستخدم هذه الودائع في القروض وعمليات مصرفية أخرى بقصد تحقيق الربح؛

ج- المصارف المتخصصة (غير التجارية): وهي مصارف تتخصص في تمويل نشاط اقتصادي معين كالزراعة، الصناعة أو العقار، ...الخ، ولا تعتمد كثيرا في مواردها على الودائع بل تركز على رأسمالها والقروض والسندات التي تصدرها، وحتى تتمكن من تلبية ذلك يشترط عند تأسيسها توافر رأسمال كبير نسبيا، ثم تعمد إلى إصدار السندات وقبول الودائع لأجل، ومن بين المصارف المتخصصة: المصارف الصناعية، العقارية، الزراعية، مصارف وصناديق التوفير، المصارف التعاونية؛

د- المصارف الإسلامية: وتقوم المصارف الإسلامية بالعمل وفق الأحكام والقواعد في الشريعة الإسلامية، وتتميز بعدم التعامل بالفائدة (أخذا من المقترضين أو إعطاءا للمودعين)، وتتسم علاقتها بعملائها أنها علاقة شريك مع

[1] عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، مرجع سبق ذكره، ص ص 15-21.

شريكه حيث لا يحدد عائدا مسبقا على الأموال المودعة لديها، كما تقدم أموالا لعملائها في صور عقد المرابحة، المضاربة أو المشاركة وغير ذلك من العقود الشرعية؛

هـ- المصارف الشاملة: وهي المصارف التي لم تعد تتقيد بالتخصص المحدود الذي قيد العمل المصرفي في كثير من الدول، بل أصبحت تمد نشاطها إلى كل المجالات والأقاليم والمناطق وتحصل على الأموال من مصادر متعددة (ودائع بمختلف أنواعها، إصدار سندات، الاقتراض من الغير...الخ)، ومن ناحية توظيف الأموال فإنها تقدم القروض للمنشآت في كافة القطاعات (الزراعية، الصناعية، العقارات، التجارة والمقاولات، القروض الشخصية الاستهلاكية للأفراد والعائلات ...الخ)، أما في مجال الاستثمار فتقوم المصارف الشاملة بدراسة المشروعات الجديدة وشراء الأسهم فيها الى جانب المساهمات في الشركات الأخرى....الخ؛

و- المصارف الالكترونية: ويشير مصطلح المصارف الالكترونية الى قيام العميل بإدارة حساباته أو إنجاز أعماله المتصلة بالمصرف عبر شبكة الانترنت، سواء كان في المنزل أو المكتب وفي أي مكان ووقت يرغبه، ويعبر عنه بعبارة "الخدمة المالية في كل وقت ومن أي مكان".

المطلب الثاني: محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية والعوامل المؤثرة فيها.

تواجه الصناعة المصرفية بعض العوامل أو التأثيرات البيئية، وكذا العديد من العوائق أو المخاطر التي تعمل على الحد من نطاق دخول المنافسين إليها، وتسمى بمحددات الدخول إلى الصناعة المصرفية، وفيما يلي سيتم عرض محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية والعوامل المؤثرة فيها.

الفرع الأول: محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية.

تتمثل محددات الدخول إلى الصناعة المصرفية في المخاطر أو العوائق الموجودة أمام تحول المنافسين المحتملين إلى منافسين فعليين، حيث تعمل تلك العوائق على تخفيض احتمال أو نطاق دخول منافسين جدد إلى الصناعة المصرفية، وكلما انخفضت تلك العوائق أدى ذلك إلى أن يكون سلوك البنوك تنافسيا خوفا من دخول منافسين جدد إلى الصناعة، وتنقسم تلك العوائق إلى نوعين:

أولا: عوائق خارجية.

وتتمثل في الخصائص الأساسية للصناعة المصرفية والتي تعبر عن حجم التكاليف التي يتحملها المنافسون الجدد عند الدخول إلى الصناعة المصرفية ومن أهم هذه الخصائص[1]:

[1] محمد حمو، **أثر اتفاقية تحرير تجارة الخدمات المالية والمصرفية على الصناعة المصرفية بالبنوك الجزائرية**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر،2008-2009، ص ص 37-38.

- الوفورات الاقتصادية: وتتمثل في كل من وفورات الحجم ووفورات النطاق، فالأولى يقصد بها الأرباح الناتجة عن الانخفاض في التكلفة المتوسطة مع زيادة حجم البنك، أما الثانية فتتحقق عندما يكون البنك قد حقق ادخار على مستوى التكاليف من خلال عملية التنويع في المنتجات والخدمات المقدمة؛
- الحجم الكبير للمصارف، ونوعية التكنولوجيا المستخدمة ودرجتها؛
- الإعلان المكثف واللوائح التنظيمية للبنوك.

ثانيا: عوائق داخلية.

وتشير العوائق الداخلية إلى الصعوبات التي يصنعها المنافسون الحاليون للحد من دخول منافسين جدد إلى الصناعة المصرفية منها[1]:

- تخفيض الأسعار (عامل السعر وتكلفة إنجاز الخدمة)؛
- درجة التكنولوجيا والتقانة المستخدمة؛ وكذا الخبرة والكفاءة المتوفرة لدى موظفي البنك.

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في الصناعة المصرفية.

تعيش الأنظمة المصرفية حتت تأثير ثلاثة قوى رئيسية يمكن عرضها كما يلي:

أولا: العملاء.

أصبح العملاء برغباتهم واحتياجاتهم محور اهتمام البنوك، والتي بدورها كرست لهم كل مواردها مستعينة بتكنولوجيا الاتصالات على إحداث تحول جدري في طريقة ومكان وزمان تقديم الخدمة المصرفية، وأضحى العميل هو المرتكز الرئيسي في الصناعة المصرفية كما تصدّر الأجندة الاستراتيجية لنشاط البنك، وأصبح جزءا من عائلة البنك الكبرى، الأمر الدي تطلب من البنوك انتهاج استراتيجيات متطورة تساعدها في فهم واستيعاب توجهات وتحركات العملاء.

ثانيا: المنافسة.

لقد عرفت المؤسسات المصرفية منافسة شديدة من داخل وخارج القطاع المصرفي، الأمر الدي دفعها إلى تطوير خدماتها القائمة وابتكار خدمات أخرى إلى جانب تقديم المنتجات المصرفية التقليدية، ويعود تزايد التحديات التي تواجه الصناعة المصرفية إلى التطورات التي تشهدها أسواق المال وقدرتها غير العادية على خلق الوسائل والأدوات اللازمة لتوفير التمويل، الأمر الدي زاد من أهمية سوق رأس المال ونجاحها في تطوير أدوات مالية بديلة لما تقدمه البنوك بتكلفة أقل وكفاءة أعلى، مما أدى إلى بروز تهديد للدور التقليدي للبنوك في الوساطة المالية، ووضعها أمام الحاجة الملحة لأن تكون قادرة على المنافسة بفعالية في سوق الوساطة المالية ورأس المال. [2]

---

[1] محمد حمو، مرجع سبق ذكره، ص ص 37-38.

[2] محمد حمو، محمد زيدان، "**إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية البنوك، مع الإشارة إلى البنوك الجزائرية**"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 16، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر،2016، ص ص 91-92.

كما أن التراجع الذي شهدته الصناعة المصرفية في حصصها السوقية لصالح مؤسسات الوساطة المالية الأخرى أدى إلى فقدان البنوك لمميزاتها عن باقي المؤسسات الأخرى، الأمر الذي قلص من دور البنوك في مجال الإقراض قصير الأجل. ونظرا لهذه التطورات بدأت البنوك بإعادة النظر في طرق المنافسة التقليدية وقامت بإعادة صياغة استراتيجيتها وإصلاح نظمها الإدارية، كما شهدت موجة شديدة من التحالفات والاندماجيات المصرفية بهدف خلق وحدات مصرفية عملاقة قادرة على التغلب على منافسيها.

ثالثا: التغير المستمر في البيئة المصرفية.

إن الثورة الهائلة في عمليات الاتصالات والمعلومات والتطور التكنولوجي المتسارع وتطور وسائل الاعلام والتجديد المستمر في الخدمات لمواكبة متطلبات واحتياجات العملاء فرضت على البنوك ضرورة تغيير وتطوير الفكر الإداري والاقتصادي المصرفي وتكييف بيئة العمل المصرفي لتتلاءم مع هذه التغيرات، الأمر الذي يلقي على عاتق البنوك مسؤولية التحرك باتجاهات مختلفة لضمان الاستمرارية في السوق، وتبقى رغبة العملاء واحتياجاتهم العامل الذي يفرض نفسه على المؤسسات المصرفية وحتى المؤسسات المالية الأخرى. [1]وتتمثل أسباب التغيير في الصناعة المصرفية في ما يلي:[2]

- الضغوط التنافسية المتزايدة؛
- القواعد والقيود التنظيمية الخاصة بأعمال المصارف؛
- الابتكارات المالية والمنتجات في الأساليب المصرفية؛
- التكنولوجيا وثروة الاتصال والمعلومات.

ومن جهة أخرى تتمثل الأهداف المتوقع الوصول إليها من معرفة قوى التغيير ومواجهتها في مجال الصناعة المصرفية فيما يلي: [3]

- **الهدف الأول**: أن تصبح المصارف أكثر قدرة على إرضاء العميل وإشباع رغباته، فضلا عن الانتشار الجغرافي، والتنوع الابتكاري في الخدمة المصرفية التي تقدمها للعملاء؛
- **الهدف الثاني**: زيادة كفاءة المصارف في استغلال إمكانياتها وتفعيل قدراتها وإتاحتها لقطاعات أوسع من الجمهور على مستوى العالم وبالتالي اكتساب المزيد من القدرة والكفاءة؛
- **الهدف الثالث**: أن تصبح المصارف أكثر اقتصادية من خلال الحصول على عائد أكبر من التكاليف التي تتحملها وبالتالي اكتساب المزيد من الربحية، فضلا عن زيادة الثقة الجماهرية فيها.

[1] محمد حمو، محمد زيدان، مرجع سبق ذكره، ص 92.

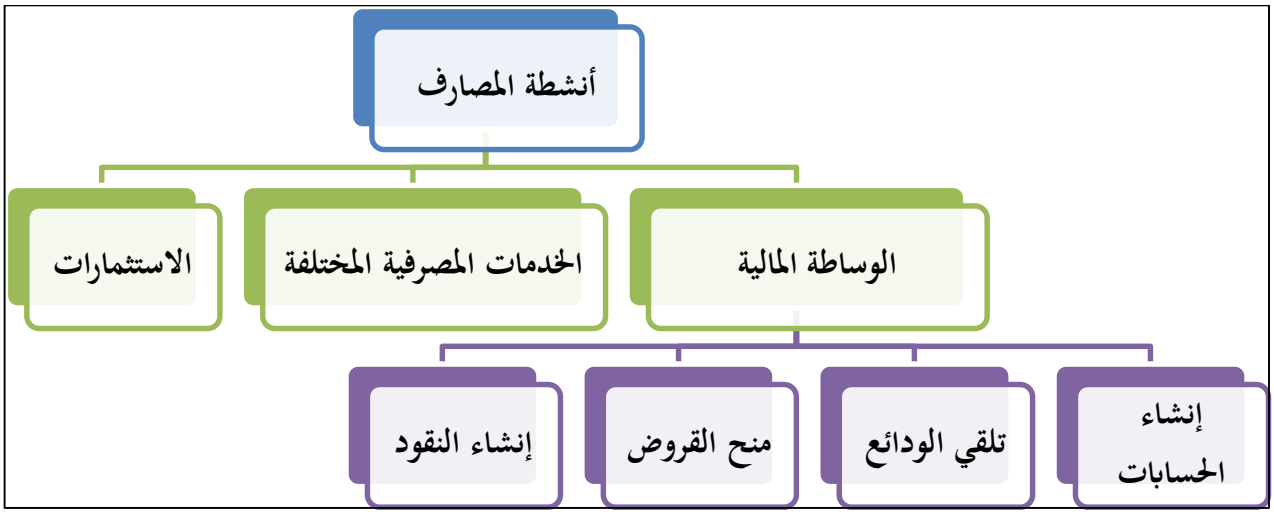
[2] مصطفى كمال السيد طايل، **الصناعة المصرفية والعولمة الاقتصادية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 174.

[3] نفس المرجع، ص 188.

المطلب الثالث: أنشطة الصناعة المصرفية.

تتمثل أنشطة الصناعة المصرفية عموما في مختلف الوظائف التي يقوم بها المصرف والتي يمكن حصرها في ثلاث وظائف رئيسية وهي وظيفة الوساطة المالية والتي تشمل إنشاء الحسابات، تلقي الودائع، منح القروض، وإنشاء نقود الودائع كوظيفة مشتقة عن الوظيفة الأصلية، كما تقوم بتقديم خدمات مصرفية متنوعة وكذا أنشطة الاستثمارات، ويمكن عرض أنشطة أو وظائف المصارف من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (2-1): أنشطة مصارف.



المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى:

- الطاهر لطرش، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص13.
- عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، مرجع سبق ذكره، ص30.

الفرع الأول: الوساطة المالية.

يمكن القول إن المصرف هو وسيط مالي، والوساطة المالية هي حلقة وصل بين أصحاب الفائض المالي وأصحاب العجز المالي، وبالتالي فهي إقامة علاقة بين طرفين تتجسد واقعيا بفتح ما يعرف بالحساب، ويمكن عرض أنشطة الوساطة المالية من خلال العناصر التالية:

أولا: إنشاء الحسابات.

يعرف الحساب على أنه الرابطة المالية ببين المصرف وصاحب الحساب، ويعرف الحساب على أنه رمز أو رقم تقترن به معظم العمليات المالية لصاحبه في علاقته مع المصرف، أما من الناحية القانونية والعملية فهو يعبر عن اتفاقية أو معاهدة بين المصرف الذي يفتحه والشخص الذي يفتح لصالحه، بحيث تنظم به العمليات المالية القائمة بينهما سواء كانت[1]

[1] الطاهر لطرش، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص ص15-16.

إيداع، سحب أو أية عملية أخرى بين الطرفين. والحساب هو رمز شخصي لا يمكن لأي شخص مهما كان أن يتصرف فيه إلا صاحبه، أو بأمر منه، ويتجسد هذا الأمر في الإمضاء على وثيقة السحب المتمثلة في الشيك، ومن جهة أخرى يعطي فتح الحساب الحق لصاحبه الاستفادة من دفتر الشيكات التي يستعملها في عمليات السحب، او من دفتر خاص تسجل فيه كل عمليات الإيداع والسحب وذلك حسب نوع الحساب وطبيعته. [1]

ومن خلال ما سبق يمكن القول إن الحساب يمكن أن يلعب ثلاثة أدوار أساسية[2]:

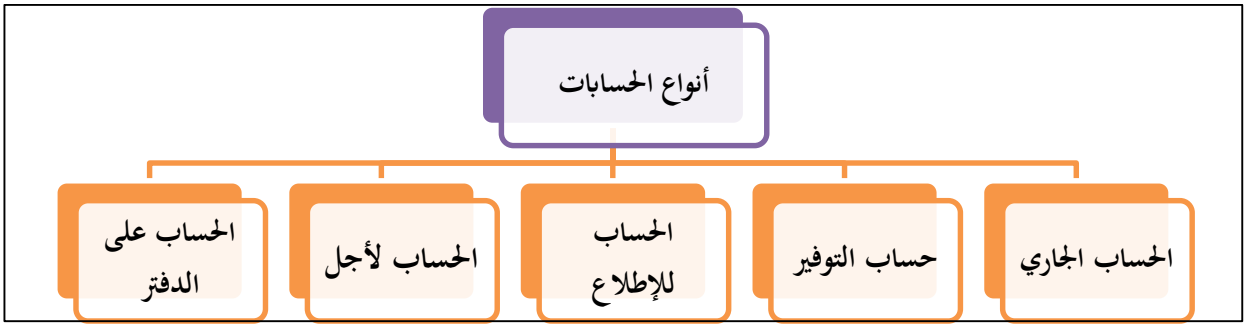
- هو وسيلة محاسبية تسمح للبنك بمراقبة العمليات المالية وتسجيلها واستخلاص النتائج المترتبة عن هذه الحركات سواء كانت قرض (حساب مدين)، أو دين على البنك (حساب دائن)؛
- هو أداة تسوية بين البنك وصاحب الحساب، فالمسحوبات تدفع من هذا الحساب والودائع تسجل فيه؛
- هو وسيلة ضمان بالنسبة للبنك ويظهر ذلك من خلال العمليات التعويضية للحركات الدائنة والمدينة للحساب.

ويمكن لصاحب الحساب أن يقوم بإجراء ثلاثة عمليات أساسية على الحسابات وهي[3]:

- **عمليات الإيداع**: ويقصد بها تغذية الحساب بأموال يضعها الزبون في المصرف؛
- **عمليات السحب**: وتتمثل في العملية العكسية للإيداع؛
- **عمليات التحويل**: وتتمثل في نقل الأموال من حساب إلى حساب آخر داخل نفس المصرف، أو بين حسابين مفتوحين في مصرفين مختلفين، سواء كان هذين الحسابين لشخص واحد أو لشخصين مختلفين.

كما يمكن التمييز بين أنواع الحسابات كما يوضحه الشكل الآتي:

الشكل رقم (2-2): أنواع الحسابات.



المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى:

- الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص16.
- صادق راشد الشمري، **آلية تحويل وتوزيع أرباح المصرف الإسلامية، الجزء السادس**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2022، ص54.

[1] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص ص15-16.

[2] نفس المرجع، ص ص15-16.

[3] نفس المرجع، ص ص18-19.

واستنادا للشكل أعلاه يمكن شرح أنواع الحسابات كما يلي:

أ-الحساب الجاري: يعرف الحساب الجاري على أنه "عقد يتفق بمقتضاه طرفان على أن يقيدا في حساب عن طريق مدفوعات متبادلة ومتداخلة الديون التي تنشأ عن العمليات التي تتم بينهما، بحيث يستعيضان عن تسوية هذه الديون تباعا بتسوية واحدة تقع على الحساب عند قفله"[1].

وتتعدد منافع الحسابات الجارية التي تعود على المصرف لكننا سنكتفي بذكر الأهم منها:[2]

- استثمار الأموال الموجودة في الحسابات الجارية دون أن يشترك عملاؤه أي أصحاب هذه الأموال في الأرباح التي يمكن أن تدرها هذه الاستثمارات؛
- أموال الحسابات الجارية تعد أهم موارد المصرف، إد تمثل ما قد يزيد في غالب الأحوال عن 90% من مجمل الموارد ونادرا ما تقل عن 20%، وبهذا يستفيد المصرف منها في توفير السيولة والوفاء باحتياجاته واحتياجات عملائه؛
- فتح الحساب الجاري لأحد العملاء يؤدي غالبا إلى أن هذا العميل يحتاج إلى خدمات مصرفية أخرى يستفيد منها المصرف، ومن الطبيعي أن يلجأ العميل إلى المصرف الذي به حسابه الجاري؛
- فتح الحسابات الجارية يزيد من قدرة المصرف على توسيع الائتمان أو ما يعرف بخلق الودائع واستثمارها، حيث يزيد الرصيد النقدي لهذا المصرف، وبالتالي يزيد ربحه من جراء استثمار هده المبالغ؛
- الأجور التي تتقاضاها بعض المصارف مقابل الخدمات التي تقدمها للعملاء، كفتح الحساب، وإصدار الشيكات، وبطاقات السحب الآلي وغيرها؛
- يستفيد المصرف من الحسابات الجارية التي تفتحها المصارف الأخرى التي يتعامل معها، وهي تمثل تقريبا 10% من مجموع الخصوم في عمليات المقاصة في الشيكات المحررة من قبل عملاء المصارف الأخرى، وفي عملية الحوالات التي يقومون بها من المصارف الأخرى، ولاسيما التحويلات من بلد لآخر، وغير ذلك من العمليات المصرفية التي تستدعي وجود رصيد كافي لدى المصرف.

---

[1] عبد الله محمد عبد الرحمان العجلان، **حساب المضاربة في المصارف الإسلامية، دراسة تأصيلية تطبيقية**، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2015، ص45.

[2] خالد عبد القادر عيد، "**الحساب الجاري**"، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف، المجلد 19، العدد 06، الدقهلية، جامعة الأزهر، مصر، 2017، ص ص4237-4238.

ب– حسابات التوفير: وهي الحسابات التي يقصد بها تشجيع صغار المستثمرين على المشاركة في عمليات الاستثمار عن طريق السماح لهم بالإيداع والسحب المقيد جزئيا حسب الشروط الخاصة بحساب التوفير[1]، وتعتبر حسابات التوفير من الأنواع الاستثمارية الشائعة فالأموال التي تودع في حساب التوفير في المصارف تكتسب فوائد بمعدل سنوي معين، لكن حسابات التوفير تحقق أرباحا قليلة، كما أنها تمنح قليلا من الحماية ضد التضخم المالي السريع، وهو التزايد الحاد في المستوى العام للأسعار، وبالرغم من قلة مميزاته فإن حساب التوفير يلائم متوسطي الحال من المستثمرين، لأنه يتضمن مخاطرة طفيفة فيما يتعلق بفقدان المال.[2]

ج –حساب الاطلاع: وهو ذلك الحساب الذي تتم فيه العمليات المالية للزبون بدون قيود أو شروط، فلا وقت يفرض عند السحب ولا إشعار مسبق يطلب من أجل ذلك، فهذا الحساب هو أصلا حساب بدون أجل، ويمكن لصاحبه أن يسحب منه في أية لحظة يريدها وبدون أية عراقيل من طرف البنك، ونظرا أن كل عمليات السحب على هذا الحساب لا تتم إلا بواسطة الشيك، فلذلك يسمى بحساب الشيك. ويفتح الحساب للاطلاع لفائدة الأشخاص الطبيعيين من أجل تنفيذ عملياتهم المالية العادية، ومن خصائصه الأساسية أن يكون دائما دائنا، وهذا يعني أنه لا يمكن السحب على هذا الحساب إلا في حدود الرصيد الموجود فيه. [3]

د–الحساب لأجل: على عكس الحساب للاطلاع، فإن الحساب لأجل يتطلب بعض الشروط والقيود عند استعماله، فالأموال تودع في هذا الحساب لفترة معينة ومحددة مسبقا، ولا يمكن لصاحبه التصرف فيها متى يشاء، بل لا يمكن أن تسحب إلا بعد انقضاء هذه المدة. إن تجميد الأموال لا يمكن أن يكون دون مقابل بل على العكس من هذا سوف يستفيد صاحب الحساب من وراء ذلك من فائدة.

هـ–الحساب على الدفتر: هذا النوع من الحسابات لا يتطلب استعمال الشيكات أثناء القيام بالعمليات بين المصرف والزبون، وعلى هذا الأساس فإن كل عمليات السحب والايداع تسجل وجوبا في دفتر خاص يسلم لصاحب الحساب عند فتحه. وهذا الحساب شخصي جدا، حيث لا يمكن صاحبه أن يعطي أمرا لفائدة الغير، وهو مثل حساب الشيك لا يمكن أن يكون مدينا، كما يمكن لصاحبه أن يستفيد من فائدة مثلما هو الشأن في الحساب لأجل. [4]

---

[1] صادق راشد الشمري، **ألية تحويل وتوزيع أرباح المصرف الإسلامية، الجزء السادس**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2022، ص54.

[2] مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، **الموسوعة العربية العالمية**، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، 1999، ص659.

[3] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 17.

[4] نفس المرجع، ص 18.

ثانيا: تلقي الودائع.

تقبل الوساطة المالية عن طريق المصارف الاحتفاظ بأموال الجمهور في شكل ودائع لفترات مختلفة قد تكون قصيرة كحالة الودائع الجارية، أو طويلة كحالة الودائع الادخارية، وتشكل الودائع الجزء الأكبر من موارد الوساطة المالية خاصة ذات البعد النقدي منها. ويتوقف على هذه الودائع الكثير من عمليات الوساطة مثل منح القروض وإنشاء النقود. فعندما تدخل النقود إلى داخل النظام المصرفي، تأخذ بعد اقتصاديا وماليا أكثر أهمية، حيث تتحول هذه القوة الشرائية الفائضة عند بعض المتعاملين (العائلات بصفة خاصة) إلى إمكانية واسعة لخلق القرض وتوسيع النشاط، ففي النظام المصرفي تصبح النقود أكثر نشاطا، وتجمع في هذه الحالة معظم خصائص النقود كرأس مال وما يتبع ذلك من جهد في محاولة استغلالها بشكل أكثر فعالية.

ثالثا: منح القروض.

من أهم الوظائف التي تضطلع بها الوساطة المالية منح القروض سواء للمؤسسات (عمومية كانت أم خاصة)، أو الحكومة أو العائلات وكذلك العالم الخارجي، وتعتمد في أداء هذه الوظيفة بصفة أساسية على الودائع التي تحصل عليها من الغير، ولكن هؤلاء الأشخاص (مؤسسات، حكومة، عائلات والعالم الخارجي)، تختلف حاجاتهم الى النقود سواء من حيث المبلغ أو من حيث المدة وذلك تبعا لطبيعة النشاط الذي يقومون به وحجمه، ودور الوساطة المالية هو أن تقوم بتلبية هذه الرغبة بمنحهم قروضا تتلاءم مع خصائص النشاط. وبصفة عامة يمكن حصر أنشطة القرض في ثلاث فئات أساسية وهي:

- قروض قصيرة الأجل (قروض الاستغلال)؛
- قروض متوسطة وطويلة الأجل (قروض الاستثمار)؛
- قروض تمويل العمليات الخارجية.

رابعا: إنشاء النقود.

يمكن للمصارف التجارية منح قروض تفوق ما لديها من نقود حقيقية، وهذه القروض هي بالأساس قروض ائتمانية، أي ناجمة عن مجرد تسجيل محاسبي لعمليات الإيداع والقرض، واستعمال الشيكات في التداول، في هذه الحالة نقول أن المصارف قد استطاعت انشاء نوع معين من النقود (خلق وسائل الدفع) وتسمى بنقود الودائع[1]، وتعتبر وظيفة خلق النقود أو خلق الودائع وظيفة مصرفية معاصرة بحيث تتمثل في خلق نقود تفوق قيمة النقود المودعة لدى المصرف[2]،

[1] الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص ص 13-14.

[2] محمد أحمد الأفندي، **الاقتصاد النقدي والمصرفي**، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2018، ص ص190-191.

وبذلك تكون المصارف قد انتقلت إلى مرحلة جديدة حيث أصبح دورها كبيرا في التأثير على عرض النقود ولم يعد دورها مقتصرا على مجرد الوساطة المالية بين المودعين (المقرضين) والمقترضين (المستثمرين)،[1]وعملية خلق النقود أو خلق الودائع تحدث عند قيام بنك ما بإقراض جزء من موارده المالية المتاحة، وقيام المقترض بإعادة إيداع القرض في أحد البنوك، وتسمى هذه الودائع بالودائع المشتقة، Derivative Deposits لتمييزها عن الودائع الأصلية، Primary Deposits والمتمثلة بقيام أحد العملاء بإيداع الأموال التي حصل عليها من غير طريق الاقتراض من وحدات الجهاز المصرفي سواء في شكل نقود أو شيكات، وتعود قدرة المصارف التجارية على خلق الودائع إلى سببين رئيسيين هما[2]:

- الثقة في قدرة المصرف على رد الوديعة في أي وقت؛
- وجود طلب على القروض التي تقدمها، فتقديم القروض هو الذي يخلق الودائع.

الفرع الثاني: الخدمات المصرفية المختلفة.

لقد تغيرت نظرة المصارف للعمل المصرفي من مجرد تأديتها لخدمات تقليدية تتمثل في تلقي الودائع من مختلف المتعاملين الاقتصاديين وتقديمها في شكل قروض لطالبيها إلى تقديم خدمات مصرفية حديثة بتوجهات تتلاءم مع أهدافها المتنوعة بتنوع مهامها ووظائفها التي تكتسي في كل مرة طابعا من التجديد والاستحداث الناشئ عن اقتحامها لمجالات جديدة ومواكبتها التطور التكنولوجي والمعلوماتي في العصر الحديث.[3]وتعتبر الخدمات المصرفية من أكثر الأنشطة التي تنال الاهتمام والتطوير في وقتنا الحالي، فقد أضحت ميدانا رئيسيا للمنافسة بين المصارف، وتعد الخدمات المصرفية في المصارف بصفة عامة الواجهة الرئيسية للمتعاملين مع المصرف ووسيلة هامة لجذب المتعاملين الجدد والمحافظة على المتعاملين الحاليين، وترجع أهمية الخدمات المصرفية إلى أن الإيرادات الناشئة عنها هي إيرادات منخفضة المخاطر.

تتعدد الخدمات المصرفية، فالمصارف لا تزال تبتكر خدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء المتجددة، وتقوم بجميع المعاملات التي من شأنها توسيع أعمالها، وزيادة عدد عملائها وخبرتها ورفع سمعتها، وتوسيع نشاطها على المستويين المحلي والعالمي مما يزيد من أرباحها. وتقدم المصارف خدمات متنوعة منها ما ينطوي على الائتمان (التسهيلات المصرفية أو القروض)، ومنها ما لا ينطوي على الائتمان (الخدمات المصرفية الغير ائتمانية)، ويقصد بها تلك الخدمات المتعددة والمتنوعة التي يقدمها المصرف لعملائه مقابل عمولة أو أجر أو رسوم، وبعض هذه الخدمات ناشئ بالضرورة عما تقتضيه طرق منح الائتمان والقروض المختلفة، ومن بين هذه الخدمات[4]:

---

[1] محمد أحمد الأفندي، مرجع سبق ذكره، ص ص190-191.

[2] فواز صالوم حموي، محمد رمضان إسماعيل، **إدارة المؤسسات والأسواق المالية**، دار علاء الدين للنشر والتوزيع والترجمة، سوريا، 2011، ص ص28-29.

[3] محمد الفاتح محمود بشير المغربي، **تسويق الخدمات المصرفية**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، مصر، 2022، ص109.

[4] عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، مرجع سبق ذكره، ص ص 41-42.

- فتح الحسابات؛
- إجراء الحوالات الصادرة وتلقي الواردة محليا وخارجيا؛
- إدارة المحافظ المالية (الأسهم والسندات) لصالح العملاء، شراءها وبيعها وتحصيل أرباحها وفوائدها؛
- إدارة المصالح الاستثمارية العقارية للعملاء؛
- تقديم المشورة الفنية والمالية والاقتصادية؛
- تأجير الصناديق الحديدية؛
- تحصيل الشيكات والكمبيالات والفوائد والأرباح؛
- تحصيل الأوراق التجارية.

الفرع الثالث: الاستثمارات.

يعرف الاستثمار على أنه ذلك الجزء المستقطع من الدخل لاستخدامه في عملية إنتاجية ما بهدف تكوين رأس المال[1]، أو هو مجموع التوظيفات التي من شأنها زيادة الدخل وتحقيق الإضافة الفعلية إلى رأس المال الأصلي، وذلك من خلال امتلاك الأصول التي تولد العوائد نتيجة تضحية الفرد بمنفعة حالية للحصول عليها مستقبلا بشكل أكبر عن طريق الحصول على تدفقات مالية مستقبلية آخذا بعين الاعتبار عنصري العائد والمخاطرة[2]. ويحتل تشغيل وتوظيف موارد المصرف في الاستثمار المكانة الثانية بعد إشباع حاجيات النشاط الاقتصادي من القروض، اذ يلجا المصرف الى توظيف الفائض عنده من الأموال في استثمارات طويلة الاجل نسبيا، ومن الناحية المصرفية فان كلمة استثمار تستخدم لتشمل الأموال التي تستخدم في شراء أسهم أو سندات شركات خاصة أو عامة، شراء الأوراق المالية الحكومية، شراء أذونات الخزانة، المتاجرة في الذهب والصكوك المقومة بالذهب، وكذا المتاجرة في العملات الأجنبية.

وإضافة إلى الأنواع المذكورة من الاستثمارات، تمارس المصارف اليوم أنشطة أخرى غير مصرفية أهمها تأجير الأصول، بل وامتد نشاط المصارف إلى التأمين عن طريق شركات شقيقة. [3]

[1] أحمد زكريا صيام، **مبادئ الاستثمار**، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 1997، ص17.

[2] نفس المرجع، ص19.

[3] عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، مرجع سبق ذكره، ص43.

المبحث الثاني: دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وانعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية.

لقد أحدثت التكنولوجيا المالية في العصر الحديث نقلة نوعية في الصناعة المصرفية، حيث عززت الكفاءة مما ساهم في تحسين نوعية وجودة الخدمات المصرفية من خلال تقديم حلول مبتكرة من طرف المصارف مثل الدفع الإلكتروني، الذكاء الاصطناعي وغيرها، الا أن تطبيق التكنولوجيا المالية الفعال يستوجب توفير مجموعة من المتطلبات، وفي هذا المبحث سيتم التطرق لتأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف ومتطلبات تفعيلها، دور أدوات التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي وانعكاسها على مستقبل الصناعة المصرفية.

المطلب الأول: تأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف ومتطلبات تفعيلها.

فيما يلي سيتم عرض تأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف ومتطلبات تفعيلها:

الفرع الأول: تأثير التكنولوجيا المالية على أداء المصارف.

تعتبر التكنولوجيا المالية ثورة في قطاع الخدمات المالية فقد غيرت من معالم القطاع المالي والمصرفي وذلك بإدخال التقنيات على الخدمات المالية بتوظيفها في المؤسسات التي تقدمها، وتتمثل أهم تأثيرات التكنولوجيا المالية على أداء المصارف فيما يلي: [1]

- المساعدة في تحقيق نمو الاقتصاد الرقمي ونمو التجارة الرقمية ومكننة المدفوعات الإلكترونية وهذا ما ساهم في دعم إدماج الاقتصاد الموازي مع الاقتصاد الرسمي؛
- تطوير ودعم المنتجات المصرفية حيث تم تطوير العديد من الخدمات واستفادة المصارف منها في تحسين الجودة والتكلفة التي باتت أقل في ظل تطبيق التقنيات الحديثة؛
- وضع أسس جديدة لاستراتيجيات تهدف إلى رفع درجة رضا العملاء وذلك بمحاولة إيصال الخدمات المصرفية لكل أفراد المجتمع وتحقيق الشمول المالي؛
- تسهيل تقديم الخدمات المصرفية للعملاء وتوسيع حصصها في السوق، وهذا من خلال استهداف فئة جديدة من العملاء لم يكونوا من ضمن عملاء المصرف وتحفيزهم للتعامل مع المصرف؛
- رفع الكفاءة التشغيلية للمصارف وكل ذلك باستخدام التكنولوجيا المالية التي أتاحت مصادر تمويلية بديلة للمؤسسات الاقتصادية كما أنها تساعد في الامتثال لقواعد إدارة المخاطر؛

[1] رمزي طبابيية، "**التكنولوجيا المالية كتوجه حديث لتحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية، دراسة تحليلية لتجربة الإمارات العربية والمملكة العربية السعودية مع الإشارة إلى حالة الجزائر**"، الآفاق للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، جامعة تبسة، الجزائر، 2023، ص 539.

- دعم التحول الرقمي نحو الحصول على الائتمان والخدمات المالية وإيصالها إلى جميع أفراد المجتمع، مما يساهم في القضاء على الفقر وإتاحة الفرص لإنشاء المشاريع التجارية وتحقيق دخل مستقر[1]؛
- المحافظة على استقرار أرباح المصارف؛
- تمكين الشركات الناشئة والأفراد ممن يمتلكون حسابات مصرفية إلى الدخول بشكل رسمي في القطاع المصرفي؛
- تقليل الكثير من التكاليف نتيجة التخلي عن النظام الورقي والتحول إلى النظام الرقمي، وأيضاً تقليل الفروع المصرفية والاعتماد في التعامل على التكنولوجيا والإنترنت سواء باستخدام الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسوب الذي بدوره أدى إلى خفض التكاليف؛[2]
- تحقيق الشمول المالي، فقد أدى دخول المالية في عصر الرقمنه إلى تحسين الوصول إلى الخدمات المالية للسكان المحرومين منها، ففي العالم يوجد ستة فقط من بين كل عشرة بالغين لديهم حساب مصرفي، فبفضل ابتكارات التكنولوجيا المالية يمكن تقديم الخدمات المالية لعدد أكبر من الناس بطريقة أسرع وأكثر مسؤولية وكفاءة؛
- تحقيق كفاءة العمليات المصرفية، بحيث تمكن ابتكارات التكنولوجيا المالية من تنفيذ المعاملات المصرفية في بيئة أكثر أمنا من خلال استخدام تقنيات التشفير وأنظمة قابلة للتشغيل المتبادل التي تقلل من خطر الفشل[3].

الفرع الثاني: متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية.

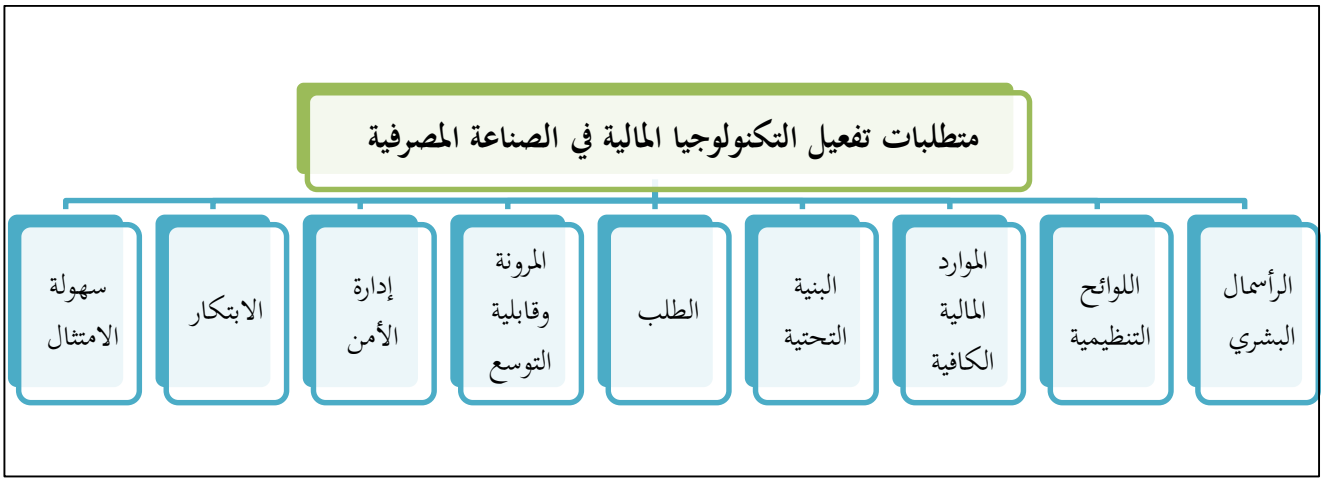
تتمثل متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية في مجموعة من العناصر التي يمكن عرضها من خلال الشكل الآتي:

[1] رمزي طبايبية، مرجع سبق ذكره، ص 539.

[2] شيماء شريفي، إكرام قلي، **أثر التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي دراسة حالة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي لغير الأجراء، وكالة ميلة**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، الجزائر، 2023-2024، ص 19.

[3] بسان بوشارب، حنان دريد، "**مدى تبني البنوك التقليدية الجزائرية لخدمات التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق الشمول المالي، دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري**"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، المجلد 06، العدد01، جامعة خنشلة، الجزائر، 2022، ص 93.

الشكل رقم (2-3): متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية.



المصدر: من إعداد الطلبة استنادا إلى:

- أسماء بن عميرة، حميدة بلحناش، **عوامل تفعيل منظومة التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، دراسة تجارب عربية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الاقتصاد النقدي والبنكي، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، الجزائر، 2022-2023، ص ص19-20.

واستنادا للشكل أعلاه يمكن شرح متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية كما يلي:

أولا: الرأسمال البشري.

يمكن أن يأخذ هذا الشكل وجود مجموعة كبيرة من الأشخاص المتمرسين في مجال التكنولوجيا ولديهم معرفة جيدة بالصناعة المالية، أو توفر نظام تعليمي قوي يساهم في إنشاء تجمع لتنمية المواهب، وهذا يتطلب بدوره وجود الشركات والأفراد المكلفين بتقديم الخدمات الاستشارية وفرص التدريب لهذه القوة العاملة.

ثانيا: اللوائح التنظيمية.

وتتمثل في اللوائح المنصوص عليها من طرف المنظمين الذين يسمحون لشركات التكنولوجيا المالية بالعمل في بيئة تنظيمية مرنة حتى يتمكنوا من اختيار أفكارهم وضمان قابليتها للتطبيق، وتلعب هذه اللوائح دورا في حماية المستهلك والنظام المالي بشكل عام من جهة، ومساعدة شركات التكنولوجيا المالية على تقديم أعمالها في بيئة خاضعة للرقابة من جهة أخرى.

ثالثا: توفر الموارد المالية الكافية.

تتطلب شركات التكنولوجيا المالية الحصول على قدر كبير من الموارد المالية، ويتم ذلك عن طريق التمويل من خلال الصناديق المخصصة أو الاستثمارات الأجنبية المباشرة أو مجموعة من رعاة الأعمال أو الأموال الحكومية.[1]

[1] أسماء بن عميرة، حميدة بلحناش، **عوامل تفعيل منظومة التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، دراسة تجارب عربية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الاقتصاد النقدي والبنكي، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، الجزائر، 2022-2023، ص ص19-20.

رابعا: البنية التحتية.

ويقصد بها أنظمة المعدات والبرمجيات والخدمات المستخدمة أو بيئة الحوسبة التشغيلية والإدارية، وتشمل هيكل بناء التكنولوجيا المالية الذي يتضمن البروتوكولات، الشبكات والبرامج الوسيطة التي تربط مؤسسات الحوسبة معًا وتسهل تدفق البيانات بكفاءة[1]، كما تتضمن إمكانية الوصول إلى تقنيات المعلومات والاتصالات وتوفير بيئة العمل.

خامسا: الطلب.

يمكن أن يأتي الطلب من المؤسسات المالية القائمة أو المستخدمين النهائيين، كما يمكن إنشاؤه من خلال التكنولوجيا المالية المبتكرة التي تطلق خدمة جديدة أو طريقة جديدة لممارسة الأعمال التجارية لم تكن متوفرة من قبل، يتطلب الطلب أيضا حد أدنى من المعرفة المالية لفهم الفجوات في الخدمات التي يمكن أن تقدمها التكنولوجيا المالية.

سادسا: المرونة وقابلية التوسع.

تمتلك مبادرات التكنولوجيا المالية التي تتسم بالمرونة ميزة تنافسية تمكنها من اغتنام فرصة الإجراءات التنافسية بشكل مستمر من خلال إدخال ابتكارات في المنتجات والعمليات والمنظمات ونماذج الأعمال التي تتكيف مع البيئة المتغيرة. من جهة أخرى تبدأ أي شركة في مجال التكنولوجيا المالية صغيرة ولكنها تحتاج إلى أن تكون قابلة للتطوير من أجل جني الفوائد الكاملة لتأثير الشبكة، ومن المهم أن تكون مثل هذه الأعمال قادرة على تطوير تقنية جديدة تحتاج إلى زيادة حجمها دون المساس بفاعلية وكفاءة واقتصاديات المبادرة.

سابعا: إدارة الأمن.

وهي تحديد أصول المؤسسة بما في ذلك أصول المعلومات، متبوعا بتطوير وتوثيق وتنفيذ سياسات وإجراءات لحماية هذه الأصول، مثل: تصنيف المعلومات وتقييم المخاطر وتحليلها لتحديد التهديدات.

ثامنا: الابتكار.

تحتاج شركات التكنولوجيا المالية الناجحة إلى أن تكون مبتكرة في منتجاتها وعملياتها وتنظيمها ونموذج أعمالها، فمع تزايد انتشار استخدام الهواتف المحمولة وخدمات الإنترنت، يمكن إجراء مثل هذا الابتكار من خلال التقنيات الجديدة.

تاسعا: سهولة الامتثال.

تمتلك كل دولة نظامها المالي الفردي القائم على ثقافتها المميزة ومستوى اقتصادها وتجاربها التاريخية، وعليه تحتاج مبادرات التكنولوجيا المالية إلى الامتثال للوائح المعقدة متعددة المستويات التي تتخذها الجهات التنظيمية عند تواجدها بالأسواق المختلفة. [2]

---

[1] Sjaak Laan**, IT Infrastructure Architecture, Infrastructure Building Blocks and Concepts**, Lulu Press Inc, North Carolina, USA, 2017, p34.

[2] أسماء بن عميرة، حميدة بلحناش، مرجع سبق ذكره، ص ص19-20.

المطلب الثاني: دور أدوات التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي.

إن دمج التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي يمكن أن يساعد في تحسين الوصول للخدمات المالية وتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة،[1] وتتمثل مختلف الأدوات والتقنيات المبتكرة في مجال التكنولوجيا المالية والتي يتم استخدامها في تطوير القطاع المصرفي فيما يلي:

الفرع الأول: دور تقنية تحليل البيانات الضخمة للمصارف.

مما لا شك فيه أن الدمج بين البيانات الداخلية للمصرف وتحليل البيانات الضخمة يساعد في تكوين رؤى واستنتاجات متعمقة لاتخاذ القرارات وتحقيق أثر إيجابي على أداء المصرف، وذلك من خلال:

أولا: تحسين إدارة المخاطر المصرفية.

تمكن تقنيات تحليل البيانات الضخمة المصارف من تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بتقديم القروض، حيث يمكن للبيانات الضخمة من خلال استخدام بعض الخوارزميات اكتشاف البيانات الشاذة لدى العميل والتي قد تكون مؤشرا لتحديد العملاء ذوى التصنيفات الائتمانية الضعيفة وبالتالي استبعادهم من الإقراض، بالإضافة الى أن التكنولوجيا المالية الجديدة من الممكن أن تقدم قدرات عالية للرقابة على المقترضين، فلديها قدرة تنبؤيه بناء على البصمة الرقمية للعملاء التي تفوق الملف الائتماني التقليدي، فالبيانات الضخمة جعلت عملية التنبؤ بالمخاطر أكثر كفاءة بحيث توفر الرؤى الذكية المرتبطة بإدارة المخاطر ودعم اتخاذ القرارات التمويلية في المصارف[2].

ثانيا: تخفيض التكاليف التشغيلية للمصرف.

يعد تخفيض تكاليف العمليات من أهم دوافع المصرف لاستخدام التكنولوجيا المالية بشكل عام وتحليل البيانات بشكل خاص، فقد أشارت دراسة "Lee, 2021" إلى أن البنوك التي تستخدم التكنولوجيا المالية بشكل كبير حققت كفاءة عالية في تخفيض تكاليف تشغيلها، وذلك من خلال تحليل أثر ابتكارات التكنولوجيا المالية على كفاءة عينة من المصارف التجارية بالصين، عددها 86 مصرف لمدة 15 سنة منذ سنة 2003م إلى 2017م. فالاستعانة بتحليل البيانات الضخمة في المصارف في معالجة الكم الكبير من البيانات الغير متجانسة سوف يوفر على المصرف تكاليف تشغيلية كان من الممكن تكبدها في حال اعتماد المصرف على الأساليب التقليدية لمعالجة البيانات، بالإضـــــــافة إلى قدرة[3]

---

[1] محمد غياث شيخة، **إدارة الأعمال المصرفية، ماهية ومؤشرات البنوك في عصر التنافس المعولم والذكاء الاصطناعي**، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2024، ص 308.

[2] سهير ثابت، عبير ثابت، "**أثر تحليل البيانات الضخمة على الكفاءة التشغيلية للبنوك باستخدام تحليل مغلف البيانات، بالتطبيق على البنك التجاري الدولي**"، مجلة البحوث المالية، المجلد 23، العدد 01، جامعة بورسعيد، مصر، 2022، ص ص15-16.

[3] نفس المرجع، ص16.

تحليلات البيانات الضخمة على تقييم أداء الموظفين في مدى تحقيقهم للأهداف الشهرية والسنوية، هذا إلى جانب قدرة تحليل البيانات الضخمة على توفير رؤى تجارية وسوقية تساعد العاملين في اتخاذ القرارات ومن ثم إيجاد حلول للمشاكل الغير مألوفة والغير متوقعة مما يساعد المصرف على تحقيق مزايا تنافسية مستدامة. [1]

الفرع الثاني: دور خدمات الصراف الآلي، Automatic Teller Machine ATM.

يعرف جهاز الصراف الآلي على أنه ماكينة إخطار مؤتمنة لتوفير خدمة السحب النقدي في أماكن مختلفة دون الرجوع للبنك وفي كل الأوقات، كما يعرف على أنه وعاء نقدي الكتروني يزود مستخدمه بالنقد في أي وقت دون الحاجة للذهاب إلى المصرف، بحيث يتم ربطه مع حاسب رئيسي للمصرف من خلال محطة طرفية صغيرة[2]، فهو جهاز آلي يعمل تلقائيا لخدمة العملاء دون تدخل العنصر البشري وضمن برامج معدة سلفا، بحيث يلبي العديد من حاجيات العملاء المصرفية على مدار 24 ساعة وذلك من خلال بطاقة الصراف الآلي.

ويلعب جهاز الصراف الآلي دورا هاما في تطوير أداء المصارف من خلال تسهيله لعملية تقديم الخدمات التالية:[3]

- السحب من حسابات الطلب والتوفير نقدا وبالعملة المحلية؛
- الإيداع بالحسابات نقدا ومقاصة؛
- التحويل من حساب لآخر؛
- الاستفسار عن الرصيد أو الأرصدة؛
- طلب دفتر شيكات؛
- طلب كشف حساب؛
- تسديد الفواتير (الماء، الكهرباء، الهاتف... الخ)؛
- تستخدم شاشة الصراف الآلي للتعرف على بعض الخدمات التي يقدمها المصرف بصورة موجزة كخدمة بطاقة الائتمان، وخدمة البنك الناطق، ...الخ.

الفرع الثالث: دور أدوات الدفع الالكتروني.

وتتمثل أهم أدوات الدفع الإلكتروني المبتكرة فيما يلي:

[1] سهير ثابت، عبير ثابت، مرجع سبق ذكره، ص16.

[2] عبد الهادي مسعودي، **الأعمال المصرفية الالكترونية، بنوك الكترونية ونقود الكترونية وبطاقات الكترونية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص ص44-45.

[3] حازم محمود الوادي، **مبادئ الأعمال المصرفية**، دار الكتاب الثقافي للنشر والتوزيع والدعاية والاعلان، عمان، الأردن، 2018، ص ص 137-138.

أولا: البطاقات البنكية (البطاقات البلاستيكية).

تعتبر البطاقات البنكية من أهم الوسائل التي أفرزها التطور التكنولوجي للتعامل في الحسابات التي تمسكها المصارف، فقد تنوعت حسب ما تحققه من مزايا وأرباح للأطراف المتعاملة بها[1]، وتعرف البطاقة البنكية على أنها عبارة عن بطاقات مغناطيسية يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو الاتلاف.[2]

وتصدر البطاقات البنكية من طرف مجموعة من المنظمات العالمية والمؤسسات المالية والتجارية نذكر منها[3]:

أ- شركة فيزا، Visa international: والتي تعد أكبر شركة دولية في إصدار البطاقات الائتمانية، يعود تاريخ إنشائها إلى سنة 1958م عندما أصدر بنك أمريكي البطاقات الزرقاء والبيضاء والذهبية؛

ب- شركة ماستر كارد، Master Card: وتعد ثاني أكبر شركة دولية في إصدار البطاقات الائتمانية، ومقرها الولايات المتحدة الأمريكية، وتعد بطاقاتها مقبولة لدى أكثر من 9,4 مليون محل تجاري؛

ج- أمريكان إكسبرس، American Express: وهي من المؤسسات المالية الكبرى التي تصدر البطاقات الائتمانية مباشرة دون ترخيص إصدارها لأي مصرف، وأهم البطاقات الصادرة عنها: إكسبرس الخضراء التي تمنح للعملاء ذوي الملاءة المالية العالية، إكسبرس الذهبية التي تمتاز بتسهيلات غير محددة السقف الائتماني كما تمنح أيضا للعملاء ذوي الملاءة المالية العالية، وكذلك إكسبرس الماسية التي تصدر لحامليها بعد التأكد من الملاءة المالية، وليس بالضرورة أن يفتح حاملوها حسابا لديها؛

د- ديتر كلوب، Diter Club: وهي من مؤسسات البطاقات الائتمانية الرائدة عالميا، رغم صغر عدد حملة بطاقتها إلا أنها حققت أرباحا وصلت إلى 16 مليون دولار، وتصدر بطاقات متنوعة مثل بطاقات الصرف البنكي لكافة العملاء، بطاقات الأعمال التجارية لرجال الأعمال، بطاقات التعاون مع الشركات الكبرى مثل شركات الطيران.

كما تنقسم البطاقات البنكية إلى أنواع يمكن عرضها باختصار من خلال الشكل الآتي[4]:

---

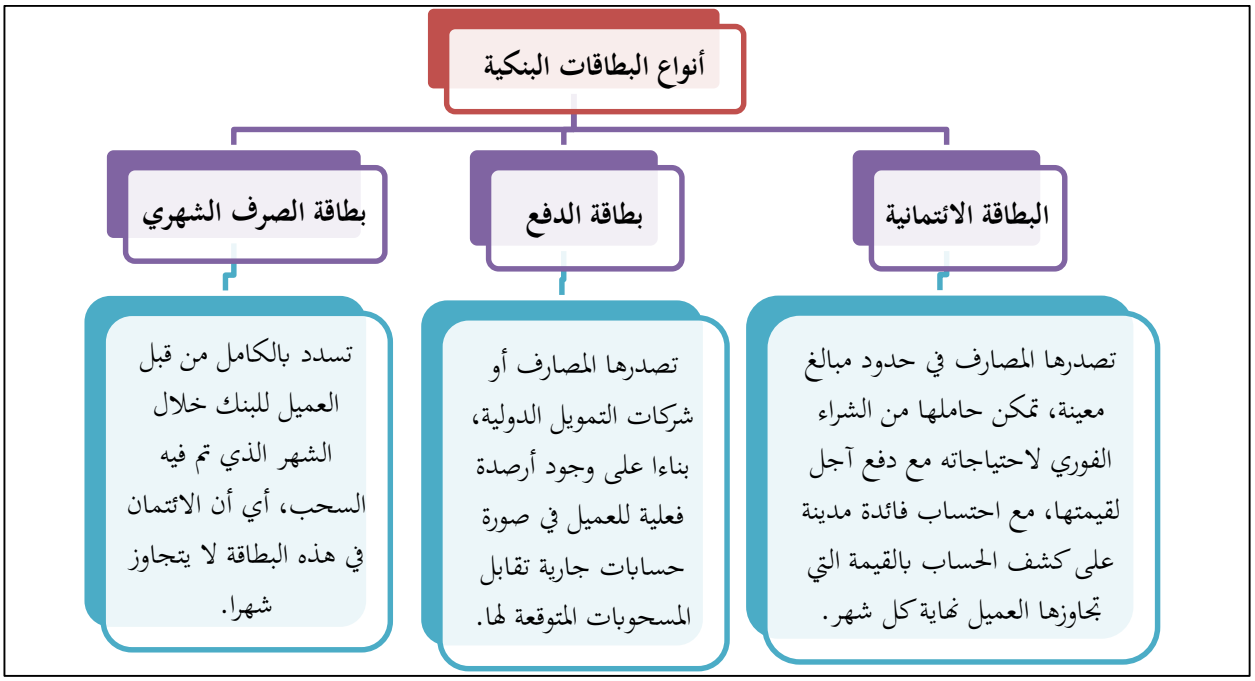
[1] خليفة بن محمد الحضرمي، **العمليات البنكية ومسؤولية البنك المدنية، الوديعة، عقد إيجار الخزائن، التحويل البنكي، عقد الخصم، الوفاء بالبطاقات الائتمانية**، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر، 2015، ص 131.

[2] هاني وجيه العطار، **التجارة الالكترونية**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص137.

[3] نفس المرجع، ص ص138-139.

[4] نفس المرجع، ص ص137-138.

الشكل رقم (2-4): أنواع البطاقات البنكية.



المصدر: هاني وجيه العطار، مرجع سبق ذكره، ص ص137-138.

ثانيا: البطاقة الذكية.

البطاقة الذكية،Smart Card هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تحتوي على خلية الكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها، مثل الاسم، العنوان، المصرف المصدر، أسلوب الصرف، المبلغ المصرف وتاريخه، تاريخ حياة العميل المصرفية. ويسمح هذا النوع من البطاقات المبتكرة للعميل باختيار طريقة التعامل سواء كان ائتماني أو دفع فوري، وهو ما يجعلها بطاقة عالمية تستخدم على نطاق واسع في معظم الدول الأوروبية والأمريكية، ومن أمثلة البطاقات الذكية "بطاقة المونديكس، Mondex card"، والتي تم طرحها لعملاء المصارف لتوفر لهم العديد من المزايا، إذ يمكن استخدامها كبطاقة ائتمانية أو بطاقة خصم فوري طبقا لرغبة العميل، إضافة إلى سهولة إدارتها مصرفيا بحيث لا يمكن للعميل أن يستخدمها بقيمة أكبر من الرصيد المدون على الشريحة الالكترونية للبطاقة، كما تتميز بأمان الاستخدام لوجود ضوابط أمنية محكمة في هذا النوع من البطاقات ذات الذاكرة الالكترونية، تتميز أيضا بإمكانية التحويل من رصيد البطاقة إلى رصيد بطاقة أخرى من خلال آلات الصرف الذاتي أو أجهزة الهاتف المحمول، كما يمكن للعميل السحب من رصيد حسابه الجاري بالمصرف، وإضافة القيمة إلى رصيد البطاقة من خلال آلات الصرف الذاتي أو أجهزة الهاتف المحمول.[1]

[1] هاني وجيه العطار، مرجع سبق ذكره، ص140.

ثالثا: الشيكات والنقود الإلكترونية.

الشيك الالكتروني هو مثل الشيك التقليدي لكن فكرته تعتمد على وجود وسيط لإتمام عملية التخليص، والمتمثل في جهة التخليص (المصرف) والذي يشترك لديه البائع والمشتري من خلال فتح حساب جاري بالرصيد الخاص بهما، مع تحديد التوقيع الالكتروني لكل منهما وتسجيله في قاعدة البيانات لدى البنك الالكتروني، ومن بين المصارف التي تتبنى فكرة الشيكات الإلكترونية مصرف بوسطن وسيتي بنك الأمريكيين. أما بالنسبة للنقود الإلكترونية فهي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تخزن في مكان آمن على جهاز الكمبيوتر الخاص بالعميل يسمى بالمحفظة الالكترونية، ويمكن للعميل استخدام هذه المحفظة في القيام بعمليات البيع أو الشراء أو التحويل[1]، كما يمكن التعامل بها مع المصارف والمؤسسات المالية.

الفرع الرابع: دور الصيرفة الإلكترونية والصيرفة عبر الهاتف.

شهدت الساحة المصرفية في الآونة الأخيرة توسعا كبيرا في التكنولوجيا المصرفية، ومن أبرز مظاهرها انتشار المصارف الالكترونية، وهناك العديد من التسميات التي تم إطلاقها على المصارف المتطورة مثل "البنوك الإلكترونية، Electronic Banking"، أو "بنوك الإنترنت، Internet Banking"، "البنوك الالكترونية عن بعد، Remote Electronic Banking"، "البنوك المنزلية، Home Banking"، أو "البنوك على الخط، Online Banking"، "البنوك الخدمية الذاتية، Self Service Banking"، أو "بنوك الويب، Web Banking".

وبالرغم من اختلاف المصطلحات، فجميعها تشير إلى قيام العميل بإدارة حساباته أو انجاز أعماله المتصلة بالمصرف عبر شبكة الانترنت سواء كان في المنزل أو المكتب وفي أي مكان ووقت يرغبه، ويعبر عنها "بالخدمة المالية عن بعد"، وبالتالي يمكن للعميل أن يتصل بالبنك مباشرة بالاشتراك العام عبر الانترنت وإجرائه لمختلف التعاملات على أساس أن يزود البنك جهاز الكمبيوتر الشخصي للعميل بحزمة البرمجيات الشخصية، PME Personal Financial Management، لقاء رسوم أو مجانا مثل حزمة Microsoft' S Money ، وحزمة Ntuits Quiken، وحزمة Meca's Managing Your Money، وهذا ما يعبر عنه بالصيرفة الإلكترونية، فهي إذن إنجاز كل العمليات المصرفية بشكل إلكتروني أو هي عبارة عن مصارف افتراضية تنشئ لها مواقع الكترونية على شبكة الانترنت لقديم الخدمات المصرفية من سحب ودفع وتحويل دون انتقال العميل إليها، وتعود نشأة وظهور الصيرفة الالكترونية إلى بداية الثمانينات تزامنا مع ظهور النقود الإلكترونية.[2]

[1] هاني وجيه العطار، مرجع سبق ذكره، ص ص139-140.

[2] محمد الفاتح محمود بشير المغربي، **التجارة الإلكترونية**، دار الجنان للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص ص161-162.

من جهة أخرى فإن انتشار الهواتف النقالة أدى إلى تطور الخدمات التي يمكن أن تقدمها بسرعة فائقة، خاصة منها المصرفية، فقد ظهر ما يسمى بالبنوك الخلوية التي تقوم على فكرة تزويد الخادمات المصرفية للزبائن في أي مكان وفي أي وقت، وتشمل هذه الخدمات الاستعلام عن الأرصدة والاطلاع على عروض المصارف وأسعار العملات وغيرها من الخدمات الاستعلامية، كما تشمل الخدمات المالية تحويل النقود من حساب إلى آخر وخدمات الدفع النقدي وفتح الحسابات وغلقها، وغيرها.[1]

الفرع الخامس: دور الابتكارات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي.

لقد أفرزت التكنولوجيا المالية العديد من الابتكارات في العصر الحديث، بحيث ساعدت المؤسسات المالية والمصرفية في تطوير مزاياها التنافسية ودعم جهود الدول لتحقيق مساعيها في تعزيز الشمول المالي لاسيما وانتشار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والجدول الآتي يوضح مختلف الابتكارات الحديثة المستخدمة في تطوير القطاع المصرفي وخصائصها[2]:

الجدول رقم (2-1): الابتكارات الحديثة في مجال التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير القطاع المصرفي.

الابتكارات	دورها
العملة المشفرة (العملة الرقمية)، Cryptocurrency	تشفير المعلومات لخلق عملات رقمية؛ التحقق من المبادلات المالية مستقبلا؛ تعد عملة "البتكوين،Bitcoin " من أشهر العملات الرقمية التي تسمح بالقيام بتعاملات وتبادلات عبر الانترنت من طرف لآخر.
البلوكشين، Blockchain	يساهم في الاحتفاظ بقاعدة بيانات الكترونية للعملات المشفرة؛ يعتبر بمثابة سجل أرصدة للمعاملات الخاصة بالعملات الرقمية.
التكنولوجيا التنظيمية، Reg Tech	تساعد المؤسسات المالية على الالتزام بأسس الضبط المالي؛ تساهم في أتمتة ورقمنة قواعد مكافحة غسيل الأموال.
تقنية عرض العملة الأولى، Initial coin offering	تساهم في التمويل الجماعي للشركات الناشئة؛ تستخدم تقنية البلوكشين وتساعد على الحفاظ على خصوصية التعامل مع المستثمرين، وهو ما يقربها أكثر من تجربة التمويل الجماعي.
العملات المصرفية المفتوحة، Open banking	هي فكرة ناشئة في الخدمات المالية والتكنولوجيا المالية؛ تسمح بتداخل أطراف أخرى لإنشاء برمجيات رقمية مختلفة، اعتمادا على قواعد بيانات المصارف؛

[1] ميادة بلعايش، حياة بن اسماعين، "**مشروع الصيرفة الالكترونية في الجزائر**"، مجلة أبحاث اقتصادية وادارية، العدد 16، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014، ص 73.

[2] رمزي طبابيية، مرجع سبق ذكره، ص537.

العقود الذكية، Smart contract	تساعد على تنفيذ مختلف العقود تلقائيا بطريقة رقمية، وهي قائمة على أساس تقنية البلوكشين.

المصدر: رمزي طبايبية، مرجع سبق ذكره، ص ص537-538.

ومن خلال الجدول أعلاه يمكن القول ان استخدام الابتكارات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تحقيق جودة الصناعة المصرفية من خلال تحقيق فعالية وكفاءة أداء المصارف، فهي توفر الجهد والوقت، كما تساهم في تسهيل العمليات المصرفية ومرونة الأداء إذا ما اقترنت بكافة متطلبات الأمن الالكتروني والسيبراني الحديثة.

المطلب الثالث: انعكاس التكنولوجيا المالية على مستقبل الصناعة المصرفية.

لقد انعكس تطبيق التكنولوجيا المالية اليوم إيجابيا على مستقبل الصناعة المصرفية من خلال تطويرها، وتحافظ اليوم شركات التكنولوجيا المالية على حضورها الدولي الكبير بمختلف الخدمات المالية الّتي تقدّمها، وما يزال الخطاب الرسمي لمؤسسات المجتمع الدولي يدعو إلى تبني هذه التكنولوجيا وفتح المسار لها ضمن البعد التنموي خاصة لدى الدول النامية[1]، وتشير دراسات حديثة أن سوق التكنولوجيا المالية سيتجاوز 340 مليار دولار امريكي سنة 2025م، وبحلول سنة 2032م سيتضاعف هذا الرقم أربعة أضعاف تقريبًا ليصل إلى 1152 مليار دولار أمريكي، وسيوفر هذا النمو السريع معدل سنوي قد يصل إلى 16.5%، ويتوقع أن يؤدي إلى بزوغ قطاعات جديدة في التكنولوجيا المالية تخدم بالدرجة الأولى الصناعة المصرفية الحديثة، ومن بين الآفاق الجديدة لتطبيق التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية ما يلي:

الفرع الأول: تطبيق الحوسبة الكمومية أو الكمية، Quantum Computing.

وهي تقنية حديثة تعالج المعلومات باستخدام مبادئ ميكانيكا الكم بخلاف الحواسيب التقليدية التي تستخدم أنظمة البايت، Bits(0 و1)، بحيث تستخدم الحواسيب الكمومية وحدات كيوبايت، Qubits قادرة على تمثيل حالات متعددة في آنٍ واحد، وهذا يُمكّنها من حل المشكلات المعقدة بسرعة أكبر بكثير من الأنظمة التقليدية، وعلى الرغم من أنها لا تزال في مراحلها المبكرة، فمن المتوقع أن تؤثر مستقبلا الحوسبة الكمومية بشكل كبير على الصناعة المصرفية خاصة فيما يتعلق بالتمويل[2].

[1] وداد بوفافة، روميساء شقروش، مرجع سبق ذكره، ص363.

[2] Igor Tomych, **Fintech Trends 2025: What Businesses Should Expect**, article published online, website: https://dashdevs.com/blog/fintech-trends-2024/, 12-12-2024, viewed date: 06-04-2025, 11:00.

الفرع الثاني: تزايد اعتماد التمويل المدمج، Embedded Finance.

سيحدث استخدام تقنية التمويل المدمج تحولاً جذرياً في طريقة عمل الشركات، مُمكّناً إياها من دمج الخدمات المالية مباشرةً في المنصات غير المالية، كما يُمكّن هذا التوجه سريع النمو الشركات من إدارة العمليات المالية بسلاسة ضمن أنظمتها البيئية. ومع توقعات بوصول سوق التمويل المدمج إلى 7,2 تريليون دولار أمريكي بحلول سنة 2030م، فإن إمكانياته لا يمكن إنكارها، بحيث يساعد على:

- إنجاز مدفوعات سلسة من خلال تبسيط المعاملات المالية لبعض المنصات مثل Netflix و Spotify وغيرها، مباشرة داخل خدماتها؛
- تقديم عروض متنوعة إضافة إلى المدفوعات، كالتأمين والإقراض، والخدمات المصرفية وإدارة الثروات؛
- تعزيز تجربة العملاء وزيادة الاحتفاظ بولائهم وتحقيق عوائد استثمارية من خلال الحلول المالية الحديثة.

الفرع الثالث: اعتماد التمويل الشخصي من خلال الذكاء الاصطناعي، AI in Personal Finance.

تعمل أدوات الذكاء الاصطناعي على إعادة تشكيل إدارة التمويل الشخصي، مما يخلق فرصًا للشركات في العديد من المجالات أهمها[1]:

- **الميزانية الذكية:** بحيث يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل الدخل والإنفاق لمساعدة المستخدمين على التخطيط لميزانيات واقعية، مع الأخذ في الاعتبار التفضيلات واتجاهات السوق؛
- **تتبع النفقات:** تقوم أدوات الذكاء الاصطناعي بتصنيف الإنفاق، وتسليط الضوء على المجالات التي يجب توفيرها، وتوفير رؤى لتحسين العادات المالية؛
- **دعم الاستثمار:** يقدم الذكاء الاصطناعي نصائح استثمارية مخصصة، مما يساعد المستخدمين على اختيار مجالات الاستثمار، والتنبؤ بالعائدات، وإدارة المخاطر؛
- **إدارة الفواتير:** تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تتبع الفواتير وإرسال تذكيرات في الوقت المناسب ومساعدة المستخدمين على تجنب رسوم التأخير والعقوبات؛
- **التخطيط المالي:** بدءًا من الأهداف قصيرة المدى ووصولًا إلى الاستراتيجيات طويلة المدى، توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي نصائح مخصصة، مثل التخطيط للانتقال الكبير أو التقاعد.

[1] Igor Tomych, op cit.

كما يُبسّط الذكاء الاصطناعي إدارة أموال المستخدمين، ويفتح آفاقًا جديدة لشركات التكنولوجيا المالية، بحيث تستطيع الشركات التي تُركّز على تقديم هذه الحلول المستندة إلى الذكاء الاصطناعي تلبية الطلب المتزايد، وتحسين تجارب المستخدمين، واكتساب ميزة تنافسية.

الفرع الرابع: استخدام العملات الرقمية في البنوك المركزية، Central Bank Digital Currencies (CBDCs).

وفقا لأبحاث جونيبر الحديثة، يتوقع أن ينمو حجم المدفوعات باستخدام العملات الرقمية للبنوك المركزية من 307.1 مليون في عام 2024 م إلى 7.8 مليار بحلول عام 2031م، أي بزيادة هائلة قدرها 2430%. ويعود هذا النمو إلى سعي البنوك المركزية لحماية سيطرتها على الأموال، مع ازدياد شعبية العملات الرقمية، مثل العملات المستقرة وشبكات البطاقات، وتساعد العملات الرقمية للبنوك المركزية على:

- منح فرص جديدة للشركات من أجل التوسع من خلال تقديم خدمات تعمل مع العملات الرقمية للبنوك المركزية في المناطق التي تعتمدها؛
- تحقيق النمو العالمي، بحيث تعمل أكثر من 130 دولة، بما في ذلك الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، على تطوير العملات الرقمية للبنوك المركزية، مما يخلق فرصًا للابتكار في مجال التكنولوجيا المالية؛
- تبسيط العمليات بحيث تجعل العملات الرقمية للبنوك المركزية إدارة الأموال أسهل من خلال إزالة الحاجة إلى مستندات إضافية، كالتحقق من مصدر الأموال مثلا.

الفرع الخامس: زيادة الاعتماد على التمويل اللامركزي،Decentralized Finance (DeFi) .

بعد تراجع حاد في عام 2023م، من المتوقع أن يعود التمويل اللامركزي بقوة في عام 2025م وما بعده، بحيث قُدّرت قيمة سوق التمويل اللامركزي بـ 14,35 مليار دولار أمريكي في عام 2023م، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب مذهل قدره 46,8% بين عامي 2022م و2032م، ويعكس هذا النمو تزايد الثقة في شفافية التمويل اللامركزي واستقلاليته عن السلطات المركزية، ويمنح التمويل اللامركزي العديد من الفرص أهمها[1]:

- تطوير منتجات تمويل لامركزي مبتكرة كمنصات للإقراض اللامركزي، أو زراعة العائد، أو التبادلات؛
- تنويع العروض لجذب مستخدمين جدد من خلال توفير بدائل للتمويل التقليدي؛
- الاستفادة من مصادر دخل جديدة،
- الاستفادة من الشعبية المتزايدة للتمويل اللامركزي وإمكانيته لتحقيق عائدات أعلى؛

[1] Igor Tomych, op cit.

- يمكن لشركات التكنولوجيا المالية التي تتبنى التمويل اللامركزي الاستفادة من هذا الزخم المتجدد وتوسيع نطاق وصولها إلى السوق ووضع نفسها في طليعة ابتكار التمويل اللامركزي.

الفرع السادس: تعزيز الامتثال القانوني وقانون الذكاء الاصطناعي، Regulatory Compliance & AI Act.

مع نمو قطاع التكنولوجيا المالية، تتزايد مسؤوليته في ضمان الأمن والشفافية والامتثال للأنظمة المتطورة. ويتطلب تزايد إمكانية الوصول إلى البيانات الشخصية والتهديدات السيبرانية المعقدة التزامًا صارمًا بالمعايير التنظيمية، ومن المقرر أن يدخل قانون الذكاء الاصطناعي حيز التنفيذ في الاتحاد الأوروبي بحلول عام 2025م، وسيُصنّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى مناطق عالية المخاطر، ومحدودة المخاطر، ومناطق منخفضة المخاطر، ويتعين على شركات التكنولوجيا المالية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي عالي المخاطر ضمان أنظمة إدارة المخاطر الشاملة، حوكمة البيانات للقضاء على التحيز والأخطاء، والتوثيق القوي والإشراف البشري بما يضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، كما يتوقع تبني قواعد ولوائح أكثر صرامة لتنظيم لعمليات التكنولوجيا المالية من أجل الاحتيال، حماية البيانات، تنظيم التمويل اللامركزي ومكافحة غسيل الأموال، كما يتوقع أن يتم فرض التزامات ضريبية على العملات الافتراضية من أجل توجيه نمو التمويل اللامركزي مع الحفاظ على النزاهة القانونية[1].

وبالرغم من التحديات التي تواجهها التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي لاسيما وانتشار مخاطر الذكاء الاصطناعي الحديثة وتحديات الأمن السيبراني والالكتروني، إلا أنها أفرزت العديد من الابتكارات في العصر الحديث مما انعكس إيجابيا على مستقبل الصناعة المصرفية، وتلعب شركات التكنولوجيا المالية اليوم لاسيما وانتشار المؤسسات الناشئة في مجال الابتكار دورا هاما في البحث عن تقنيات جديدة وأساليب مستحدثة في التكنولوجيا المالية لجعل الخدمة المصرفية أكثر مرونة وكفاءة، مما يؤدي إلى تحقيق المزايا التنافسية للمصارف وتعزيز الشمول المالي.

[1] Igor Tomych, op cit.

خلاصة.

من خلال هذا الفصل يمكن القول ان الصناعة المصرفية تعبر عن المصارف والمؤسسات المالية التي تقوم بأداء وظيفتي قبول الودائع وتقديم القروض للأفراد والمنظمات التي تنشط في نفس المحيط، وتتمثل أنشطة الصناعة المصرفية عموما في مختلف الوظائف التي يقوم بها المصرف والتي يمكن حصرها في ثلاث وظائف رئيسية وهي وظيفة الوساطة المالية والتي تشمل إنشاء الحسابات، تلقي الودائع، منح القروض، وإنشاء نقود الودائع، كما تقوم بتقديم خدمات مصرفية متنوعة وكذا أنشطة الاستثمارات. من جهة أخرى أحدثت التكنولوجيا المالية في العصر الحديث نقلة نوعية في الصناعة المصرفية، حيث عززت الكفاءة مما ساهم في تحسين نوعية وجودة الخدمات المصرفية من خلال تقديم حلول مبتكرة للمصارف مثل تحليل البيانات الضخمة التي تساهم في تحسين إدارة المخاطر المصرفية وتخفيض التكاليف التشغيلية، خدمات الصراف الآلي وأدوات الدفع الالكتروني المتنوعة كالبطاقات البنكية، البطاقة الذكية، الشيكات والنقود الإلكترونية، الصيرفة الإلكترونية والصيرفة عبر الهاتف، وكذا التقنيات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي كالعملات الرقمية والبلوك شين، العقود الذكية وغيرها. وعموما يمكن القول ان التكنولوجيا المالية ومن خلال أدواتها وتقنياتها المبتكرة تؤدي إلى تحقيق فعالية وكفاءة الأداء لدى المصارف، مما يؤدي إلى تلبية احتياجات العملاء، وتقديم خدمات مصرفية متطورة تنعكس إيجابيا على مستقبل الصناعة المصرفية من خلال تحقيق المزايا التنافسية وتعزيز الشمول المالي.

الفصل الثالث:

التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر مع الإشارة لتجارب دولية رائدة.

تمهيد

يشهد العالم تطورا متسارعا في مجال التكنولوجيا المالية، حيث أصبحت التقنيات الرقمية الحديثة محركا أساسيا في تطوير الصناعة المصرفية، وتلعب التكنولوجيا المالية دورا بارزا في تحسين كفاءة العمليات المصرفية، وتوسيع نطاق الخدمات المالية، وكذا تعزيز الشمول المالي من خلال الابتكارات كالبنوك والعملات الرقمية، سلاسل الكتل والذكاء الاصطناعي وغيرها. وقد سعت الجزائر نحو تطبيق الرقمنة والتكنولوجيا في مختلف القطاعات، خاصة منها القطاع المصرفي، وبالمقابل، نجد أن دولا أخرى مثل الإمارات العربية المتحدة والصين قد قطعت أشواطًا كبيرة في هذا المجال، حيث استطاعت الإمارات أن تصبح مركزًا إقليميًا للتكنولوجيا المالية بفضل بيئتها التنظيمية المتطورة، بينما تعد الصين رائدة عالميًا في مجال المدفوعات الرقمية والتكنولوجيا المالية.

ومن خلال هذا الفصل بعنوان " **التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر مع الإشارة لتجارب دولية رائدة**" سيتم التطرق إلى مبحثين كما يلي:

في المبحث الأول بعنوان:" **التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة والصين**"، سيتم التطرق إلى واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة والصين ودورها في تطوير الصناعة المصرفية.

في المبحث الثاني بعنوان: "**التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر** "، سيتم التطرق إلى واقع التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر، ثم مقارنتها بتجربة الإمارات العربية المتحدة والصين.

المبحث الأول: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة والصين.

تعد الإمارات العربية المتحدة والصين من الدول الرائدة في تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، وذلك من خلال الاهتمام بالابتكار في المدفوعات الرقمية والخدمات المالية الحديثة، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق لدور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإمارتية والصينية.

المطلب الأول: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة.

يشهد القطاع المصرفي في الإمارات العربية تطورا متسارعا بفضل اعتماد التكنولوجيا المالية التي أصبحت ركيزة أساسية في تقديم خدمات مصرفية مبتكرة وسريعة، وفيما يلي سيتم تقديم القطاع المصرفي الإماراتي وأهم مؤشراته، واقع تطبيق التكنولوجيا المالية وكذا دورها في تطوير الصناعة المصرفية بالإمارات العربية المتحدة.

الفرع الأول: تقديم القطاع المصرفي في الإمارات العربية المتحدة وأهم مؤشراته.

فيما يلي سيتم تقديم القطاع المصرفي في الإمارات العربية المتحدة وأهم مؤشراته:

أولا: تقديم القطاع المصرفي في الإمارات العربية المتحدة.

في نهاية الربع الرابع من عام 2024، ظل عدد البنوك المحلية (باستثناء البنوك الاستثمارية) ثابتا عند 23 بنكا، وارتفع عدد فروع هذه البنوك المحلية ليصل إجمالي الفروع إلى 483 فرعا، وظل عدد وحدات الخدمات المصرفية الإلكترونية للبنوك ومكاتب النقد ثابت عند 46 وحدة و21 مكتبا على التوالي. ويستمر عدد البنوك الخليجية في الحفاظ على استقراره عند ستة بنوك، بالإضافة إلى بنك أعمال خليجي واحد، كما ظلت فروع هذه البنوك ثابتة عند ستة فروع، وبلغ عدد البنوك الأجنبية الأخرى 21 بنكا بواقع 67 فرعا، فيما ظل عدد وحدات الخدمة المصرفية الإلكترونية للنوك عند 21 وحدة، واستمر عدد مكاتب النقد للبنوك ثابتا عند مكتب نقد واحد خلال الربع الرابع من سنة 2024.

كما بلغ عدد المؤسسات المالية المرخصة في الامارات العربية المتحدة من قبل المصرف المركزي 174 مؤسسة، وهي كالتالي: 11 لبنوك الأعمال، 69 للمكاتب التمثيلية، و18لشركات التمويل، و75 للصرافة[1]، وهذا حسب ما يوضحه الجدول الآتي:

[1] مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، **التقرير ربع السنوي لتطورات الأسواق النقدية والمصرفية والمالية لدولة الإمارات العربية المتحدة، الربع الرابع من سنة 2024**، 2025، ص04.

الجدول رقم (3-1): البنوك والمؤسسات المالية في الإمارات خلال سنة 2024.

	2024			
	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
البنوك المؤسسة محليا(1)				
الفروع الرئيسية	23	23	23	23
الفروع الإضافية	484	482	481	483
وحدات الخدمات المصرفية الإلكترونية	64	46	46	46
مكاتب النقد	21	21	21	21
البنوك الخليجية (2)				
الفروع الرئيسية	6	6	6	6
الفروع الإضافية	6	6	6	6
بنوك أجنبية أخرى				
الفروع الرئيسة	21	21	21	21
الفروع الإضافية	66	72	73	67
وحدات الخدمة المصرفية الإلكترونية	21	21	21	21
مكاتب النقد	1	1	1	1
بنوك الأعمال	11	11	11	11
منها بنوك دول مجلس التعاون الخليجي	1	1	1	1
المكاتب التمثيلية	72	70	69	69
شركات التمويل	17	17	18	18
الصرافة	77	76	75	75

(1): باستثناء البنوك الاستثمارية.

(2): باستثناء بنوك الأعمال.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، مرجع سبق ذكره، ص04.

ثانيا: تحليل بعض مؤشرات القطاع المصرفي في الامارات العربية المتحدة.

واصل القطاع المصرفي الإماراتي أداءه القوي على صعيد نمو الأرباح والأصول والائتمان والودائع والاستثمارات خلال النصف الأول من العام الجاري مع الحفاظ على مؤشرات السلامة المالية مواكباً للتطورات المتسارعة التي يشهدها العالم، وعكست مؤشرات ارتفاع الأصول والتمويل ومعدلات كفاية رأس المال في القطاع المصرفي الإماراتي مرونته على التكيف مع المتغيرات، وقدرته على مواصلة دوره في توفير الظروف الملائمة لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتمـــاعية، بما[1]

[1] بسام عبد السميع، **القطاع المصرفي الإماراتي...مؤشرات قياسية ونمو متسارع**، مقال منشور بتاريخ 03-08-2024، على الرابط: https://www.wam.ae/ar/article/b4hl5wu-، تاريخ الاطلاع: 2025/04/14، 12:00.

يؤكد نجاح استراتيجيات وسياسات المصرف المركزي في وضع الأطر والضوابط اللازمة لتحقيق النمو المستدام للقطاع والتزامه بتعزيز الاستقرار الاقتصادي والمالي في دولة الإمارات[1]. وفيما يلي جدول يوضح بعض البيانات المتعلقة بالبنوك في الإمارات خلال الفترة 2023-جانفي 2025:

الجدول رقم (3-2): بيانات البنوك في الإمارات خلال الفترة 2023-2025.

الفترة	أصول البنوك (مليار درهم)	الودائع المصرفية (مليار درهم)	القروض والسلف (مليار درهم)
ديسمبر 2023	4075.2	2521.9	1991.7
ديسمبر 2024	4560.0	2847.0	2181.1
جانفي 2025	4562.3	2840.7	2181.3

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: **أصول البنوك في الإمارات ترتفع إلى 4562.3 مليار درهم (+11%) بنهاية يناير 2025**، مقال منشور بتاريخ 2025-04-08، على الرابط: https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1803254#، تاريخ الاطلاع: 2025/04/14، 11:00.

يوضح الجدول أعلاه تطور مؤشرات البنوك في الإمارات العربية المتحدة من ديسمبر 2023 إلى جانفي 2025، حيث نلاحظ ارتفاع الأصول إلى 4562.3 مليار درهم بنهاية شهر جانفي2025، كما زادت الودائع المصرفية بشكل ملحوظ من 2521.9 مليار درهم في ديسمبر2023 إلى 2840.7 مليار درهم في جانفي 2025، أما القروض والسلف فقد عرفت نموا معتبرا، ما يعكس استمرار دور البنوك في تمويل مختلف القطاعات، وعلى الرغم من أن بيانات جانفي 2025 تمثل فقط بداية العام، إلا أنها تظهر التحسن الإيجابي في القطاع المصرفي الاماراتي.

الفرع الثاني: واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.

حققت الإمارات تقدما كبيرا في مجال التكنولوجيا المالية بفضل بيئتها الداعمة للابتكار والبنية التحتية الرقمية المتطورة، كما تلعب الهيئات التنظيمية، مثل مصرف الإمارات المركزي وسلطة دبي للخدمات المالية، دورا رئيسيا في تسهيل تبني التقنيات المالية، إلى جانب تعزيز المبادرات الحكومية مكانة الدولة كمركز رائد في هذا المجال.

أولا: الفاعلين الرئيسيين في منظومة التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.

تتوفر الإمارات العربية المتحدة على هيئات تنظيمية تعمل على متابعة ومراقبة وبناء استراتيجية التبني لتقنيات التكنولوجيا المالية في الدولة وهي[1]:

[1] بسام عبد السميع، مرجع سبق ذكره.

[2] Arab Regional Fintech Working Group ,**The Arab Region Fintech Guide**, issue 140, 2020, p 8.

أ–مصرف الإمارات العربية المتحدة: يخول له وضع الإطار التنظيمي للقيم المخزنة وأنظمة الدفع الإلكترونية:

- كخدمات الدفع النقدي: تمكين وضع النقد في حساب الدفع،
- خدمات السحب النقدي: تمكين السحب النقدي من حساب الدفع،
- معاملات الدفع الرقمية للائتمان: الخصم بالتجزئة،
- معاملات الدفع الرقمية من نظير إلى نظير والتحويلات المالية.

ب–سلطة دبي للخدمات المالية: يخول لها وضع الإطار التنظيمي للتمويل الجماعي القائم على القروض.

ج–هيئة تنظيم الخدمات المالية: تعمل على تنظيم أنشطة الأصول الافتراضية في سوق أبو ظبي العالمي وتنظيم أنشطة الأوراق المالية الرقمية في سوق أبو ظبي العالمي.

د–مراكز التكنولوجيا المالية في الإمارات: تتمثل فيما يلي: [1]

- **سوق أبو ظبي العالمي:** يعد موطنا لأول *RegLab في المنطقة العربية وواحد من أكثر الصناديق التجريبية التنظيمية للتكنولوجيا المالية نشاطا في العالم، RegLab التابع لسوق أبو ظبي العالمي هو إطار تنظيمي مصمم خصيصا يوفر بيئة خاضعة للرقابة للمشاركين في التكنولوجيا المالية لتطوير واختبار حلول التكنولوجيا المالية المبتكرة، تم تصميم هذا النظام التنظيمي للمشاركين في مجال التكنولوجيا المالية لتعزيز الابتكار في سوق الخدمات المالية في دولة الإمارات العربية المتحدة لكل من الوافدين الجدد إلى السوق والمؤسسات المالية الحالية.
- **مركز دبي المالي العالمي:** يقع في دبي في قلب المنطقة المالية الرائدة في الشرق الأوسط وأفريقيا وجنوب آسيا، وهو المكان الذي تستفيد فيه الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتكنولوجيا الطاقة والتكنولوجيا المالية الإسلامية من الفرص غير المحدودة وتحصل على منتجاتها أو حلولها أمام مؤسسات الخدمات المالية الأكثر رسوخا في المنطقة.

ثانيا: شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.

تحتل الإمارات العربية المتحدة المرتبة الأولى من حيث عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، هذا راجع للبنية التشريعية والتقنية المتقدمة لها، الأمر الذي جعلها من بين أكثر دول العالم استقطابا للشركات، وتحقق شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات توسعا سريعا بفضل الدعم الحكومي ورؤية الدولة للتحول الرقمي، ويوضح الجدول الآتي أشهر شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة:

---

[1] Arab Regional Fintech Working Group, op cit, p 11.

* مختبر التشريعات– التشريعات التجريبية لتقنيات المستقبل (Regulatory Laboratory)، تم إنشاؤه لتطوير أطر تنظيمية وتشريعية لتوظيف التكنولوجيا والتقنيات الناشئة بطرق تساهم في تطوير الأعمال وتقلل من المخاطر، أطلقت حكومة الإمارات المختبر في يناير 2019 بالشراكة مع مؤسسة دبي المستقبل بموجب قانون اتحادي يخول مجلس الوزراء بمنح ترخيص مؤقت لتنفيذ أي مشروع مبتكر قائم على تقنيات حديثة ذات صفة مستقبلية أو باستخدام الذكاء الاصطناعي، نقلا عن: **مختبرات تجربة وتنظيم التقنيات**، مقال منشور بتاريخ 01–02–2024، على الرابط: https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/digital-uae/regulatory-framework/regulatory-sandboxes-in-the-uae ، تاريخ الإطلاع:26–04–2025، 12:00.

الجدول رقم (3-3): أشهر شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.

اسم الشركة	سنة التأسيس	المجال
تلر Telr	2014	تقعُ في سنغافورة وتدار من دبي، وتتمثل مهمة الشركة في إنشاء اتصالات سلسة في النظام البيئي للتجارة الإلكترونية، عبر إزالة التجزئة، مع الانتباه إلى تمكين المعاملات غير النقدية ورقمنه طرق قبول الدفع للعملاء، وتهدف إلى تقديم أعلى مستوى من الأمانِ للتّجار.
شركة BitOasis	2015	تعد أكبر منصة للعملات المشفرة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، تقدم خدماتها للمتداولين المبتدئين والخبراء أيضا، وتهدف إلى تقديم بنية تحتية أكثر أمانا وتنظيما، سواء لعملاء التجزئة أو للمؤسسات، هذا ما يجعل من هذه الشركة المفضلة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وذلك من خلال توفيرها لطريقة آمنة وسهلةِ الاستخدام للمشاركة في تداولِ العملاتِ المشفرةِ.
شركة Pyypl	2017	تتميز بتقنية مبتكرة، تتيح لمستخدميها الوصول إلى كل الخدمات المالية الأساسية، بشكل مباشر عبر هواتفهم الذكية، وكل هذا يتم بشكل آمن تماما وبأجور معقولة.
شركة Tabby	2019	تيحُ شركةُ Tabby لعملائها خيارَ دفعٍ مرنٍ لثمن مشترياتهم من خلال الإنترنت وخارجهِ أيضًا، فإمّا يدفعون دفعةً واحدةً في تاريخٍ لاحقٍ، أو أنَّهم يقسطون المبلغَ على عدّةِ أقساطٍ، حيث يستطيعُ العملاءُ تقسيمَ ثمن مشترياتهم إلى 4 أقساطٍ بدون أيّ فوائد أو رسوم، كما أنَّ العمليّة لا تستغرقُ أكثرَ من عدّة دقائقَ قليلةٍ، بدون الحاجةِ لتعبئةِ رصيدٍ مسبقٍ.
Jingle Pay شركة	2019	هي تطبيق مالي فائق التطور، وتقدم الشركة خدمات مبتكرة تشمل حسابات متعددة العملات، وتحويلات مالية فورية عبر أول سوق عالمي للتحويلات المالية، ومدفوعات البطاقات، وخدمات الدفع المباشر عبر أكثر من 150 قناة، بالإضافة إلى ذلك، تمكن خدمة "التحويلات كخدمة" البنوك وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة والمؤسسات غير المالية من تسهيل التحويلات المالية الدولية.
شركة Cashew	2020	تعمل الشركة على توفير حل تقني، يمنح المستخدمين طرق أسرع وأكثر عدالة للدفع، مما يسهل عليهم تمويل مشترياتهم المهمة، وفي عام 2022، أعلن مصرف المشرق عن التزامه باستثمار 10 ملايين دولار أميركي فيCashew خلال صفقة بين الطرفين شملت التعاون فيما بينهما لطرح منتجات جديدة في الأسواق مثل الدفع الآجل، وتقديم خيارات الإقراض التي تعتبر الأولى من نوعها في المنطقة.
بنك ZAND	2022	حصل على ترخيص من البنك المركزي لدولة الإمارات العربية المتحدة، وهو بنك رقمي يستفيد من أحدث التقنيات بما في ذلك الذكاء الاصطناعي والبلوكشين لتقديم حلول مالية مبتكرة للعملاء، يهدف بنك Zand إلى إحداث ثورة في المشهد المصرفي من خلال ربط التمويل التقليدي (TradFi) بالتمويل اللامركزي (DeFi)، مما يتيح للعملاء إدارة الأصول الورقية والرقمية بشكل آمن.

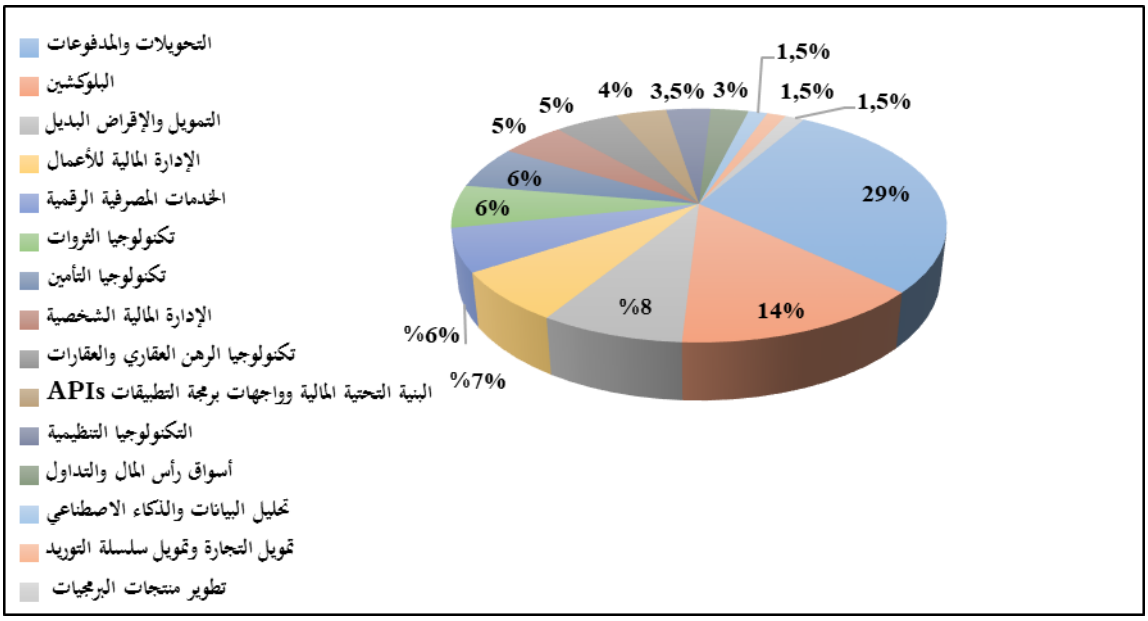
المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى:

- **أبرز شركات التكنولوجيا المالية (Fin Tech) في الشرق الأوسط**، مقال منشور بتاريخ 05-03-2024 على الرابط: https://www.incarabia.com ، تاريخ الاطلاع : 25-04-2025، 12:00.

- **5 Fintech Startups from the UAE to Watch in 2025,** published article in 21-01-2025, website: https://fintechnews.ae/23718/fintechdubai/5-fintech-startups-from-the-uae-to-watch-in-2025/، viewed date: 25-03-2025, 13:00.

كما يوضح الشكل الآتي توزيع شركات التكنولوجيا المالية في دولة الإمارات العربية المتحدة حسب القطاع حسب إحصائيات تقرير التكنولوجيا المالية في دولة الإمارات العربية المتحدة لشهر ديسمبر 2024:

الشكل رقم (3–1): شركات التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

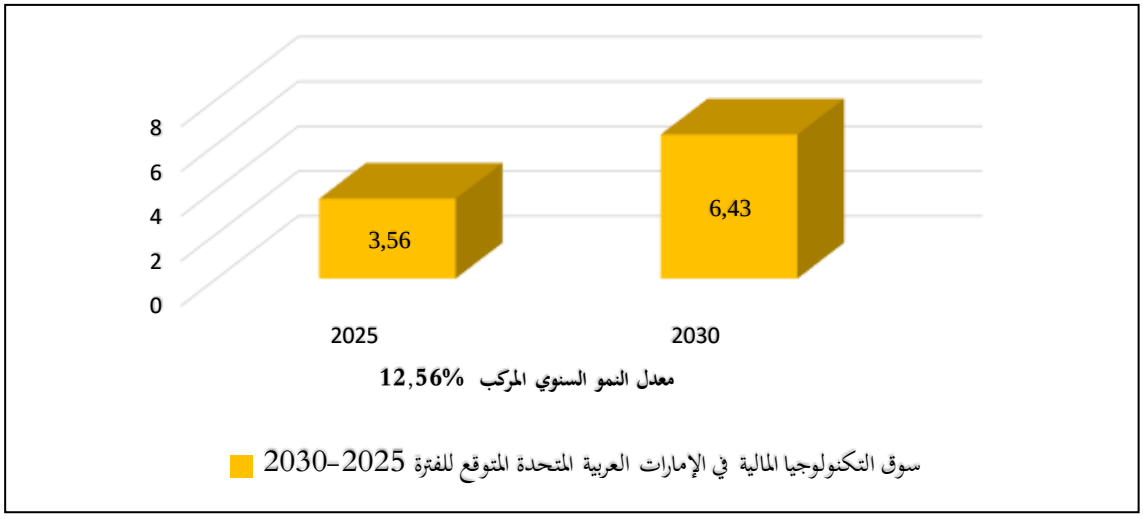
- **UAE Fin tech Report 2024: The UAE Cements Itself as a Fin tech Powerhouse in MENA published article in** 19-12-2024, website: https://fintechnews.ae/23350/fintechdubai/uae-fintech-report-2024-summary/ , viewed date: 25-03-2025, 13:00.

وانطلاقا من الشكل أعلاه نلاحظ أن قطاع المدفوعات والتحويلات يُمثل أكبر قطاعات التكنولوجيا المالية في الامارات العربية المتحدة حيث يُمثل 29% من إجمالي شركات التكنولوجيا المالية خلال سنة 2024، لكنها تعتبر نسبة منخفضة على ما كانت عليه سابقا، مما يشير إلى تزايد التنوع خارج نطاق المدفوعات وتنامي نضج القطاع، ويكشف هذا عن الثقة في آفاق نمو القطاع والتركيز على الفرص طويلة الأجل ذات القيمة الأعلى في مجالات أكثر تعقيدًا، مثل البنية التحتية المالية وواجهات برمجة التطبيقات (APIs)، وغيرها، كما حقق قطاع سلاسل الكتل ازدهارا محتفظا بمكانته باعتباره ثاني أكبر فئة بحصة 14%،[1] وفي الوقت نفسه، شهدت شركات التكنولوجيا المالية في قطاع التمويل والإقراض البديل، الإدارة المالية للأعمال والخدمات المصرفية الرقمية نسب متفاوتة قيمتها 8%، 7%، و6% على التوالي، وكذا قطاعي تكنولوجيا الثروات وتكنولوجيا التأمين، أما النسب الأضعف فارتبطت بقطاع تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، تمويل التجارة وسلاسل التوريد، وتطوير منتجات البرمجيات بنسبة 1,5% لكل فئة.

[1] **UAE Fin tech Report 2024: The UAE Cements Itself as a Fin tech Powerhouse in MENA published article in** 19-12-2024, website: https://fintechnews.ae/23350/fintechdubai/uae-fintech-report-2024-summary/ , viewed date: 25-03-2025, 13:00.

ويوضح الشكل الموالي حجم سوق التكنولوجيا المالية المتوقع في الإمارات العربية المتحدة للفترة 2025-2030:

الشكل رقم (3-2): حجم سوق التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة المتوقع للفترة 2025-2030 (الوحدة: مليار دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

Fin tech in UAE Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2025 - 2030), website: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/uae-fintech-market, viewed date: 25-03-2025, 13:00.

فمن المتوقع حسب تقديرات شركة Mordor Intelligence (شركة استشارية عالمية لأبحاث السوق) أن يصل حجم سوق التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة إلى 3,56 مليار دولار أمريكي في السنة الحالية 2025، و6,43 مليار دولار أمريكي بحلول سنة 2030، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 12,56% خلال الفترة المتوقعة (2025-2030).[1] ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الامارات العربية المتحدة تخطو خطوات ملموسة لتصبح قوة عالمية في مجال التكنولوجيا المالية، فقد أثبتت قدرتها على أن تصبح حلقة الوصل بين شركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط، خاصة مع الجهود الحثيثة التي تبذلها الهيئات الحكومية والهيئات التنظيمية للدولة في خلق بيئة مواتية للابتكار واحتضان الأفكار الجديدة، كما أن ازدهار قطاع التكنولوجيا المالية في الدولة يرجع إلى السياسات الحكومية الداعمة والمبادرات المهمة التي أطلقتها المناطق الحرة المالية، وفي مقدمتها سوق أبوظبي العالمي، ومركز دبي المالي العالمي[2].

[1] **Fin tech in UAE Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2025 - 2030),** website: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/uae-fintech-market, viewed date: 25-03-2025, 13:00.

[2] حسام عبد النبي، **الامارات قوة عالمية في التكنولوجيا المالية**، مقال منشور بتاريخ 21-03-2021، على الرابط: https://www.aletihad.ae، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 17:00.

ثالثا: مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة.

فيما يلي سيتم عرض أهم مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة:

أ- منصات التمويل الجماعي:

تولي دولة الإمارات أهمية لنشاط منصات التمويل الجماعي في ضوء استراتيجياتها الهادفة إلى تشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تمثل العمود الفقري للاقتصاد الإماراتي، وهناك عدد من المنصات التي تمارس نشاط التمويل الجماعي في الإمارات، حيث يمثل الجدول الموالي أهم منصات التمويل الجماعي بالإمارات العربية المتحدة:

الجدول رقم (3-4): أبرز منصات التمويل الجماعي بالإمارات العربية المتحدة.

المنصة	تعريفها
منصة دبي نكست (Dubai Next)	أول منصة تمويل جماعي حكومية تهدف لتقديم الدعم المجتمعي للشباب المبتكر والمبدع.
منصة بهايف (Beehive)	أول منصة إلكترونية تسمح للمستثمرين بتقديم القروض لأصحاب الشركات الصغيرة والمتوسطة.
منصة يوركا (Eureeca)	تقدم تمويلا جماعيا للشركات الصغيرة والمتوسطة والجمهور من خلال الاستثمار في الأسهم.

المصدر: من إعدادا الطالبتين استنادا إلى:

- بسمة خلفاوي، محمد آيت محمد، "**منصات التمويل الجماعي كأداة بديلة لتمويل المؤسسات الناشئة، عرض بعض التجارب العربية مع الإشارة إلى حالة الجزائر**"، مجلة أراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 02، المركز الجامعي أفلو، الجزائر، 2022، ص245.

وقد وافق مجلس الوزراء الإماراتي في مارس 2022 على نشاط التمويل الجماعي لكل من القطاعين العام والخاص في دولة الإمارات العربية المتحدة، بحيث يتم تنظيم أنشطة جمع التبرعات للجمعيات الخيرية والقضايا الاجتماعية من خلال القنوات المسجلة في الدولة.[1]

ب- الذكاء الاصطناعي:

اقتنصت دولة الإمارات الترتيب الخامس عالميا والأول في الشرق الأوسط في قائمة الدول الأكثر تفوقا وحيوية في الذكاء الاصطناعي، بحسب مؤشر جلوبال فايبرنسي 2024 الصادر عن جامعة ستانفورد الأميركية، والذي شمل 36 دولة رائدة في المجال.[2]

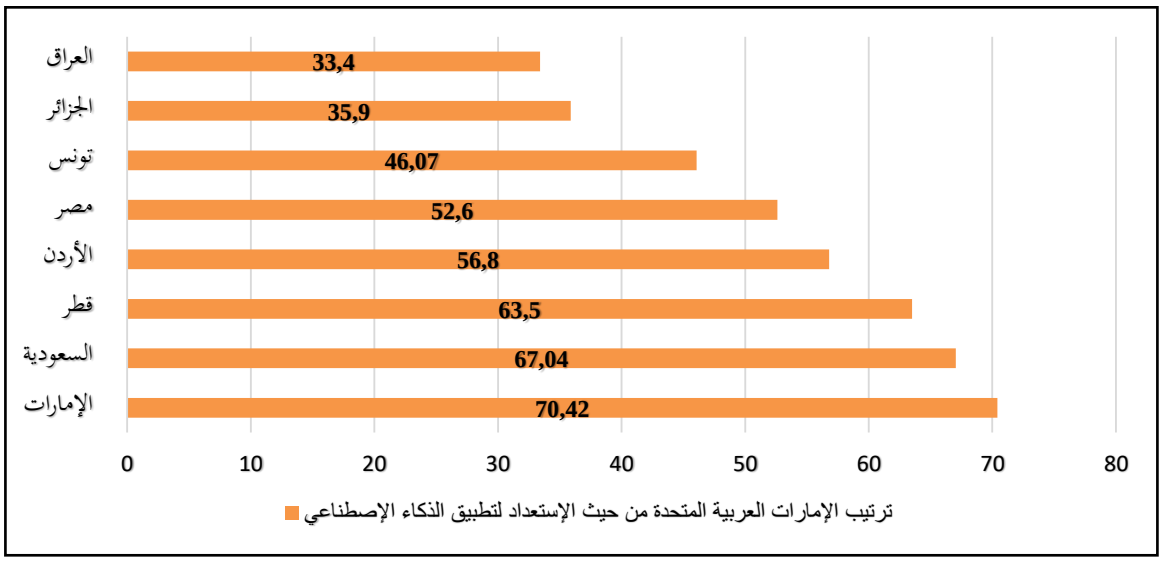
[1] **تنظيم التمويل الجماعي**، مقال منشور بتاريخ 04-04-2024، على الرابط: https://www.mbgcorp.com/ar/insights /، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 17:00.

[2] **الإمارات الأولى إقليميا والخامسة عالميا في حيوية الذكاء الاصطناعي خلال 2024**، مقال منشور بتاريخ 25 -11-2024، على الرابط: https://www.mubasher.info/news/4372853 ، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 17:00.

ففي عام 2017 أطلقت الإمارات العربية استراتيجيتها للذكاء الاصطناعي، ومن المتوقع أن تشكل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي نحو 14% من الناتج المحلي الإجمالي للدولة بحلول سنة 2030، بحسب تقرير PWC**للشرق الأوسط، ومن بين أهم المنصات والتطبيقات الرقمية منصة التحويل الفوري، بوابة التجارة الإلكترونية، اللوحة الإلكترونية للاستثمار الأجنبي المباشر، ... إلخ، ونجد من بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك بالإمارات العربية المتحدة تطبيق "EVA"، وهو أول مساعد افتراضي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، بحيث يتعرف على لغة المستخدم، ويتحدث إليه بشكل طبيعي.[1] وقد أظهرت دراسة نشرها موقع Oxford insights خلال سنة 2024 تنوعا كبيرا في نتائج جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي على مستوى العالم ومنها المنطقة العربية، وتقيس هذه الدراسة وترتب الدول وفقا لركائز ثلاث وهي الركيزة الحكومية، ركيزة قطاع التكنولوجيا، وركيزة البيانات والبنية التحتية[2].

ويشير الشكل الآتي إلى رتبة الإمارات العربية المتحدة من حيث درجة استعدادها لتطبيق الذكاء الاصطناعي:

الشكل رقم (3-3): ترتيب الإمارات العربية المتحدة من حيث جاهزية الحكومات العربية لتطبيق الذكاء الاصطناعي.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى: علي محمد الخوري، مرجع سبق ذكره، ص114.

** PricewaterhouseCoopers: واحدة من "شركات المحاسبة الأربع الكبرى" ذات الشهرة العالمية مقرها لندن، تأسست سنة 1998، وتخدم حوالي 26 قطاعًا في مجالات التدقيق والضرائب والموارد البشرية والمعاملات وتحسين الأداء وإدارة الأزمات في حل المشكلات المعقدة للعملاء وأصحاب المصلحة حول العالم، نقلا عن: https://www.pwc.com/us/en/about-us/pwc-corporate-history.html، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 17:00.

[1] نورة سداوي، "**تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف العربية، تجربة الإمارات العربية المتحدة**"، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 08، العدد 01، المركز الجامعي البيض، الجزائر، 2024، ص 220، ص 222.

[2] علي محمد الخوري، **المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي**، منشورات المركز العربي للتعلم ودراسات المستقبل والاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، الإمارات العربية المتحدة، 2024، ص113.

ويوضح الشكل أعلاه تفاوت استعداد الحكومات العربية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، حيث تتصدر الإمارات العربية المتحدة القائمة بأعلى بدرجة (70.42) متقدمة بفارق ملحوظ عن باقي الدول العربية، مما يعكس توجهها الطموح نحو التحول الرقمي وتبني التقنيات التكنولوجية الحديثة، وتعكس هذه الدرجة المرتفعة الرغبة الواضحة في أن تكون الإمارات العربية مركزا إقليميا وعالميا في مجال الذكاء الاصطناعي.

ج- نظام البلوكشين (سلاسل الكتل).

تمثل المنصات البنية التحتية للبلوكتشين والركيزة الأساسية لاستخدامها في الإمارات العربية المتحدة، ومن بينها منصة Dubai Pay لمعالجة تسويات المدفوعات، منصة اعرف عميلك، منصة UAE Trade، منصة موانئ دبي العالمية[1]، وتعد الامارات العربية من أول الدول التي تبنت تقنية البلوكشين الواعدة للتحول الرقمي في تنفيذ المعاملات، ولتحقيق النتائج المرجوة قامت بمجموعة من المبادرات أهمها: [2]

- **اصدار شيكات إلكترونية لمكافحة الشيكات المزورة:** كانت بدايتها في 2017، بالتعاون مع بنك الامارات المركزي، الذي أصدر دفاتر شيكات برموز (QR) فريدة على كل شيك ومسجلة على منصة البلوك تشين للبنك للتحقق من صحته؛

- **فتح الحسابات وتحديثها إلكترونيا:** وذلك من خلال منصة اعرف عميلك التي تم إطلاقها سنة 2020، والقائمة على تقنية البلوكشين، بحيث تسهل عملية فتح الحسابات للعملاء وتحديثها بأسلوب رقمي فوري وآمن، ومشاركتها بين سلطات الترخيص والمؤسسات المالية؛

- **تحويل الصكوك:** قام بنك الهلال بأبو ظبي سنة 2018، باستخدام نظام البلوكتشين لبيع الصكوك القانونية التي وصلت قيمة بيعها إلى 500 مليون دولار، وتعتبر أول عملية تحويل صكوك بالعالم تتم بالبلوكشين بالتوافق مع الشريعة الإسلامية.

د-التجارة الإلكترونية:

أصبحت التجارة الإلكترونية في الإمارات العربية المتحدة واحدة من أبرز الوسائل الفعالة المتاحة للترويج للمنتجات والخدمات على مستوى العالم، حيث تساهم هذه الصناعة في تعزيز الوعي بالعلامة التجارية وتحقيق العديد من المزايا الأخرى، وتعد التجارة الإلكترونية في الإمارات العربية المتحدة من أكثر القطاعات نموا في المنطقة، حيث تُشكل حوالي 20٪ من إجمالي مبيعات التجزئة، وتتنوع أنواع التجارة الإلكترونية في الإمارات بشكل كبير، أهم هذه الأنواع ما يلي:[3]

---

[1] شهرزاد الوافي، "**استراتيجية تطبيق تكنولوجيا البلوك تشين في المعاملات الرقمية، دولة الإمارات العربية نموذجا**"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة قسنطينة2، 2022، ص ص 254-255.

[2] نفس المرجع، ص ص 249-250.

[3] **كل ما تريد معرفته عن التجارة الإلكترونية في الإمارات 2025**، مقال منشور بتاريخ 2024/02/26، على الرابط: https://smnerds.com/ar، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 18:00.

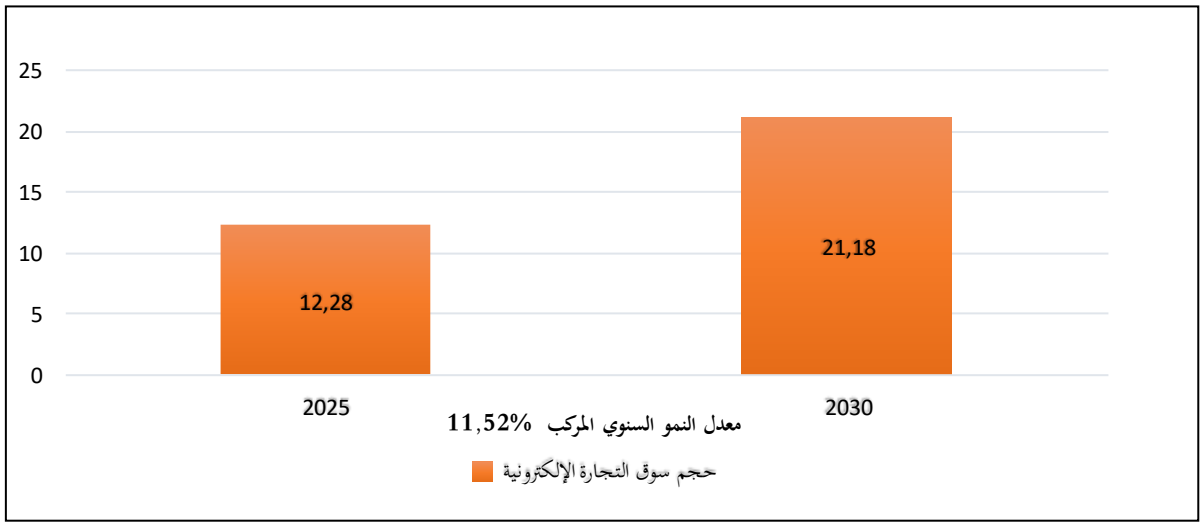
–التجارة الإلكترونية بين الشركات (B2B): وهو بيع المنتجات أو الخدمات من شركة إلى أخرى عبر الإنترنت، وتشمل منصات B2B الشهيرة في الإمارات: Souq.com، Noon.com، Tradeling.com؛

–التجارة الإلكترونية بين الشركات والمستهلكين (B2C): وهو بيع المنتجات أو الخدمات من شركة إلى مستهلكين نهائيين عبر الإنترنت، وتشمل منصات B2C الشهيرة في الإمارات: Amazon.ae، Namshi.com؛

–التجارة الإلكترونية بين المستهلكين (C2C): بيع المنتجات أو الخدمات من مستهلك إلى مستهلك آخر عبر الإنترنت، كما تشمل منصات C2C الشهيرة في الإمارات: Dubizzle.com، OLX.ae.

ويمثل الشكل الموالي نمو سوق التجارة الإلكترونية المتوقع في الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2025–2030 حسب تقديرات شركة Mordor Intelligence:

الشكل رقم (3–4): نمو سوق التجارة الإلكترونية المتوقع في الإمارات العربية المتحدة للفترة 2025–2030(الوحدة: مليار دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-UAE Ecommerce Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2025 - 2030), website: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/united-arab-emirates-ecommerce-market, viewed date: 25-03-2025, 13:00.

فمن المتوقع أن يصل سوق التجارة الإلكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى 12,28 مليار دولار أمريكي في السنة الحالية، وأن يصل إلى 21,18 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 11,52%، مما يدل على أن منظومة التجارة الرقمية في الدولة تشهد تطورا ملحوظا، خاصة في ثقة المستهلكين بإجراءات الأمان في تقنيات الدفع، إضافة إلى الدعم الحكومي في تعزيز التجارة الإلكترونية وتطوير بنية تحتية ملاءمة لها.

الفرع الثالث: دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالإمارات العربية المتحدة.

تعتبر الإمارات من أبرز الدول في المنطقة التي تبنت التكنولوجيا المالية بشكل واسع في القطاع المصرفي، حيث توسعت خدمات الدفع الإلكتروني بشكل كبير لتشمل استخدام العملات الرقمية، بطاقات الدفع، أجهزة الصراف الآلي المتطورة، المحافظ الرقمية، والبنوك الإلكترونية، ويأتي هذا التطور في إطار سعي الدولة لتعزيز الشمول المالي وتقديم خدمات مصرفية ذكية ومبتكرة.

أولا: دور العملات الرقمية والبنوك الالكترونية.

تتجه أنظمة الدفع في الإمارات نحو المزيد من التطور والابتكار بحلول عام 2025، مما يسهل المعاملات المالية ويجعلها أكثر أمانا وسرعة، وفيما يلي نعرض دور العملات الرقمية والبنوك الإلكترونية والرقمية في تطوير الصناعة المصرفية الإماراتية:

أ- العملات الرقمية:

في السنوات الأخيرة، أصبحت الإمارات العربية المتحدة واحدة من أبرز وجهات الاستثمار في العملات الرقمية، نظرا للابتكار والتطور التكنولوجي الذي تشهده الدولة، بحيث لاقت العملات الرقمية مثل البيتكوين والإيثريوم اهتماما كبيرا من قبل المستثمرين الأفراد والشركات الكبرى. فالحكومة الإماراتية تبذل جهوداً كبيرة في دعم الابتكار في مجال العملات الرقمية، وهو ما يجعل الدولة بيئة مثالية للاستثمار في هذا القطاع وذلك من خلال التشريعات واللوائح الحديثة، كما تعمل الإمارات على تسهيل عمليات تداول العملات الرقمية وتحسين شفافية السوق، كما تتمتع ببنية تحتية تقنية متقدمة، مما يسهل على المستثمرين التداول بسهولة وأمان، وتتمتع بنظام قانوني مرن يواكب تطور العملات الرقمية، حيث أطلقت العديد من المبادرات الداعمة لهذه الأصول مثل "مركز دبي للبلوك تشين" و"سلطة دبي للخدمات المالية"، هذا الإطار القانوني يوفر للمستثمرين الأمان والاستقرار. ومن بين أفضل العملات الرقمية للاستثمار في الإمارات لعام 2025:[1]

- **البيتكوين(Bitcoin)**: تظل البيتكوين هي العملة الرقمية الأكثر شهرة والأعلى من حيث القيمة السوقية، بالرغم من تقلبات السوق، لا يزال بيتكوين من أفضل الخيارات للاستثمار على المدى الطويل؛
- **الإيثيريوم(Ethereum)** : تعد الإيثيريوم ثاني أكبر عملة رقمية بعد بيتكوين، وتعتبر من أكثر العملات التي تشهد تطورًا في مجال العقود الذكية وتطبيقات البلوك تشين، وتستقطب الإيثيريوم اهتماماً متزايداً في الإمارات باعتبارها فرصة استثمارية؛

[1] أحمد أبوشر، **الاستثمار في العملات الرقمية في الإمارات: فرص وتحديات لعام 2025**، مقال منشور بتاريخ 09-01-2025، على الرابط: https://www.markets.com/ar/news/investment-in-cryptocurrencies-in-uae/، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2025/04/15.

- **الريبل(Ripple)** : تشتهر الريبل بتقنيتها التي تتيح إجراء المعاملات المالية بين المؤسسات المالية بسرعة وكفاءة، مع توسع استخدامها في الإمارات، قد تكون فرصة استثمارية للمستقبل؛
- **اللايتكوين(Litecoin)** : تعد اللايتكوين من العملات الرقمية التي تتميز بسرعة المعاملات وبتكاليف أقل مقارنة بالبيتكوين، على الرغم من كونها أصغر من حيث القيمة السوقية، فإنها تظل خيارًا جذابًا للمستثمرين.

وللاستثمار في العملات الرقمية في الامارات العربية المتحدة يكفي اختيار منصة تداول موثوقة، ومن بين المنصات المتوفرة في الإمارات، نجد منصة "بينانس" و"كوين بيس" و"فانتوم"، والتي تعتبر من أشهر المنصات العالمية التي تقدم خدماتها في الإمارات. ثم يتم فتح محفظة للعملات الرقمية، ثم البدء في متابعة أخبار العملات الرقمية والأسواق المالية بشكل مستمر، ويفضل تنويع المحفظة الاستثمارية وعدم الاعتماد على عملة واحدة فقط وذلك للتقليل من المخاطر وزيادة فرص العوائد الجيدة[1].

ب- البنوك الالكترونية:

تلعب البنوك الالكترونية دورا هاما في تطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة لاسيما وتوجه الإمارات نحو استخدام البنوك الرقمية الحديثة، وذلك من خلال تسهيل العمليات المصرفية المختلفة، وتتميز البنوك الالكترونية في الإمارات العربية المتحدة بسهولة استخدامها عبر الهواتف الذكية، ويوضح الشكل التالي أهم الخدمات التي تقدمها:

الجدول رقم (3-5): أهم البنوك الإلكترونية في الإمارات العربية المتحدة.

البنك وموقعه الالكتروني	خدمة البنك الإلكتروني المقدمة
سيتي بنك citi bank موقعه الإلكتروني: http ://www.citibank.ae/error/not-found	- سيتي بنك أون لاين CitiBankOnline - سيتي موبايل Citi Mobile - سيتي جولد Citi gold - سيتي جولد برايفت كلاينت Citi gold private client
بنك المشرق Mashreq bank موقعه الإلكتروني: /http ://www.mashreq.com/ar/uae/neo	- الخدمات المصرفية عبر الموبايل منها: Appele pay: تستخدم لإجراء دفعات عبر الهاتف المحمول بدون لمس. Samsung pay: هي خدمة دفع بسيطة وآمنة عبر هواتف سامسونج تتيح استخدام كل من بطاقات الائتمان و الخصم من خلال تقنية " النقل الآمن المغناطيسي" و" الاتصال قريب المدى". M2M: هي خدمة دفع عبر الهاتف لإرسال الأموال إلى أي حساب في الإمارات العربية. - الخدمات المصرفية عبر الأنترنت منها: تحويل الأموال المحلي والدولي، التحويل السريع.

[1] أحمد أبوشر، مرجع سبق ذكره.

بنك HSBC موقعه الإلكتروني: /http ://www.hsbc.ae/ar-ae	– الخدمات المصرفية عبر الهاتف المتحرك: تطبيق HSBC UAE: هو تطبيق عبر الهاتف المحمول لإجراء المعاملات المصرفية بشكل آمن في أي وقت وأي مكان، – الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، – الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول.
بنك Standard chartered موقعه الإلكتروني: /http ://www.sc.com/ae	– تطبيق Standred chartered Mobile، – حساب متعدد العملات: طريقة مبتكرة للحصول على 14 عملة في بطاقة خصم واحدة.
بنك الإمارات دبي الوطني موقعه الإلكتروني: http : //www.emiratesnbd.com/ar	– تطبيق " تستاهل Tistahal": مخصص للإماراتيين فقط والمليء بالعروض والخصومات المميزة، – تطبيق ENBD X: يسمح بتنفيذ أكثر من 200 عملية مصرفية بشكل فوري عبر الهاتف، – تطبيق more from Emirates NBD، – تطبيق business ONLINE، – برنامج " سيغنتشر": يتميز باحتوائه على مجموعة من الخدمات المتخصصة، والامتيازات، والأسعار التفضيلية.

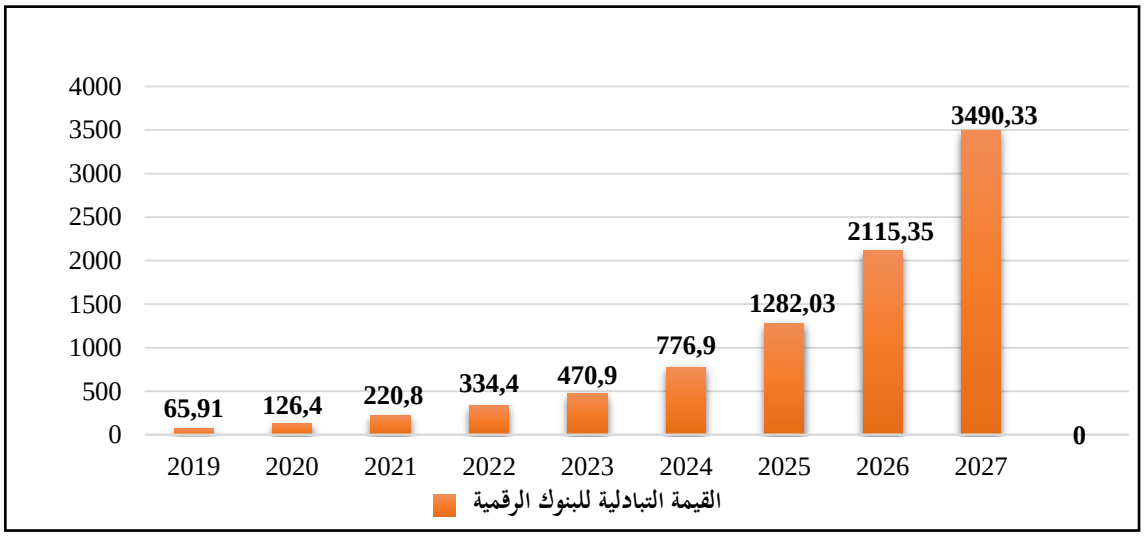
المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى مواقع البنوك المذكورة في الجدول.

وتلعب البنوك الإلكترونية في الإمارات العربية المتحدة دورا كبيرا في القيام بالعديد من المعاملات البنكية بسرعة وبشكل آمن، كفتح الحسابات عن بعد، إدارة الحسابات المصرفية، خدمات التحويل المالي بين حسابات العميل أو التحويلات الدولية، دفع الفواتير، الرسوم، الاشتراكات والخدمات المختلفة، إدارة البطاقات البنكية، تقديم طلبات القروض ومتابعتها إلكترونيا، خدمات الاستثمار والادخار، طلبات دفاتر الشيكات، وغيرها.

ويجدر بالذكر أن الفارق الرئيسي بين البنك الرقمي والإلكتروني هو أن البنك الرقمي لا يوجد له تواجد فعلي على أرض الواقع بل يكون رقميا مباشرة في كل معاملاته المالية من فتح الحساب، التحويلات البنكية، وغيرها، ويمثل الشكل الموالي، نمو القيمة التبادلية للبنوك الرقمية في الإمارات العربية المتحدة مع التقدير المستقبلي إلى غاية 2027:

الشكل رقم (3–5): القيمة التبادلية للبنوك الرقمية في الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2018–2027

(الوحدة: مليار دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

- **Fin tech in UAE Market Size & Share Analysis -Growth Trends & Forecasts (2025 -2030)**، op cit.

– **حجم سوق التكنولوجيا المالية في دولة الإمارات العربية المتحدة وتحليل الحصص –اتجاهات وتوقعات النمو (2024 – 2029)**، مقال منشور على الرابط: https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/uae-fintech-market، تاريخ الاطلاع: 26-04-2025، 11:00.

نلاحظ من خلال المنحنى نموا كبيرا في القيمة التبادلية للبنوك الرقمية ما يعكس التحول الرقمي المتزايد في القطاع المالي في الإمارات، ومن المتوقع استمرار هذا الارتفاع مستقبلا، كما يعكس ذلك التنوع في القطاع المصرفي الإماراتي بين استخدام البنوك الإلكترونية التقليدية والحديثة أي الرقمية معا.

ثانيا: دور أنظمة الدفع الإلكتروني.

تلعب أنظمة الدفع الإلكتروني دورا بارزا في تطوير الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة وذلك من خلال ما يلي:

أ– المحافظ الرقمية:

تعتبر المحافظ الرقمية مكون حيوي للمدفوعات في الإمارات العربية المتحدة، ومن المتوقع أن يصل حجم سوق المحافظ الإلكترونية إلى حوالي 7.18 مليار دولار بحلول عام 2028، ويعتمد حوالي 46% من سكان الإمارات العربية المتحدة حاليًا على المحافظ الإلكترونية، مع مجموعة واسعة من الخيارات، ومع طموح الدولة للتحول الكامل إلى نظام الدفع بدون نقد بحلول عام 2030، فإن المحافظ الرقمية مثل Careem Pay تجعل دفع الفواتير وتحويل الأموال أسهل، إلى جانب[1]

[1] Daumantas Grigaravicius, **Head of Middle East at Adyen, What payment trends are dominating the UAE in 2025**, published article in 25 -01-2025, website: https://www.financemiddleeast.com/opinion/what-payment-trends-are-dominating-the-uae-in-2025/ , viewed date:26-04-2025,10:00.

خيارات عالمية أخرى مثل Google Pay وSamsung Pay، والتي تدفع المزيد من المواطنين إلى اعتماد المحافظ الرقمية ومميزاتها المتقدمة.

ب- نظام تعليمات الدفع الفوري (Instant Payment Instructions System -IPI):

لقد أحدثت المدفوعات الفورية تحولا جذريا في المشهد المالي في دولة الإمارات العربية المتحدة، إذ تمكن من تحويل الأموال بشكل فوري، وتلغي التأخيرات التقليدية في المعاملات، وقد لعب نظام تعليمات الدفع الفوري (IPI) دورا محوريا في هذا التحول، حيث ارتفع حجم المعاملات من 2,4 مليون درهم إماراتي في عام 2019 إلى 64,1 مليون درهم إماراتي في عام 2024، أي بزيادة قدرها 27 ضعفا، وبالمثل، ارتفعت قيم المعاملات من 6 مليارات درهم إماراتي إلى 164,7 مليار درهم إماراتي خلال الفترة نفسها، ورغم هذا النمو الكبير، لا تمثل المدفوعات الفورية حاليا سوى 1,5٪ من إجمالي حجم معاملات الدفع في دولة الإمارات العربية المتحدة، ومع ذلك، من المتوقع حسب الدراسات الحديثة أن تتضاعف هذه النسبة لتصل إلى 3,6٪ بحلول عام 2028،[1].

ويعتبر هذا النظام جزء من البنية التحتية المالية التي أطلقها المصرف المركزي للإمارات العربية المتحدة، بحيث واعتباراً من 25 جويلية 2021، أصبح بالإمكان إرسال الدفعات المحلية بالدرهم الإماراتي باستخدام تعليمات الدفع الفوري (IPI)في الإمارات العربية المتحدة بقيمة تصل حتى 25000 درهم إماراتي، بدلاً عما كانت عليه في السابق، حيث كان الحد يصل إلى 10000 درهم إماراتي. وتعتبر تعليمات الدفع الفوري في الإمارات العربية المتحدة نظاماً لإجراء المدفوعات في الإمارات العربية المتحدة على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع ويدعم التحويلات المالية المحلية بالدرهم الإماراتي المحلي وبشكل مباشر، ويتيح نظام تعليمات الدفع الفوري في الإمارات العربية المتحدة إمكانية إرسال واستلام المدفوعات بشكل أسرع وأكثر كفاءة، وذلك من خلال القنوات التالية[2]:

- **قناة HSBCnet**: وهي منصة مصرفية رقمية تسمح بإنشاء الدفعات على الشاشة بقيمة تصل إلى 25000 درهم إماراتي باستخدام خيار "الإرسال الفوري مع التأكيد الفوري"؛
- **قناة HSBC Connect and API**: وهي منصة مصرفية رقمية تسمح بإرسال الدفعات ذات الأولوية بقيمة تصل إلى 25000 درهم إماراتي عبر نظام تعليمات الدفع الفوري في الإمارات العربية المتحدة.

ج- البطاقات البنكية:

تتميز البنوك الإماراتية بتقديم مجموعة متنوعة من بطاقات الدفع لتلبية احتياجات العملاء المختلفة، وفيما يلي سنعرض أبرز هذه البطاقات:

---

[1] Daumantas Grigaravicius, Op cit.

[2] **تعليمات الدفع الفوري**، مقال منشور بتاريخ 01-08-2021، على الرابط: https://www.business.hsbc.ae/ar-ae/regulations/ipi، تاريخ الاطلاع: 26-04-2025، 11:00.

الجدول رقم (3–6): أهم البطاقات البنكية المتداولة في الإمارات العربية المتحدة.

المصارف	البطاقات المتوافقة	البطاقات الغير متوافقة
Aafaq Islamic Bank	الائتمان والمدفوعة مسبقا Mastercard	
الإمارات الإسلامي	بطاقات الائتمانMastercard بطاقات الائتمان والسحب الآلي والدفع المسبق منVisa	بطاقات السحب الآلي والدفع المسبق من MasterCard
بنك الإمارات دبي الوطني	كل بطاقات الائتمان والسحب الآلي منVisa كل بطاقات الائتمان والدفع المسبق منMastercard	VISA بطاقات الراتب المدفوعة مسبقا Mastercard Global Cash Card وساعة مزوّدة بتقنية الاتصال القصير المدى (NFC) وWebshopper
بنك أبو ظبي الأول	بطاقات ماستركارد	
مصرف رويا المحلي الإسلامي ذ.م.م	بطاقات الخصم Mastercard	
e& money	مسبقة الدفع Mastercard	
المشرق	بطاقة الائتمان Visa Classic من بنك المشرق بطاقة الائتمان Visa Gold من بنك المشرق بطاقة الائتمان Visa Rewards من بنك المشرق بطاقة الائتمان Visa Platinum من بنك المشرق بطاقة الائتمان Visa Signature من بنك المشرق بطاقة الائتمان Visa Infinite من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Electron من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Classic من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Gold من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Platinum من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Signature من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Infinite من بنك المشرق بطاقة السحب الآلي Visa Commercial من بنك المشرق بطاقة الائتمان الذهبية من Mastercard من بنك المشرق بطاقة الائتمان بلاتينوم من Mastercard من بنك المشرق بطاقة الائتمان تايتانيوم من Mastercard من بنك المشرق بطاقة الائتمان وورلد من Mastercard من بنك المشرق بطاقة الائتمان وورلد إليت من Mastercard من بنك المشرق بطاقة ائتمان الشركات من Mastercard من بنك المشرق	
PayBy Technology Projects LLC	مسبقة الدفع Mastercard	

بنك رأس الخيمة الوطني	بطاقات الائتمان والسحب الآلي والدفع المسبق من Mastercard بطاقات الائتمان من Visa	ما من بطاقات غير متوافقة.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: **طرق الدفع**، مقال منشور على الرابط:
https://support.google.com/wallet/answer/12059326?hl=ar&co=GENIE.CountryCode%3DAE&sjid=533224466847780
5840-EU، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 18:00.

ويظهر من خلال الجدول أعلاه التنوع في البطاقات البنكية المتداولة في الإمارات العربية المتحدة من حيث بطاقات الائتمان أو بطاقات السحب والدفع، وتختلف البطاقات من حيث مدى توافقها أو عدم توافقها مع نظام الدفع المستعمل ومدى تزويدها بشريحة ذكية، أو دعم ميزات محددة كالدفع بدون لمس، وكذا توافقها مع المنصات المتعارف عليها كبطاقة Visa، أو MasterCard، وما يميز هذه البطاقات هو استخدامها الفعال في البنوك الإسلامية الإماراتية.

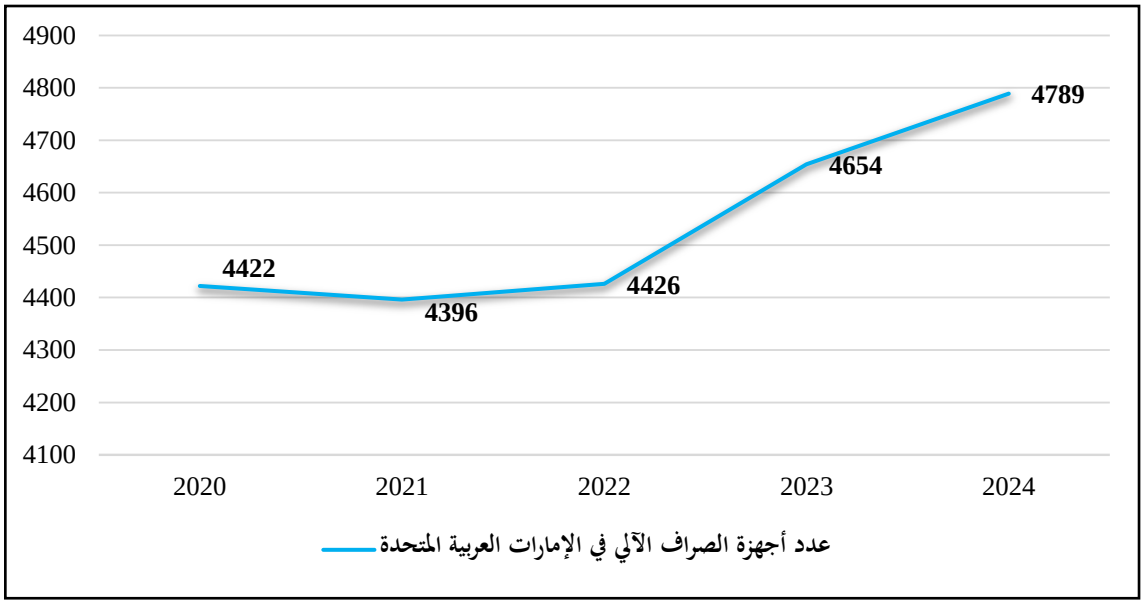
د- أجهزة الصراف الآلي البنكية:

لقد تطورت أجهزة الصراف الآلي في الإمارات وأصبحت وسيلة مهمة للدفع الإلكتروني، ومن بين مبادرات الدولة لتبني الرقمنة المصرفية إطلاق بنك الإمارات دبي الوطني الصراف الآلي التفاعلي ITM، ويمثل تقنية بصرية تفاعلية مبتكرة للعملاء تمكنهم من إجراء مختلف المعاملات والحصول على الخدمات المصرفية بواسطة أجهزة الصراف الآلي المتعددة الوظائف، والتي تدار من قبل صراف مركزي يتواصل مع العميل بالصوت والصورة لحظة بلحظة وذلك من خلال شاشة تفاعلية ملونة تقود العميل خطوة بخطوة لإتمام العملية المصرفية المطلوبة.[1]

والشكل الموالي يوضح تطور أجهزة الصراف الآلي في الإمارات خلال الفترة 2020-2024:

[1] **الصراف الآلي التفاعلي**، مقال منشور على الرابط: https://www.emiratesnbd.com/ar/ways-of-banking/interactive-teller-machine، تاريخ الاطلاع: 06-03-2025، 18:00.

الشكل رقم (3-6): تطور عدد أجهزة الصراف الآلي في الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2020-2024.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

- مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، **التقرير ربع السنوي لتطورات الأسواق النقدية والمصرفية والمالية لدولة الإمارات العربية المتحدة، الربع الرابع من سنة 2024**، مرجع سبق ذكره، ص04.
- مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، **تقرير عن التطورات النقدية والمصرفية وأسواق المال في دولة الإمارات العربية المتحدة، الربع الرابع من سنة 2022**، 2023، ص04.

نلاحظ من خلال الشكل تطور عدد أجهزة الصراف الآلي في البنوك العاملة في الدولة، حيث انخفض عدد الأجهزة من 4422 سنة 2020 إلى 4396 سنة 2021، أي انخفض بـ 26 جهازا، وقد يكون هذا الانخفاض مرتبطا بتأثيرات جائحة كوفيد 19 على البنية التحتية المالية أو التوجه نحو المعاملات الرقمية خاصة بالنسبة للأجهزة التي تتطلب ملامسة مباشرة والتوجه أكثر نحو المعاملات الإلكترونية، وبزوال الجائحة ومنذ سنة 2022 شهد عدد أجهزة الصراف الآلي ارتفاعا ليصل العدد إلى 4789 سنة 2024، وهذا راجع لاستجابة الحكومة للشرائح غير المتمكنة رقميا، ودعما للقطاع التقليدي لتبني الرقمنة، إضافة لزيادة نسبة السكان واحتياجاتهم.

المطلب الثاني: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الصين.

شهدت الصين تطورا هائلا في مجال التكنولوجيا المالية خلال العقد الأخير، وأصبحت من الدول الرائدة عالميا في هذا المجال، حيث اعتمدت على بيئة تنظيمية مرنة ودعم حكومي للابتكار، ومن خلال هذا المطلب سيتم التطرق لتقديم القطاع المصرفي الصين وأهم مؤشراته، واقع تطبيق التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية في الصين.

الفرع الأول: تقديم القطاع المصرفي في الصين وأهم مؤشراته.

تعتبر الصناعة المصرفية الصينية ركيزة أساسية في النظام المالي للبلاد، فقد تميزت بكبر حجمها وقوة مؤسساتها المالية، حيث شهدت تطورا سريعا مدفوعا بالنمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي، مما عزز من نفوذ الصين عالميا.

أولا: تقديم القطاع المصرفي في الصين.

تعتبر الصين واحدة من أكبر دول العالم من حيث المساحة والسكان، كما تملك أيضا أحد أكبر القطاعات المصرفية وأكثرها تعقيدا، وخلال السنوات الماضية، شهد القطاع المصرفي الصيني فترة تطور ملحوظة، حيث كان ضروريا تلبية الاحتياجات المصرفية للمواطنين الصينيين وتلبية الطلب المتزايد على الخدمات المصرفية المتنوعة،[1] حسب تقرير الذي وضعه بنك الشعب الصيني في 14 فيفري 2025، والذي يخص احصائيات لأنظمة الدفع في نهاية الربع الرابع لسنة 2024، تم فتح ما مجموعه 14.951 مليار حساب مصرفي على الصعيد الوطني، ويمكن تصنيف الحسابات المصرفية كما يلي:[2]

- **الحسابات المصرفية المفتوحة من قبل المؤسسات:** في نهاية سنة 2024، سجلت الحسابات المصرفية في جميع أنحاء البلاد 111 مليون، بزيادة قدرها 8,62% على أساس سنوي. وعلى وجه التحديد، كان 77.5343 مليون حسابات ودائع أساسية، و28.1468 مليون حسابات ودائع عامة، و5.2606 مليون حسابات ودائع خاصة، و214300 حسابات ودائع مؤقتة؛

- **الحسابات المصرفية المفتوحة من قبل الأفراد:** في نهاية سنة 2024، بلغ إجمالي الحسابات المصرفية للأفراد 14.84 مليار على مستوى البلاد، بزيادة قدرها 3,32 %على أساس سنوي.

ثانيا: تحليل بعض مؤشرات القطاع المصرفي في الصين.

يبين الجدول التالي تطور كل من القروض والودائع ونسبة كفاية رأس المال في المصارف الصينية خلال السنوات 2023، 2024، إلى غاية جانفي 2025:

[1]Daniel Slotta**, Banking industry in china – statistics & facts,** published article in 14-02-2025, available at: https://www.statista.com/topics/1552/banks-in-china/#topicOverview , viewed date: 05-04-2025, 10:00.
[2] The People's Bank of China, **Payment System Report 2024**, website: http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/5188125/5649949/2025040114593718714.pdf , p 01.

الجدول رقم (3–7): الإحصائيات النقدية للبنوك في الصين خلال الفترة 2023–جانفي2025.

السنة	إجمالي القروض (مليار دولار أمريكي)	إجمالي الودائع (مليار دولار أمريكي)	نسبة كفاية رأس المال
2023	33463927,238	40037511,796	%14,770
2024	35027717,863	41408600,140	%15,617
جانفي 2025	36006888,100	42328470,216	%15,736

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا إلى:

-China Total Deposits, https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/total-deposits , viewed date: 05-04-2025, 10:00.
-China Total Loans, https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/total-loans , viewed date: 05-04-2025, 10:00.
-China Capital Adequacy Ratio, https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/capital-adequacy-ratio, viewed date: 05-04-2025, 10:00.

نلاحظ من خلال الجدول رقم، تحسنا ملحوظا في القطاع المصرفي، فقد عرفت كل من القروض والودائع تطورا إيجابيا بقيم معتبرة خلال الفترة المدروسة، مما يشير إلى إدارة فعالة للسيولة داخل البنوك وزيادة الثقة في الجهاز المصرفي، كما شهدت نسبة كفاية رأس المال ارتفاعا من 14.77% في أكتوبر 2023 إلى 15,736 % في جانفي 2025، مما يدل على تحسن الملاءة المالية للبنوك، وعلى الرغم من أن بيانات جانفي 2025 أولية، إلا أنها تعكس بداية قوية واستمرارا للاتجاه الإيجابي.

الفرع الثاني: واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الصين.

فيما يلي أهم شركات التكنولوجيا المالية ومجالات استخدامها في الصين:

أولا: شركات التكنولوجيا المالية في الصين.

تضم الصين العديد من شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم مجموعة من الخدمات المالية المتكاملة، ومن أبرزها:

أ– شركة Ant Financial: شركة صينية تقدم خدمات مالية شاملة للعالم، من مدفوعات، تحويلات، وخدمات التأمين، وإدارة الثروات، تأسست رسميا في أكتوبر 2014 من شركة Alipay التي تأسست في 2004[1]، من خلال الابتكار التكنولوجي، توفر الشركة حياة رقمية شاملة ومريحة وخدمات مالية رقمية للمستهلكين والشركات الصغيرة والمتوسطة، بالإضافة إلى ذلك، تقدم تقنيات ومنتجات جديدة لدعم التحول الرقمي للقطاعات وتسهيل التعاون، كما تمكن التجار والمستهلكين من إجراء واستلام المدفوعات وتحويل الأموال حول العالم، توفر خدمات الدفع الرقمي، التمويل الرقمي والاتصال الرقمي؛[2]

[1] زبير بن عامر، يوسف بن زيد، وحيدة بولمرج، ص 49.

[2] **Ant Group**, website: https://www.antgroup.com/en, viewed date: 05-04-2025, 10:00.

ب- **شركةLufax Holding** : شركة صينية تأسست سنة 2011، أنشأتها مجموعة بينج أن، لتبادل الأصول المالية، وهي منصة استثمار وإقراض عبر الأنترنيت، حققت العديد من النجاحات، بحيث تحصلت على "قائمة الميدالية الذهبية للمؤسسات المالية الصينية" لأفضل شركة تكنولوجيا مالية مُمَكِّنة للتكنولوجيا سنة 2023، وفي سنة 2024 تم تصنيفها في قائمة فورتشن من بين أفضل 500 شركة صينية؛[1]

ج- **شركة Tencent**: تأسست شركة تينسنت عام 1998، ومقرها الرئيسي في شنتشن، الصين، ويتمثل مبدأها الرئيسي في استخدام التكنولوجيا لخدمة الصالح العام، تربط خدماتها في مجال الاتصالات والخدمات الاجتماعية أكثر من مليار شخص حول العالم، مما يساعدهم على التواصل مع أصدقائهم وعائلاتهم، والحصول على خدمات النقل، ودفع تكاليف احتياجاتهم اليومية، بل وحتى الاستمتاع بالترفيه، كما تقدم تينسنت مجموعة من الخدمات، مثل الحوسبة السحابية، والإعلان، والتكنولوجيا المالية، وغيرها من خدمات المؤسسات، لدعم التحول الرقمي ونمو أعمال العملاء، وهي مدرجة في بورصة هونغ كونغ منذ عام 2004؛[2]

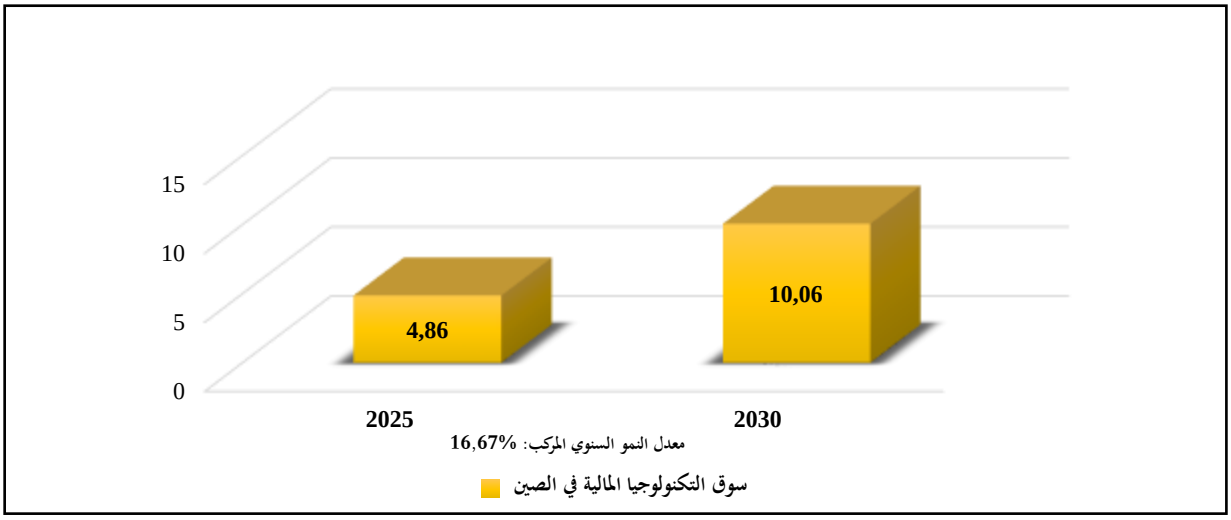
د- **شركة JINGDONG Technology**: تأسست في 2003، تطورت شركة JD.com (المدرجة في بورصة ناسداك، وفي بورصة هونج كونج)، من منصة رائدة للتجارة الإلكترونية إلى شركة رائدة في مجال التكنولوجيا والخدمات، تعتمد في جوهرها على سلسلة التوريد، تشتهر الشركة بابتكارها وتميزها في سلسلة التوريد، وتوسعت في قطاعات تشمل تجارة التجزئة والتكنولوجيا والخدمات اللوجستية والرعاية الصحية وغيرها، بهدف إحداث نقلة نوعية في نماذج الأعمال التقليدية من خلال حلول رقمية متطورة؛[3]

هـ- **شركة ZhongAn Insurance**: هي أول شركة تأمين عبر الإنترنت في الصين. تم افتتاحها في 6 نوفمبر 2013 وتم إدراجها في البورصة الرئيسية لبورصة هونج كونج في 28 سبتمبر 2017، يقع المقر الرئيسي لها في شنغهاي، وتدير أعمالها بالكامل عبر الإنترنت، بفضل محركيها المزدوجين "التأمين + التكنولوجيا"، تركز على تطبيق التقنيات الجديدة لإعادة تشكيل سلسلة قيمة التأمين، كما تستخدم التكنولوجيا لخدمة الجيل الجديد وتزويدهم بتأمين جديد شخصي وذكي ومخصص، اعتبارًا من منتصف عام 2023، تخدم الشركة أكثر من 500 مليون مستخدم وأصدرت ما يقرب من 57.4 مليار بوليصة تأمين[4] .

ويمثل الشكل الموالي حجم سوق التكنولوجيا المالية في الصين إلى غاية سنة 2030:

[1] **Lufax Holding**, website: https://lufaxholding.com/about/index#page_about_development, viewed date: 05-04-2025, 10:00.
[2] **Tencent,** website: https://www.tencent.com/en-us/about.html#about-con-1, viewed date: 05-04-2025, 10:00.
[3] **JingDong Technology,** website**:** https://corporate.jd.com/ourBusiness, viewed date: 05-04-2025, 10:00.
[4] **Zhongan**, website: https://www.zhongan.com/corporate/who-am-i viewed date: 05-04-2025, 10:00, viewed date: 05-04-2025, 10:00.

الشكل رقم (3–7): حجم سوق التكنولوجيا المالية في الصين خلال الفترة 2025–2030 (الوحدة: تريليون دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

China Fintech Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecast(2030 - 2025) , website: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/china-fintech-market, viewed date: 05-04-2025, 10:00.

ومن خلال الشكل أعلاه، من المتوقع أن ينمو حجم سوق التكنولوجيا المالية في الصين من حيث قيمة المعاملات من 4,86 تريليون دولار أمريكي في عام 2025، إلى 10,06 تريليون دولار أمريكي في عام 2030، حيث تشهد الصين تطورا كبيرا في مشهد التكنولوجيا المالية تهيمن عليها منصات الدفع الرقمية، وكذا شركات لتكنولوجيا المالية، هذا ما يعكس مستوى الثقافة الرقمية لدى المستهلكين الصينيين من جهة، واهتمام السلطات بتوفير بيئة تنظيمية لتعزيز إدارة أعمال القروض عبر الأنترنيت، وتحسين جودة الخدمات المالية بإطلاقها مجموعة من الإشعارات والمبادئ التوجيهية من جهة أخرى.

ثانيا: مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في الصين.

فيما يلي أهم مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في الصين:

أ– منصات التمويل الجماعي:

يوجد في الصين عدد من منصات التمويل الجماعي الشهيرة التي تتيح للمستثمرين فرصة الاستثمار في الشركات الناشئة من خلال مجموعة متنوعة من الآليات، لكل منها ميزاتها الفريدة، وفيما يلي نظرة على أكثر أنواع المنصات شيوعا:

الجدول رقم (3–8): أهم منصات التمويل الجماعي في الصين.

المنصة	تعريفها
WeiboFund	هي واحدة من أكثر منصات التمويل الجماعي شعبية في الصين، يسمح للمستثمرين بالتبرع بالمال للشركات الناشئة من خلال منصة التواصل الاجتماعي الصينية weibo.
DianpingFund	هي منصة تمويل جماعي أخرى شائعة في الصين، تسمح للمستثمرين بالتبرع بالمال للشركات الناشئة خاصة الصغيرة، أو لأولئك الذين ليس لديهم ما يكفي من المال لإعداد حملة تمويل منتظمة، من خلال المساهمات والاستثمار عبر الأنترنت.
JinchengFund	تقدم هذه المنصة تجربة أكثر تخصيصا للمستثمرين، حيث تتيح لهم التواصل مباشرة مع الشركات الناشئة التي يستثمرون فيها.
China Weaver	عبارة عن منصة تمويل جماعي جديدة، ترتكز على توفير الوصول إلى فرص جمع الأموال للشركات الصغيرة بدلا من الاستثمار في الشركات الناشئة نفسها.
KaiyuanFund	هي منصة جديدة أخرى للتمويل الجماعي، تتيح للمستثمرين الاستثمار في الشركات الناشئة من خلال المساهمات والاستثمار، بدلا من التبرعات فقط.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: **تمويل الشركات الناشئة من خلال منصات التمويل الجماعي في الصين**، مقال منشور بتاريخ 07-04-2025، على الرابط: https://fastercapital.com/arabpreneur، تاريخ الاطلاع:27-04-2025، 11:00.

من مميزات التمويل الجماعي في الصين في أنها توفر درجة عالية من إخفاء الهوية، هذا يعني أن الداعمين يمكن أن يكونوا مجهولين أكثر من البلدان الأخرى حيث يتم جمع الأموال من خلال الأساليب التقليدية مثل القروض المصرفية، كذلك من مميزات التمويل الجماعي في الصين سهولة جمع الأموال، ومن عيوب استخدام منصات التمويل الجماعي في الصين نقص السيولة، هذا يعني أنه ليس من السهل على الداعمين استثمار أموالهم في شركة ناشئة بمجرد تعهدهم بها، بالإضافة إلى ذلك، قد يكون من الصعب العثور على مستثمرين جدد على النظام الأساسي عندما تفشل الشركة الناشئة في تحقيق أهدافها المالية.[1]

ب– الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة:

يحدث الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة تحولا جذريا في مشهد التكنولوجيا المالية في الصين، بحيث تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحسين تقييم الائتمان، وكشف الاحتيال، وتقديم خدمات مالية مُخصصة، ومن خلال[2]

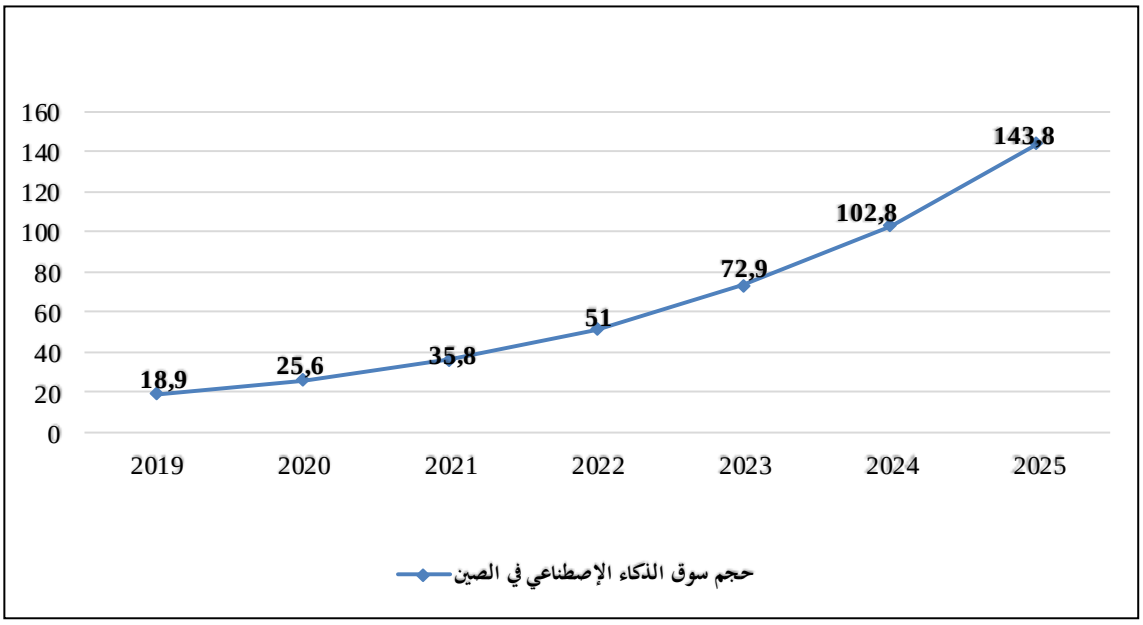
[1] **تمويل الشركات الناشئة من خلال منصات التمويل الجماعي في الصين**، مقال منشور بتاريخ 07-04-2025، على الرابط: https://fastercapital.com/arabpreneur، تاريخ الاطلاع:27-04-2025، 11:00.

[2] **China's Fintech Industry Booms with Projected 13.8% CAGR: A Deep Dive into the Market's Future,** published article in 31-01-2025, website : https://www.fintechfutures.com/press-releases/china-s-fintech-industry-booms-with-projected-13-8-cagr-a-deep-dive-into-the-market-s-future, viewed date: 05-04-2025, 10:00.

التعلم الآلي، يمكن للشركات التنبؤ بسلوك المستهلك، وتقييم ملفات المخاطر، واتخاذ قرارات إقراض أكثر استنارة، كما تلعب البيانات الضخمة دورا محوريا في ابتكار منتجات مالية مصممة خصيصا لتلبية احتياجات المستهلكين، فمن خلال تحليل مجموعات البيانات الضخمة، يُمكن لشركات التكنولوجيا المالية تقديم حلول تسويقية واستثمارية مُخصصة بدقة، ومن المتوقع أن يزداد انتشار دمج الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، مما يُحسّن الكفاءة التشغيلية وتجربة المستخدم في جميع أنحاء القطاع.[1]

والشكل الموالي يمثل حجم سوق الذكاء الاصطناعي في الصين إلى غاية سنة 2025:

الشكل رقم (3–8): حجم سوق الذكاء الاصطناعي في الصين وتوقعاته خلال الفترة 2019–2025 (الوحدة: مليار دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

Ashley Dudarenok, **China Mega Report 2025**, website: https://chozan.co/wp-content/uploads/2025/02/China-Mega-Report-2025.pdf , p124.

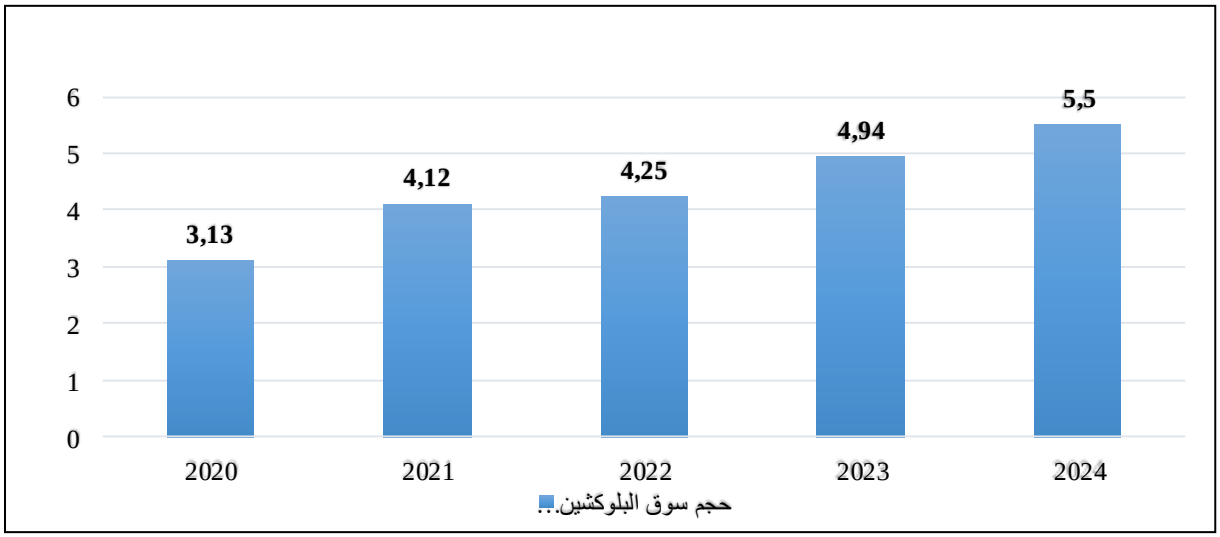
يظهر من خلال المنحنى تطور حجم سوق الذكاء الاصطناعي في الصين خلال الفترة 2019–2025، حيث نلاحظ أن السوق بدأ بحجم 18.9 مليار دولار سنة 2019، ليرتفع تدريجيا إلى 102.8 مليار دولار سنة 2024، ويتوقع أن يصل إلى 143.8 مليار دولار في عام 2025، هذا النمو السريع يعكس أهمية الذكاء الاصطناعي وتزايد الاعتماد عليه مختلف القطاعات.

[1] **China's Fintech Industry Booms with Projected 13.8% CAGR: A Deep Dive into the Market's Future**, op cit.

ج- نظام البلوكشين (سلاسل الكتل).

لعل أهم ابتكار يؤثر على تعاون البنوك في مجال التكنولوجيا المالية هو بلوك تشين، ففي الصين، حيث تنتشر المدفوعات عبر الهاتف المحمول على نطاق واسع، يوفر نظام سلاسل الكتل مستوى إضافيا من الأمان والكفاءة، ويمثل الشكل الموالي تطور سوق البلوكشين في الصين خلال سنة 2024:

الشكل رقم(3-9): حجم سوق البلوكشين في الصين خلال الفترة 2020-2024 (الوحدة: مائة مليون دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى: Ashley Dudarenok, op cit, p171.

ونلاحظ من الشكل أعلاه أن حجم سوق البلوكشين في الصين وخلال الفترة 2020-2024 يرتفع باستمرار، حيث يقدر الحجم الإجمالي بحوالي 4 مليارات يوان صيني (حوالي 550 مليون دولار أمريكي) في عام 2024، لاسيما بإنشاء أكثر من 50 مجمعا صناعيا متخصصا في سلاسل الكتل في جميع أنحاء البلاد.

د- الحوسبة السحابية:

تستخدم الحوسبة السحابية في الصين مراكز بيانات بعيدة لتخزين البيانات والوصول إليها ومعالجتها عبر اتصالات الشبكة، مما يقلل بشكل كبير من قوة الحوسبة اللازمة لأجهزة المستخدمين، ويزيد من مرونة إجراءات العمل، وتشهد هذه التقنية تطورًا سريعًا في قطاعات مختلفة، وتُحقق بالفعل إيرادات تزيد عن خمسة مليارات دولار سنويًا. وبشكل عام، توجد ثلاثة أنواع رئيسية من نماذج الأعمال في قطاع الحوسبة السحابية في الصين: **البرمجيات كخدمة (Saas)**، **والمنصة كخدمة(Paas)** ، **والبنية التحتية كخدمة(Iaas)** . ويمثل نموذج البنية التحتية كخدمة IaaS ما يقارب من ضعف قطاع SaaSبحوالي 66 في المائة من السوق الصينية، وتشمل البنية التحتية كخدمة الخوادم ومراكز بيانات المعلومات (IDC) وشبكات توصيل المحتوى (CDN)، ومن بين شركات التكنولوجيا الأربع الكبرى، كانت شركة الحـــــوسبة السحابية[1]

[1]Daniel Slotta, **Cloud computing in China - statistics & facts,** published article in 05-07-2024, website: https://www.statista.com/topics/5872/cloud-computing-in-china/#topicOverview , viewed date: 05-04-2025, 10:00.

Alibaba Cloud هي الشركة الرائدة عالميا. كما نما حجم نموذج البرمجيات كخدمة SaaS من حوالي 3.5 مليار يوان في عام 2013 إلى أكثر من 47 مليارًا في عام 2022 في الصين، وعلى خلفية النمو المرتفع في السنوات الماضية، ومن المرجح أن يلحق قطاع البرمجيات بسرعة بسوق البنية التحتية كخدمة IaaS.

وقد شهدت الشركات في الصين مزايا كبيرة بفضل استخدام تقنيات الحوسبة السحابية، وتمثلت هذه المزايا في تحسين كفاءة عمليات تكنولوجيا المعلومات وتقليل أعباء الصيانة، بالإضافة إلى توفير كبير في النفقات، ونظرًا لفوائد التحول إلى تطبيقات الحوسبة السحابية، بدأ عدد متزايد من الشركات في هذا التحول. ومع ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي الواسعة، أصبحت المنتجات السحابية أكثر قوةً وسهولةً في الوصول إليها للجميع.[1]

هـ–التجارة الإلكترونية:

تعد الصين الآن أكبر سوق للتجارة الإلكترونية في العالم، ومن أشهر مواقعها "علي بابا "و" تاوباو"،[2] حيث شهدت تطورا مستمرا خلال السنوات الأخيرة، إذ ازدادت مبيعات التجزئة عبر الأنترنت بنسبة 7.2 % سنة 2024، وظلت الصين أكبر سوق للبيع بالتجزئة عبر الأنترنت في العالم لمدة 12 عاما متتالية، وفي سنة 2025 سيسعى العمل المتعلق بالتجارة الإلكترونية إلى تعزيز التكامل عبر شبكة الانترنت والتركيز على إنشاء نظام بيئي جيد للتجارة الإلكترونية. [3]

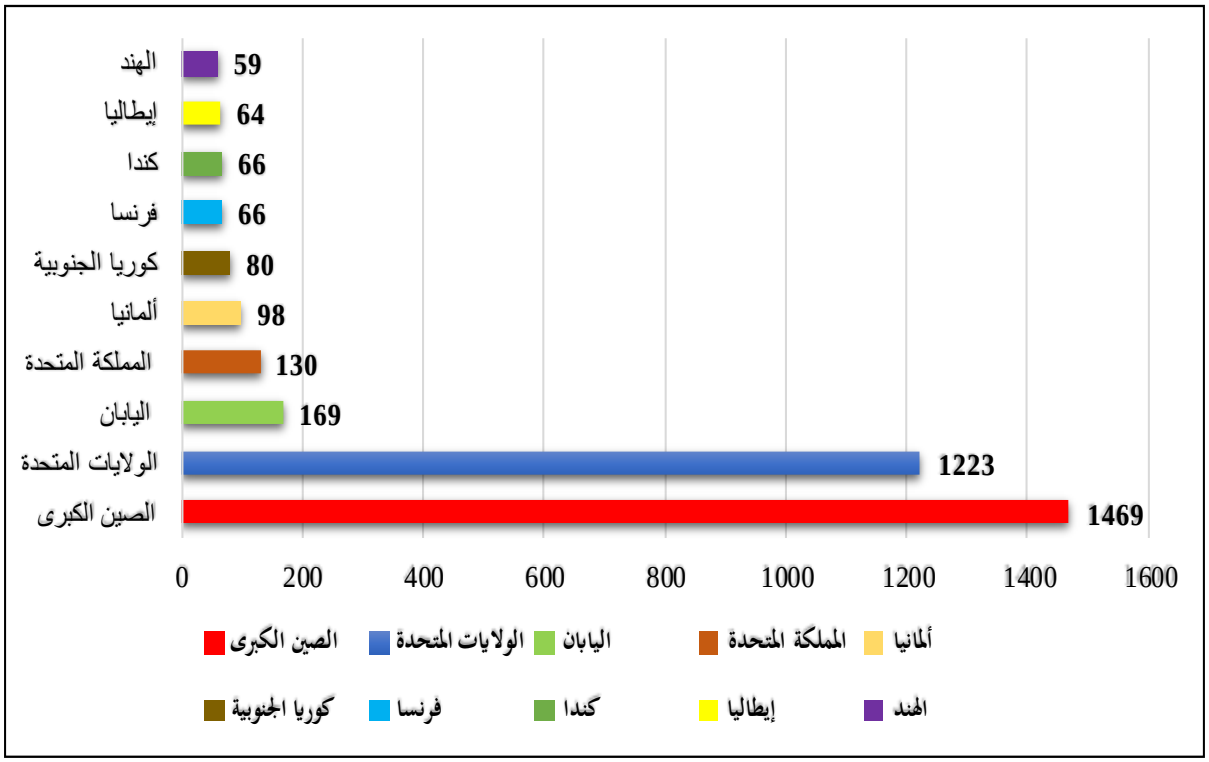
ويمثل الشكل الآتي ترتيب الصين من بين أكبر عشرة أسواق للتجارة الالكترونية عالميا من حيث حجم مداخيل التجارة الالكترونية لسنة 2024:

[1] Daniel Slotta, op cit.

[2] **التجارة الالكترونية... الأسواق العشر الأكبر في العالم**، مقال منشور بتاريخ 17-09-2021، على الرابط:
https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1496467 ، تاريخ الاطلاع:28-04-2025، 13:00.

[3] **التحول الرقمي محور عمل التجارة الالكترونية في الصين خلال عام 2025**، مقال منشور بتاريخ: 03-03-2025، على الرابط:
https://arabic.news.cn/20250303/1f61a0dbdc754210a6fc1444ef7df41f/c.html، تاريخ الاطلاع:28-04-2025، 13:00.

الشكل رقم (3–10): أكبر 10 أسواق للتجارة الإلكترونية عالميا حسب المداخيل سنة 2024 (الوحدة: مليار دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

أكبر 10 أسواق للتجارة الإلكترونية عالميا حسب الإيرادات، مقال منشور بتاريخ 09-02-2025، على الرابط:

https://www.alaraby.co.uk/infograph-media/ ، تاريخ الاطلاع: 28-04-2025 ، 10:00.

يظهر من خلال المنحنى أن الصين تتصدر سوق التجارة الإلكترونية عالميا في الرتبة الأولى بإيرادات ضخمة في التجارة الالكترونية بلغت 1469 مليار دولار أمريكي متفوقة على الولايات المتحدة في عام 2024، هذا الحجم يعكس القوة الهائلة للاقتصاد الرقمي الصيني، مما يبرز ريادتها وتأثيرها العميق في مستقبل التجارة الإلكترونية عالميا.

الفرع الثالث: دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية في الصين.

تشهد التكنولوجيا المالية في الصين نموا هائلا، حيث تزايد الاعتماد على الحلول الرقمية والتقنيات الحديثة في القطاع المصرفي، وفيما يلي سيتم عرض دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية في الصين:

أولا: العملات الرقمية والبنوك الرقمية.

فيما يلي يتم عرض دور العملات الرقمية والبنوك الرقمية في تطوير الصناعة المصرفية في الصين:

أ- العملات الرقمية:

تعد الصين واحدة من أكبر أسواق العملات الرقمية في العالم، ومنذ سنة 2019 عرف البيتكوين تراجعا في الصين بعد أن أصدر مصرف الشعب الصيني بيانا ورد فيه:" **أن العملات الافتراضية والمعاملات المالية والاقتصادية المتعلقة بها، غير قانونية** " وأضاف أنها " **تهدد بشدة مدخرات المواطنين**"، وهذه الخطوة هي الأحدث في الحملة التي شنتها الصين على العملات الرقمية والتي تراها بكين أنها وسيلة لغسيل الأموال في أسوء الاحتمالات، وفي سنة 2019 استهلكت الصين 75% من الطاقة حول العالم كله وقد تراجعت الى 46 % و يعد تعدين البيتكوين أكثر الأنشطة استهلاكا للطاقة. وقد أطلق البنك المركزي الصيني "بنك الشعب الصيني " **الليوان الرقمي الصيني** بنهاية سنة 2022، ثم أصدرت الصين تطبيق الليوان الرقمي الجديد لنظامي iOS وAndroid في متاجر التطبيقات المحلية، ويمكن التطبيق ملايين المستخدمين من استخدام هذه العملة الرقمية من خلال التسجيل في مجموعة من البنوك التجارية.[1] ويعادل الليوان الصيني الرقمي الليوان المادي من حيث القيمة والوضع القانوني، كما يدعم الليوان الرقمي إخفاء الهوية، ويضمن احتياجات حماية المعاملات المجهولة والمعلومات الشخصية المشروعة للجمهور، فهو مصمم للحفاظ على الأمن المالي عن طريق منع غسيل الأموال والتهرب الضريبي وغير ذلك من الأعمال الإجرامية.[2]

ب- البنوك الرقمية:

تلعب البنوك الرقمية دورا بارزا في الصناعة المصرفية الصينية، ويوضح الشكل الآتي أهم البنوك الرقمية في الصين:

الجدول رقم (3-9): أهم البنوك الرقمية في الصين.

اسم البنك الرقمي	تعريفه
MyBank	الموقع الرسمي لـMyBank: https://render.mybank.cn/p/c/18mgesuqrvnk/aboutUs.html تأسس سنة 2015، وهو أول بنك رقمي صيني يستخدم الحوسبة السحابية ويعتمد على الذكاء الاصطناعي للتحكم في المخاطر، كما يعد أول بنك افتراضي يركز على تقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وتعتمد واجهته على تحليل البيانات الضخمة لتقديم خدمات مصرفية مخصصة للأعمال الصغيرة والمتوسطة .
WeBank	الموقع الرسمي لـWeBank : https://www.webank.com/about تم افتتاح WeBank رسميا سنة 2014 وهو عبارة عن بنك رقمي يعتمد على التكنولوجيا كمحرك أساسي للتطوير، يلتزم بمبدأ التشغيل وفقا للقوانين واللوائح والسيطرة الصارمة على المخاطر، ويركز على تقديم خدمات مالية متميزة وعالية الجودة ومريحة للشركات الصغيرة والمتناهية الصغر وعامة الناس، تم الاعتراف به كأفضل بنك رقمي عالمي في العديد من السنوات.

[1] سعاد موساوي، محمد تقرورت، "**قراءة في مؤشرات الاقتصاد الرقمي في الصين**"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 06، العدد 01، جامعة الأغواط، الجزائر، 2023، ص ص 113-114.

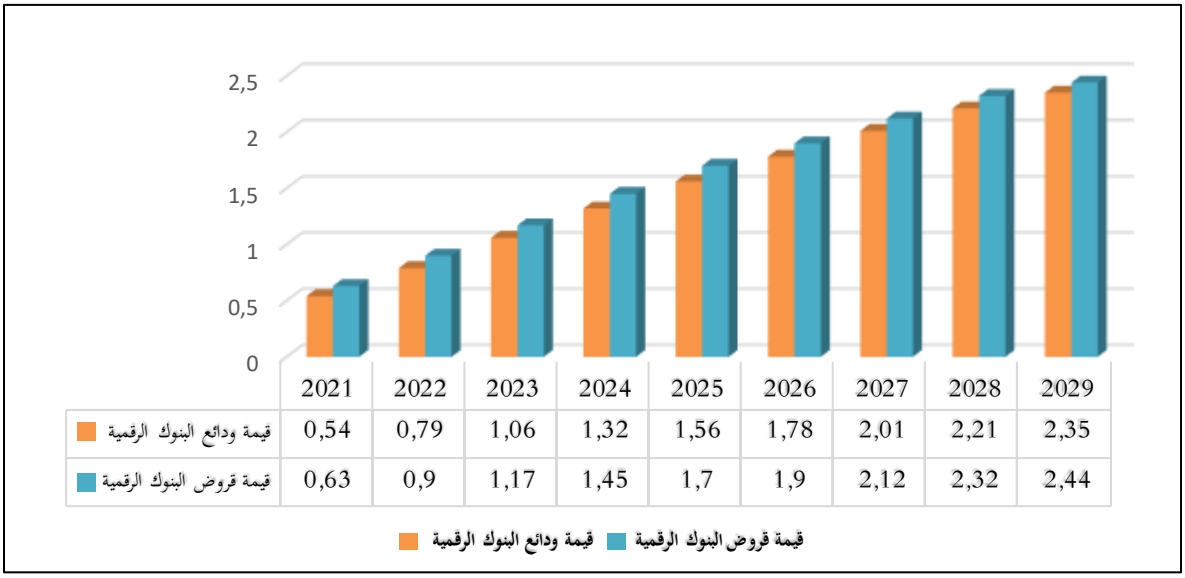
[2] Changchun Mu, **Balancing Privacy and Security: Theory and Practice of the E-CNY's, Managed Anonymity**, published article, website: http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696666/2022110110364344083.pdf , p 01.

CITIC-AiBank	الموقع الرسمي لـ:AiBank https://www.aibank.com/dbwzl/gxwm/gcry/index.shtml هو بنك رقمي شامل تسيطر عليه شركة "CITIC Bank Corporation"، مدفوعا بالذكاء الاصطناعي، يلتزم باستكشاف الابتكارات المالية وتحسين المنتجات المالية من خلال تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية، وذلك من أجل تقديم خدمات مالية رقمية شاملة متساوية ومريحة وآمنة لأوسع شريحة من السكان.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى المواقع الرسمية للبنوك الرقمية المذكورة.

كما يمثل الشكل الموالي حجم القروض وودائع البنوك الرقمية في الصين خلال الفترة 2023-2029 والتوقعات إلى غاية 2029:

الشكل رقم (3-11): قيمة قروض وودائع البنوك الرقمية في الصين خلال الفترة 2023-2029 (الوحدة: تريليون دولار أمريكي).



	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
قيمة ودائع البنوك الرقمية	0,54	0,79	1,06	1,32	1,56	1,78	2,01	2,21	2,35
قيمة قروض البنوك الرقمية	0,63	0,9	1,17	1,45	1,7	1,9	2,12	2,32	2,44

المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-Daniel Slotta، **Loan value of digital banks in China from 2017 to 2023, with a forecast until 2029**, published article in 18-10-2024, website: https://www.statista.com/forecasts/1498774/china-loan-value-of-digital-banks, viewed date: 05-04-2025, 10:00.

-Daniel Slotta، **Deposit value of digital banks in China from 2017 to 2023, with forecasts until 2029**, published article in 18-10-2024, website: https://www.statista.com/forecasts/1498765/china-deposit-value-of-digital-banks , viewed date: 05-04-2025, 10:00.

ونلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن كل من الودائع والقروض يشهدان نموا مستمرا، ويتضح أن قيمة القروض تتفوق على الودائع في كل سنة، مما يشير إلى تزايد الاعتماد على الإقراض الرقمي بشكل أكبر من الادخار الرقمي، ففي عام 2021 بلغت قيمة الودائع 0,54 تريليون دولار، مقابل 0,63 تريليون دولار من القروض، واستمر النمو تدريجيا ليظهر الفارق بين القروض والودائع سنة 2024، بحيث بلغت قيمة الودائع 1,32 تريليون دولار، مقابل 1,45 تريليون دولار من القروض، ويتوقع الخبراء أن تصل القروض إلى حوالي 2.44 تريليون دولار مقابل 2.35 تريليون دولار للودائع، وهذا النمو المتسق يعكس توسع البنوك الرقمية في الصين وزيادة الثقة في خدماتها، كما يشير إلى توجه الأفراد والشركات نحو استخدام هذه البنوك ليس فقط للإيداع، بل أيضا كمصدر رئيسي للحصول على التمويل.

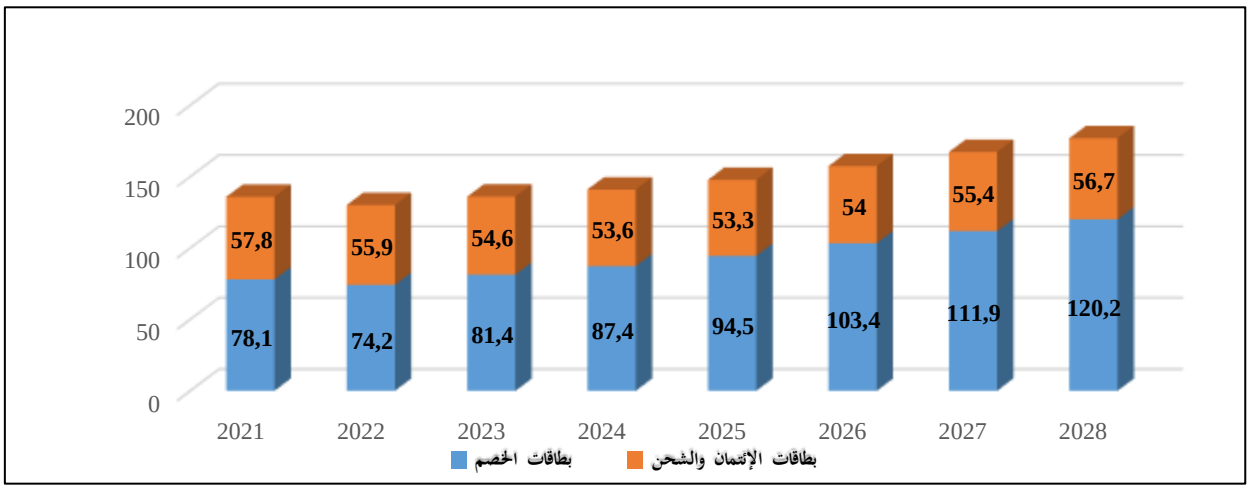
ثانيا: دور أنظمة الدفع الإلكتروني.

نعرض فيما يلي دور أنظمة الدفع الالكتروني في تطوير الصناعة المصرفية الصينية:

أ- البطاقات البنكية:

تشهد الصين تطورات ملحوظة في قطاع البطاقات البنكية، فحسب التقرير الصادر عن Global Data، من المتوقع أن ينمو سوق البطاقات والمدفوعات بمعدل نمو سنوي مركب يتجاوز 5 %خلال الفترة 2024 -2028[1]، بالإضافة إلى ذلك تسعى شركات البطاقات العالمية إلى تعزيز وجودها في السوق الصينية، ففي فبراير 2025، أعلنت American Express عن شراكة مع شركة Alipay، مما يتيح إجراء المدفوعات لدى عشرات الملايين من التجار في جميع أنحاء الصين،[2] ويمكن التمييز بين بطاقات الخصم، وبطاقات الائتمان وبطاقات الشحن في الصين، ويعرض الشكل الآتي تطور حجم المدفوعات في الصين من خلال بطاقات الخصم مقابل بطاقات الائتمان والشحن خلال الفترة 2023- 2028:

الشكل رقم (3-12): تطور مدفوعات بطاقات الخصم مقابل بطاقات الائتمان والشحن خلال الفترة 2023-2028 (الوحدة: تريليون يوان صيني).



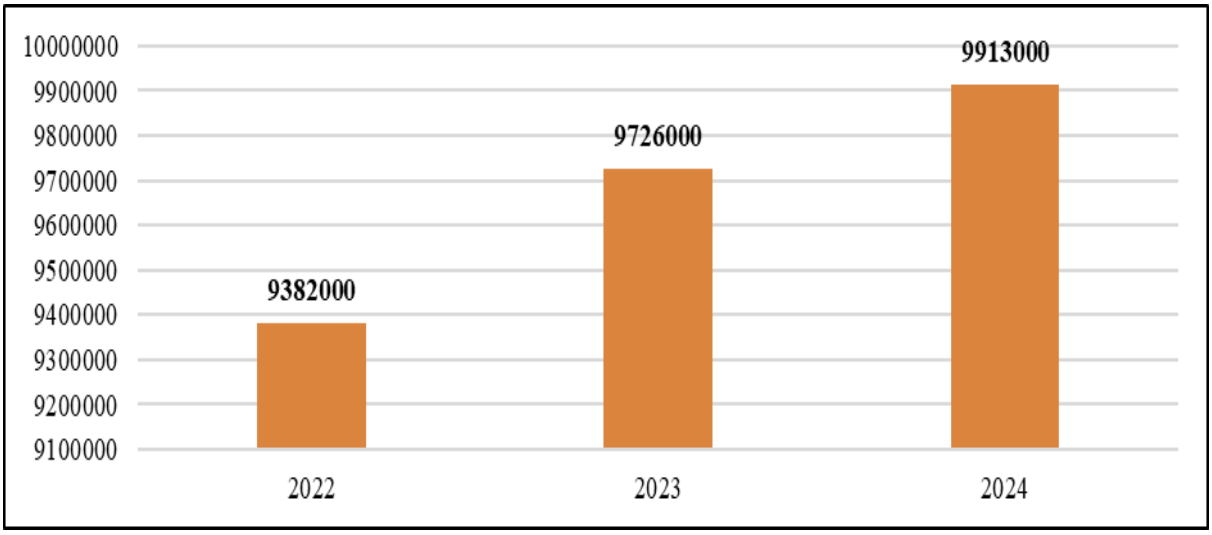
المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-Douglas Blakey، **China card payments market to reach nearly $20trn in 2024, forecasts Global Data**, published article in 11-06-2024, website: https://www.electronicpaymentsinternational.com/news/china-card-payments-market-to-hit-20-trillion-in-2024/, viewed date: 05-04-2025,11:00.

[1] **China cards and payments- opportunities and Risks to 2028**, published article in 17 -10- 2024, website: https://www.globaldata.com/store/report/china-cards-and-payments-market-analysis/ , viewed date: 05-04-2025, 11:00.
[2] **American Express joins Alipay digital payment system in china**, published article in 25 -02- 2025, available at: https://www.reuters.com/business/finance/american-express-joins-alipay-digital-payment-system-china-2025-02-25/ , viewed date: 05-04-2025, 11:00.

ويظهر من خلال الشكل أعلاه تطور حجم المدفوعات لكل من بطاقات الائتمان والشحن، وبطاقات الخصم، بحيث بلغ سنة 2021 ما قيمته 57,8 تريليون يوان صيني بالنسبة لبطاقات الائتمان والشحن، مقابل 78,1 تريليون يوان صيني بالنسبة لبطاقات الخصم، ثم انخفضت القيمة انخفاضا طفيفا لتنمو مجددا خلال الفترة 2022-2024، وتصل سنة 2024 إلى 53,6 تريليون يوان لبطاقات الائتمان والشحن، و87,4 تريليون يوان لبطاقات الخصم، وتتوقع الدراسات أن يستمر النمو إلى غاية 2028 ليصل إلى 56,7 تريليون يوان بالنسبة لبطاقات الائتمان والشحن، و120,2 تريليون يوان لبطاقات الخصم، كما يظهر الجدول الآتي تطور عدد البطاقات البنكية الصينية خلال السنوات الثلاث الماضية، مع مقارنة حجم استخدام كل نوع:

الشكل رقم (3-13): تطور عدد البطاقات البنكية الصادرة في الصين خلال الفترة 2022-2024.



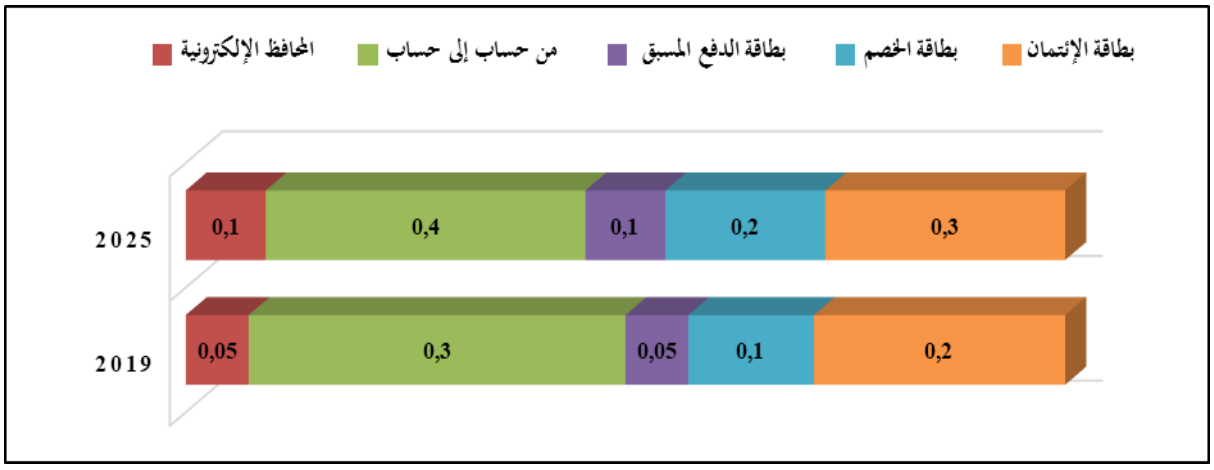
المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-China Bank Card Statistics، website: https://www.ceicdata.com/en/china/bank-card-statistics?utm _ , viewed date: 05-03-2025, 11:00.

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ تطور عدد البطاقات البنكية الإجمالي الصادر عن البنوك الصينية، بحيث بلغ 9382000 سنة 2022، ووصل العدد إلى 9913000 سنة 2024، إلا أن الإحصائيات العامة تشير إلى ميل المستخدمين الصينيين نحو بطاقات الخصم مقارنة ببطاقات الائتمان والأنواع الأخرى من البطاقات البنكية.

كما يمثل الشكل الموالي أهمية البطاقات البنكية ضمن معاملات الدفع الرقمي في الصين إلى غاية 2025:

الشكل رقم (3-14): أهمية البطاقات البنكية ضمن معاملات الدفع الرقمي في الصين خلال الفترة 2019-2025 (الوحدة: تريليون دولار أمريكي).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-Annette Rowena, **5 Payment Trends in Asia Shaping its Financial Landscape in 2025**, published article in 27-01-2025, website: https://fintechnews.sg/106915/e-wallets/asia-payment-trends-2025-digital-finance-revolution/, viewed date: 05-04-2025,11:00.

ونلاحظ من خلال الشكل ارتفاع قيمة معاملات الدفع باستخدام بطاقات الائتمان إلى 0,3 تريليون دولار أمريكي، تليها استخدام بطاقات الخصم في الرتبة الثانية بما قيمته 0,2 تريليون دولار أمريكي خلال سنة 2025، وقد تطورت هذه القيمة من سنة 2019 إلى سنة 2025، وفي الرتبة الثالثة نلاحظ استخدام بطاقات الدفع المسبق تليها في الرتبة الرابعة والخامسة المدفوعات بين الحسابات وباستخدام المحافظ الإلكترونية على التوالي، وبالتالي فإن غالبية الصينيين يفضلون الدفع باستخدام بطاقات الائتمان.

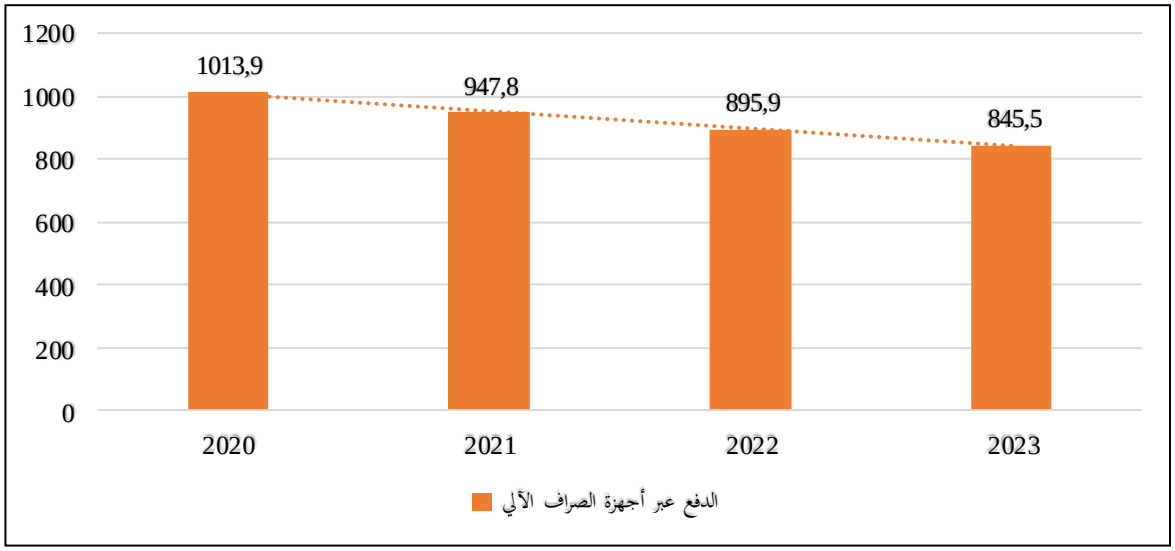
ب-أجهزة الصراف الآلي.

تلعب أجهزة الصراف الآلي دورا محوريا في تسهيل المعاملات النقدية لمجموعة متنوعة من المستخدمين في الصين، حيث كانت فروع البنوك وأجهزة الصراف الآلي منتشرة على نطاق واسع في جميع أنحاء الصين لخدمة الاحتياجات المصرفية لأكثر من مليار شخص، لكن أعدادها تقلصت مع تبني الجمهور لمنصات الدفع الإلكتروني وخفض المؤسسات المالية للتكاليف، وبما أن معظم أفراد الجمهور يستطيعون استخدام هواتفهم لإجراء المعاملات المصرفية والنقدية، فقد أصبحت عمليات الإغلاق أسرع تدريجيا من عمليات التركيب الجديدة، وفي النصف الأول من سنة2025، تم إغلاق 1126 فرعا مصرفيا بينما تمت الموافقة على فتح 968 فرعا جديدا فقط.[1]

[1] Ralph Jennings, **China's bank branches, ATMs dwindle amid e-payments and cashless shift**, published article in 03-07-2024, website:https://www.scmp.com/economy/economic-indicators/article/3268870/chinas-bank-branches-atms-dwindle-amid-e-payments-and-cashless-shift?module=perpetual_scroll_0&pgtype=article , viewed date: 05-04-2025,11:00.

وحسب تقرير بنك الشعب الصيني في نهاية الربع الرابع من سنة 2024، سجلت محطات أجهزة الصراف الآلي 802700 جهازا بانخفاض قدره 5100 جهاز عن نهاية الربع الثالث.[1] والشكل الموالي يوضح تطور عمليات الدفع عبر أجهزة الصراف الآلي في الصين خلال الفترة 2020-2023:

الشكل رقم (3-15): تطور عمليات الدفع عبر أجهزة الصراف الآلي في الصين خلال الفترة 2020-2023.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-China Bank Card Statistics، website: https://www.ceicdata.com/en/china/bank-card-statistics?utm_ , viewed date: 05-03-2025, 11:00.

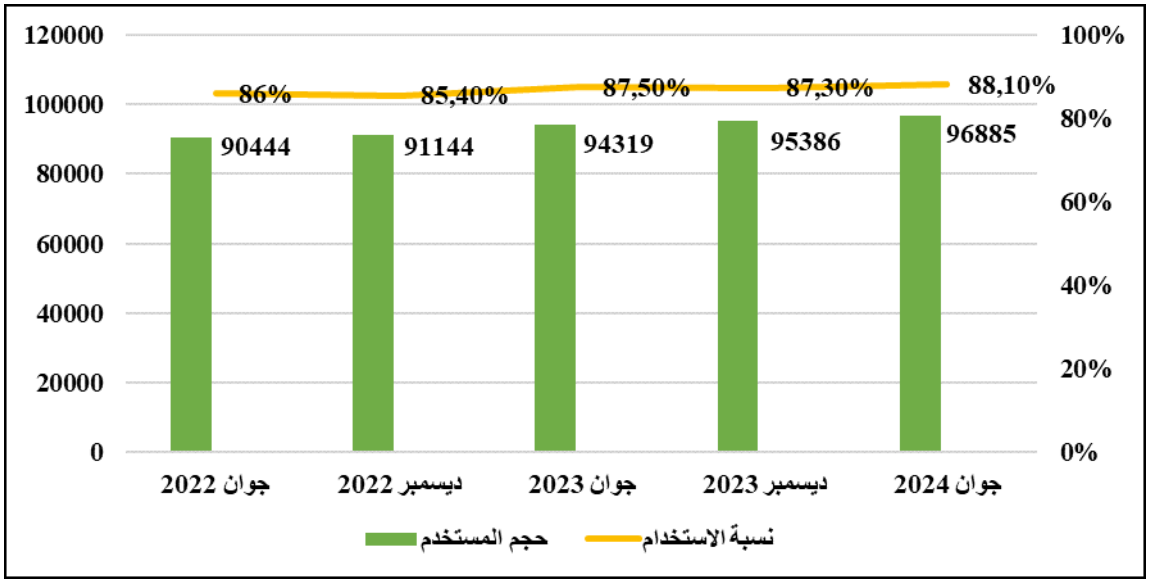
نلاحظ من خلال الشكل أن عملية الدفع عبر أجهزة الصراف الآلي، قد تراجعت من سنة 2020 حيث كانت 1013,9 وحدة (تقاس بعدد العمليات مقسوما على عدد الأجهزة الإجمالي)، إلى سنة 2023 والتي وصلت إلى 845,5 وحدة، ويرجع هذا إلى تغير تفضيلات المستهلكين، وتبني الدفع الإلكتروني عبر الانترنت أو الهاتف المحمول، إضافة إلى توفير البنوك الرقمية والالكترونية للعديد من منصات الدفع عبر مواقعها الإلكترونية، ذلك لرغبة الصين في التحول إلى اقتصاد رقمي كامل بحلول 2025.

ج-الدفع عبر الانترنت والهاتف المحمول:

انتشر بشكل كبير الدفع عبر الانترنت والهواتف المحمولة في الصين، وتزامن هذا الانتشار مع تنوع وتطور أجهزة الهواتف النقالة، ويبين الشكل الآتي تطور عدد المستخدمين ونسبة استخدام الانترنت في الصين خلال الفترة 2022-2024:

[1]The People's Bank of China, op cit, p02.

الشكل رقم (3-16): تطور عدد المستخدمين ونسبة استخدام الدفع عبر الأنترنت في الصين خلال الفترة 2022-2024.



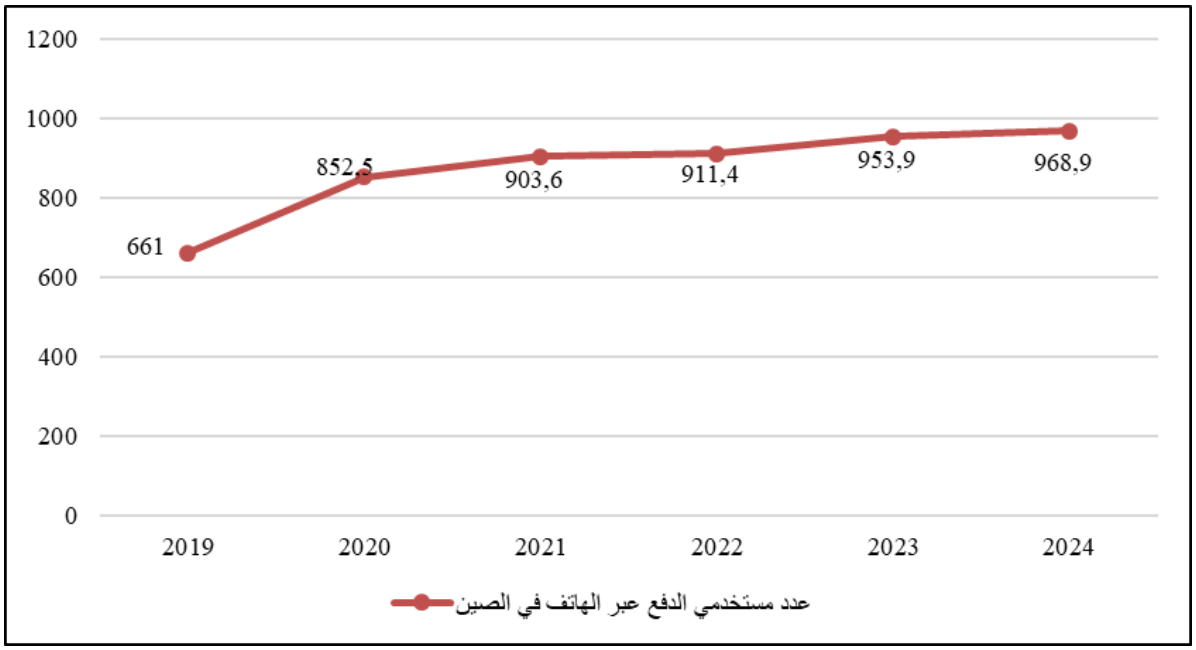
المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

-China Internet Network Information Center (CNNIC) ,**The 54th Statistical Report on China's Internet Development** ,August 2024 ,p :28.

فمن خلال الشكل أعلاه نلاحظ أنه وبحلول شهر جوان 2024 كان هناك 96885 مليون مستخدم للأنترنت في الصين، بزيادة سنوية قدرها 6441 مليون مستخدم مقارنة بإحصائيات جوان 2022، وبلغ معدل انشار الأنترنت 88.10%، مما يعكس تحسن الثقة والاعتماد على هذه التقنية في الدفع، إلا أن المدفوعات عبر الهاتف المحمول تعتبر من أكثر طرق الدفع استخداما بين المستهلكين الصينيين، وبحلول جوان 2024، كان هناك 96885 مليون مستخدم للأنترنت في الصين، وبلغ معدل انشار الأنترنت 88.10%، أي بزيادة قدرها 2.1 % عن سنة 2022، مما يعكس تحسن الثقة والاعتماد على الانترنت في مختلف عمليات الدفع.

ويوضح الشكل الآتي تطور عدد مستخدمي الدفع عبر الهاتف المحمول في الصين خلال الفترة 2019-2024:

الشكل رقم (3-17): تطور عدد مستخدمي الدفع عبر الهاتف المحمول في الصين خلال الفترة 2019-2024 (الوحدة: مليون مستخدم).



المصدر: مخرجات برنامجExcel ، استنادا إلى:

-Mobile payments in china : How China became a cashless, mobile-first country, published article in 30-12-2024, website: https://daxueconsulting.com/payment-methods-in-china/#:~:text=dx%40daxueconsulting.com-,Mobile%20payments%20in%20China%3A%20How%20China,a%20cashless%2C%20mobile%2Dfirst%20country&text=Mobile%20payments%20in%20China%20have,for%20foreign%20guests%20to%20adjust, viewed date: 05-04-2025,11:00.

ومن خلال الشكل أعلاه نلاحظ ارتفاع عدد مستخدمي الهاتف المحمول في معاملات الدفع المختلفة في الصين خلال الفترة 2019-2024، بحيث وصل في نهاية سنة 2024 إلى 968,9مليون مستخدم، ويستخدم الأفراد الصينيون منصات الدفع عبر الهاتف المحمول على نطاق واسع لأغراض مختلفة، بما في ذلك سداد فواتير المطاعم، وطلبات توصيل الطعام، إجراء عمليات الشراء عبر الأنترنت وخارجه، بالإضافة إلى دفع الفواتير وخدمات مختلفة. [1]

د- الدفع باستخدام راحة اليد:

في الصين، الدولة الرائدة في مجال الابتكار الرقمي، تحدث تقنية الدفع براحة اليد ثورة في طريقة دفع الناس مقابل السلع والخدمات، حيث تتيح هذه الطريقة الحيوية للدفع، التي طورتها عمالقة التكنولوجيا مثل مجموعة Ant، Alipay، Wechat Pay (Tencent)، للمستخدمين ربط بصمات راحة يدهم الفريدة بمحافظهم الرقمية، مما يمكنهم من إجراء معاملات سريعة وآمنة دون الحاجة إلى هاتف أو بطاقة أو نقد، فبمجرد تحريك اليد يمكن للمستهلكين إتمام العمليات بسلاسة في أقل من ثانية[2].

[1] **Mobile payments in china: How China became a cashless, mobile-first country**, op cit.

[2] **الدفع باستخدام راحة اليد في الصين**، مقال منشور بتاريخ 14-03-2025، على الرابط: https://faressolution.net/ar/paying-palm-china، تاريخ الاطلاع: 28-04-2025، 15:00.

ويتم استخدام هذه التقنية وفقا للخطوات التالية:

- **التسجيل**: يقوم المستخدمون بمسح راحة يدهم عبر جهاز خاص أو تطبيق هاتف ذكي، مما يُنشئ قالبًا حيويًا مرتبطًا بحساب الدفع؛
- **المصادقة**: تقوم أجهزة استشعار متقدمة (أشعة تحت الحمراء، ضوئية، أو تقنية التعرف على الأوردة) برسم خريطة للسمات الفريدة لراحة اليد، مثل أنماط الأوردة وملمس الجلد؛
- **الدفع**: عند الدفع، يقوم المستخدم بتمرير يده فوق الماسح الضوئي، الذي يُصادق هويته ويخصم الأموال تلقائيًا.

وتنتشر تقنية الدفع براحة اليد في الصين لأنها تضمن تحقيق ما يلي:

- السرعة والراحة: بحيث تستغرق المعاملات أقل من ثانية، أسرع من الرموز QR أو التعرف على الوجه؛
- تعزيز الأمان: فأنماط الأوردة وراحة اليد يصعب تقليدها، مما يقلل من خطر الاحتيال؛
- النظافة: طريقة الدفع بدون تلامس تقلل من انتشار الجراثيم وهو أمر بالغ الأهمية بعد الجائحة؛
- مجتمع متقن للتكنولوجيا: أكثر من 900 مليون صيني يستخدمون الدفع عبر الهاتف يوميا.

وتمثل تقنية الدفع براحة اليد مثالا على سعي الصين لدمج الحياة اليومية مع التكنولوجيا المتطورة، لكن نجاحها يعتمد على تحقيق التوازن بين الابتكار وحماية الخصوصية.[1]

[1] **الدفع باستخدام راحة اليد في الصين**، مرجع سبق ذكره.

المبحث الثاني: التكنولوجيا المالية وتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر.

لقد شهدت الصناعة المصرفية في الجزائر خلال السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا لاسيما بتبني التكنولوجيا المالية، وذلك من خلال تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني وإطلاق خدمات البنوك الالكترونية، وكذا الدعم الحكومي للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، ومن خلال هذا المبحث سيتم تقديم القطاع المصرفي الجزائري وأهم مؤشراته، واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر ودورها في تطوير الصناعة المصرفية، ثم مقارنتها مع تجربتي الإمارات والصين.

المطلب الأول: تقديم القطاع المصرفي الجزائري وأهم مؤشراته.

تعد الصناعة المصرفية في الجزائر من الركائز الأساسية للاقتصاد الوطني، حيث تساهم في تمويل المشاريع الاقتصادية وتعزيز التنمية المحلية، وقد شهد القطاع المصرفي الجزائري تطورا ملحوظا متبوعا بتطور التكنولوجيا المالية، وسنحاول فيما يلي تقديم القطاع المصرفي الجزائري وتحليل أهم مؤشراته.

الفرع الأول: تقديم القطاع المصرفي الجزائري.

شهد القطاع المصرفي الجزائري خلال العقود الأخيرة نموا ملحوظا بفعل الإصلاحات التكنولوجية التي عززت قدرته على تعبئة الودائع وتوسيع منح القروض، كما تحسنت السيولة المالية، فضلا عن زيادة عدد المودعين والمقترضين وفتح الحسابات المصرفية، وهذا ما سنستعرضه فيما يلي:

أولا: الملامح الرئيسية لتطور القطاع المصرفي الجزائري.

منذ السنوات الأولى للاستقلال اتبعت الجزائر التخطيط المركزي لتسيير الاقتصاد عامة والمؤسسات العمومية خاصة، وهو أسلوب يجسد الاختيار الاشتراكي كمنهج للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وفيما يلي سنعرض باختصار أهم ملامح تطور القطاع المصرفي الجزائري:

أ- مرحلة إقامة جهاز مصرفي وطني: ورثت الجزائر بعد الاستقلال نظاماً مصرفياً واسعاً ومتطور تابع للنظام المصرفي الفرنسي يقوم على خدمة الأقلية الفرنسية، كما أنه كان نظاما قائما على أساس نظام ليبرالي لا يخدم التطلعات الجديدة المتمثلة في بناء مجتمع يسير على طريق الرفاهية والعدالة الاجتماعية، وقد شهد القطاع المصرفي تغيرات كبيرة في تلك الفترة أهمها[1]:

- تغيرات قضائية تمثلت في تغيير مقرات المصارف وتوقفها عن العمل؛

[1] علي بن ساحة، **النظام المصرفي الجزائري**، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثالثة علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة غرداية، 2018-2019، ص10.

- تغيرات إجرائية وإدارية تمثلت أساسا في سحب الودائع وهجرة رؤوس الأموال مع من هاجر من المحتلين، مما أدى إلى تقليص شبكة المصارف؛
- تغيرات سياسية واقتصادية تمثلت في التوجهات الجديدة للجزائر المستقلة، وهذا من خلال التطلع لبناء الاشتراكية والانفتاح على العالم الخارجي.

هذا كله أدى بالجزائر إلى البحث عن نظام مالي ونقدي يمكنه التحكم في تسيير النظام الموروث عن الاستعمار الفرنسي، وجعله يتوافق مع الأهداف المسطرة والمتمثلة في تمويل الاستثمارات المخططة والمنبثقة عن السياسة الاقتصادية المخططة، ولهذا أخذت السلطات الجزائرية بتنفيذ إجراءات طارئة سمحت بتمويل النشاط الزراعي من طرف البنك المركزي والخزينة العمومية ومراقبة البنوك الموجودة في البلاد.

وقد شهدت هذه الفترة ما يلي:

-إنشاء البنك المركزي الجزائري، La Banque Centrale Algérienne (BCA):

وكأول مرحلة تم إنشاء بنك مركزي بموجب القانون 62-144 المؤرخ في 13 ديسمبر 1962 بعد أن قامت السلطات الجزائرية بإجراء عزل الخزينة العمومية عن الخزينة الفرنسية ابتداء من 29 أوت1962، ليحل محل بنك الجزائر ابتداء من 01 جانفي 1963 بعدما كان امتياز هذا البنك في الجزائر محدود في ظل الإدارة الاستعمارية، والبنك المركزي الجزائري هو مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، مهمته مساعدة الدولة في جهودها الرامية إلى الإنعاش، الإرشاد وحماية النشاط الاقتصادي في إطار المصلحة الوطنية، بالإضافة إلى مهامه الأساسية وهي: بنك البنوك، بنك الإصدار، بنك الدولة، وبنك الصرف.

-إصدار الدينار الجزائري: تعود سلطة إصدار النقود إلى الدولة والتي أوكلتها للبنك المركزي الجزائري، أما سلطة إصدار القطع النقدية المعدنية فتعود للخزينة العمومية، وفي هذا الإطار لا ننسى ذكر المهمة الأساسية التي منحت لهذا البنك وهي إصدار العملة الوطنية وهي الدينار الجزائري يوم 10 أفريل 1964، وهي عملة غير قابلة للتحويل وتساوي قيمتها قيمة الفرنك أي 0.18 غ من الذهب.

-الصندوق الجزائري للتنمية، (CAD) : انشئ الصندوق الجزائري للتنمية بموجب القانون رقم 63-165 المؤرخ في 07/ 05/ 1963، والذي يتكفل بتمويل الاقتصاد الوطني بعد رفض البنوك الاجنبية لتمويله، وعدم قدرة المؤسسات الجزائرية للحصول على القروض المصرفية من تلك البنوك، ومن هنا كلف هذا الصندوق بتمويل الاستثمارات المتوسطة وطويلة الاجل بموارد متكونة من رؤوس الأموال مصدرها منح حكومية تقدر بـ 100 مليون دج، بالإضافة الى[1]

[1] علي بن ساحة، مرجع سبق ذكره، ص ص10-13.

تركة صندوق التجهيز بمبلغ 1.1 مليار دج واموال من الخزينة العمومية. ولقد عوض الصندوق المؤسسات المالية التالية: القرض العقاري لفرنسا، صندوق الودائع والامانات، صندوق صفقات الدولة، القرض الوطني، صندوق التجهيز والتنمية.

-الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، CNEP: تم تأسيسه بالمرسوم رقم 64-227 الصادر بتاريخ 10/ 08/ 1964 ليحل محل صندوق التضامن لمقاطعات وبلديات الجزائر وهو يدير ثلاث أنواع من الموارد: أموال الادخار، أموال الهيئات المحلية، أموال منتسبي الهيئات المحلية والمستشفيات، وقد اعتمد الصندوق بشكل واسع على المدخرات الصغيرة للأفراد، إضافة إلى مدخرات القطاع الخاص والعام، أما مجالات استخدام هذه الموارد هي: التمويل في إنشاء المجمعات السكنية، إقراض الهيئات المحلية لإنجاز البنية التحتية، وشراء سندات التجهيز العمومي من الخزينة.

ب- مرحلة تأميم وإنشاء الشبكة المصرفية وإعادة تنظيمها إلى غاية 1970: بعد الاستقلال تميز النظام البنكي الجزائري بوجود بنوك أجنبية إلى جانب البنك المركزي الجزائري، إلى غاية اتخاذ قرار تأميم شبكة البنوك الأجنبية سنة 1966 لتحل محلها بنوك ممولة برأس مال جزائري 100% وذلك بسبب عمليات تهريب الأموال التي قامت بها البنوك الأجنبية، وعدم قيامها بتمويل المؤسسات العمومية الجزائرية حيث ظهرت نتيجة هذا القرار البنوك التجارية التالية:

- **البنك الوطني الجزائري، BNA:** تأسس بموجب الأمر 66-178 الصادر بتاريخ 13 جوان 1966 واعتبر بنكا تجارياً عموميا، وأهم الوظائف التي أنشئ من أجلها: تمويل القطاع الاقتصادي والمساهمة في منح الائتمان للقطاع الزراعي المسير ذاتيا إلى غاية إنشاء بنك الفلاحة والتنمية الريفية سنة 1982، بالإضافة إلى منح الائتمان للمنشآت العامة وخاصة في المجال للصناعي.
- **القرض الشعبي الجزائري، CPA:** تم إنشاؤه بموجب الأمر رقم 66-36 الصادر بتاريخ 29 ديسمبر 1966 المعدل والمتمم بالأمر رقم 67-75 المؤرخ في 11 ماي1967، والمتعلق بإنشاء القرض الشعبي الجزائري، ومن وظائفه الأساسية منح الائتمان للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم.
- **بنك الجزائر الخارجي،BEA :** تم إنشاؤه بمرسوم 67-204 بتاريخ 01 أكتوبر 1967 برأس مال قدره 20 مليون دينار ويمثل الحلقة الأخيرة من إجراءات التأميم المصرفي، وتنحصر وظيفته في تمويل التجارة الخارجية، وتوفير التسهيلات المصرفية لمتعامليه، بالإضافة إلى ممارسة العمليات المصرفية التقليدية الأخرى[1].

[1] علي بن ساحة، مرجع سبق ذكره، ص ص13-14.

ج- مرحلة الإصلاح المالي والمصرفي لسنة 1971:

أدخلت السلطات النقدية والحكومية ابتداء من سنة 1971 بعض التعديلات والإصلاحات على السياسة النقدية والمصرفية، حتى تتماشى والسياسة العامة للدولة والظروف التي اقتضتها مصلحة الاقتصاد الوطني، وقد عرف الإصلاح المالي لسنة 1971 نهايته سنة 1978 حين تخلى النظام البنكي الجزائري عن تمويل الاستثمارات المخططة العمومية لصالح الخزينة، وتم إلغاء تمويل المؤسسات العمومية بالقروض البنكية المتوسطة الأجل باستثناء بعض النشاطات، وتماشياً مع سياسة إعادة الهيكلة التي باشرتها الدولة فقد تم على إثرها إعادة هيكلة البنوك وإضفاء المزيد من التخصص في مجال نشاطها، فتم إعادة هيكلة كل من البنك الوطني الجزائري والقرض الشعبي الجزائري باعتبارهما أكبر بنكين في تلك الفترة حيث انبثق عنهما بنكان هما:

- **بنك الفلاحة والتنمية الريفية، BADR**: تم تأسيس بنك الفلاحة والتنمية الريفية في 13 مارس 1982 بمقتضى المرسوم رقم 82-206، وفي الحقيقة كان تأسيسه تبعاً لإعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري، وبنك الفلاحة والتنمية الريفية هو بنك تجاري حيث يمكنه جمع الودائع سواء كانت جارية أو لأجل، ويمثل أيضا بنك تنمية باعتباره يستطيع أن يقوم بمنح قروض متوسطة وطويلة الأجل هدفها تكوين رأس مال ثابت، ويعتبر بنكا متخصصا في القطاع الفلاحي، أي يستطيع أن يمنح قروضا لتمويل القطاع الفلاحي وترقية النشاطات الفلاحية، الحرفية وكذلك تمويل أنشطة الصناعات الغذائية.
- **بنك التنمية المحلية، BDL**: تأسس بموجب المرسوم رقم 85-85 المؤرخ في 30 أفريل1985، ويعتبر آخر بنك يتم تأسيسه في الجزائر قبل الدخول في مرحلة الإصلاحات، وذلك تبعا لإعادة هيكلة القرض الشعبي الجزائري، ويقوم بنك التنمية المحلية بالمهام التالية: القيام بتمويل الاستثمارات المخططة من قبل الجماعات المحلية، بالإضافة إلى قيامه ببعض النشاطات كمنح القروض بالرهن وتمويل القطاع الخاص، وقد بلغت فروع البنك 160 وكالة في بداية عام 2000.[1]

د- الإصلاح المصرفي لسنة 1986 وبوادر التحرير المالي في الجزائر:

عند وقوع الجزائر في أزمة خانقة بسبب انخفاض أسعار البترول سنة 1986 التي أدت إلى انخفاض كبير في مداخيل الدولة، وتأزم معظم المشاريع الاستثمارية المخططة، هذه الأزمة فرضت على الجزائر إدخال بعض الإصلاحات خاصة في الجهاز المصرفي، والتحضير للدخول في اقتصاد السوق لاكتساب نوع من الحرية في التسيير والتمويل وخلق جو من[2]

[1] علي بن ساحة، مرجع سبق ذكره، ص14، ص16.

[2] نفس المرجع، ص22.

المنافسة، فكانت أولى الخطوات من خلال إصلاحات 1986 و1988، وقد نتج عن هذه الإصلاحات استقلالية الجهاز المصرفي، المخطط الوطني للقرض، وخروج الخزينة من التمويل، بحيث انسحبت الخزينة من إجراء تمويل الاستثمارات والمؤسسات العمومية، ويشكل هذا القرار خطوة هامة في إعادة التأهيل للوظائف الأساسية للنظام المصرفي، وكذا إصلاحات سنة 1988 المتعلقة باستقلالية المؤسسات، وهو برنامج إصلاحي واسع مس مجموع القطاعات الاقتصادية، بحيث يمنح المؤسسة العمومية الاقتصادية الأهلية القانونية الكاملة. ومن هنا يمكن القول إن استقلالية البنوك بصفتها مؤسسات اقتصادية عمومية قد تمت فعلا في سنة 1988[1].

هـ-إصلاح النظام المصرفي الجزائري منذ ظهور قانون النقد والقرض 10-90 إلى غاية اليوم:

لقد صدر هذا القانون بعد التعديل الدستوري لسنة 1989 والإصلاحات الاقتصادية التي شرع فيها منذ 12-10-1988، ويعتبر مقارنة بكل الإصلاحات التي سبقته منسجما ومتماسكا، لأنه صدر مرة واحدة في وثيقة واحدة، والتي جاءت لإرساء القواعد التنظيمية والتسييرية للمصارف والمؤسسات المالية بما يتماشى والنظام الاقتصادي الجديد وآليات اقتصاد السوق[2].

ثانيا: مكونات القطاع المصرفي الجزائري.

ضم القطاع المصرفي الجزائري إلى غاية نهاية سنة 2023، 28 بنك ومؤسسة مالية مقرهم الاجتماعي بالجزائر العاصمة، ويجدر الإشارة إلى أن 12 بنكا من أصل 20 بنك تقدم منتجات وخدمات تابعة للتمويل الإسلامي، إضافة إلى 06 بنوك عمومية و06 بنوك خاصة، منها اثنان متخصصان حصريا في التمويل الإسلامي، وتتوزع المصارف والمؤسسات المالية حسب طبيعة نشاطها حسب إحصائيات سنة 2023 على النحو التالي:

- سبعة(07) بنوك عمومية،
- ثلاثة عشر (13) بنكا خاصا برأس مال أجنبي بما في ذلك بنكا مختلط برأس المال،
- مؤسستان (02) ماليتان عموميتان،
- خمسة (05) مؤسسات متخصصة في الإيجار المالي من بينها ثلاثة (03) عمومية،
- تعاضدية (01) واحدة للتأمين الفلاحي، معتمدة للقيام بالعمليات المصرفية. [3]

[1] علي بن ساحة، مرجع سبق ذكره، ص ص22-26.

[2] نفس المرجع، ص28.

[3] **التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023**، جوان 2024، على الرابط: https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2024/08/Rapport-annuel-2023-Ar.pdf، تاريخ الاطلاع:20-04-2025، 12:00، ص46.

ويضم الجدول الآتي لائحة البنوك والمؤسسات المالية المعتمدة في الجزائر إلى غاية جانفي 2025، استنادا للمقرر رقم 25-01 المؤرخ في 2 جانفي سنة 2025 والمتضمن نشر قائمة البنوك وقائمة المؤسسات المالية المعتمدة في الجزائر:

الجدول رقم (3-10): توزيع المصارف والمؤسسات المالية المعتمدة في الجزائر إلى غاية سنة 2025.

قائمة البنوك المعتمدة	قائمة المؤسسات المالية المعتمدة
بنك الجزائر الخارجي	شركة إعادة التمويل الرهني
البنك الوطني الجزائري	الشركة المالية للاستثمار والمساهمة والتوظيف
القرض الشعبي الجزائري	الشركة العربية للإيجار المالي
بنك التنمية المحلية	المغاربية للإيجار المالي-الجزائر
بنك الفلاحة والتنمية الريفية	الصندوق الوطني للتعاضدية الفلاحية" مؤسسة مالية "
الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط	الشركة الوطنية للإيجار المالي-شركة أسهم
بنك البركة الجزائري	إيجار ليزينغ الجزائر – شركة أسهم
سيتي بنك (فرع بنك)	الجزائر إيجار-شركة أسهم
المؤسسة العربية المصرفية	
نتيكسيس	
سوسيتي جينيرال	
البنك العربي (فرع بنك)	
بي.ن.بي باريباس – الجزائر	
ترست بنك	
بنك الإسكان للتجارة والتمويل	
بنك الخليج	
فرنسا بنك	
إتش.إس.بي.سي (فرع بنك)	
مصرف السلام	
البنك الوطني للإسكان	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على:

-الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **المقرر رقم 25-01 المؤرخ في 2 جانفي 2025 والمتضمن نشر قائمة البنوك وقائمة المؤسسات المالية المعتمدة في الجزائر**، العدد 03، ص 24.

واستنادا للجدول أعلاه يمكن القول أن القطاع المصرفي الجزائري ومنذ صدور قانون النقد والقرض الذي يهدف إلى تحرير النظام المصرفي والتوجه نحو اقتصاد السوق، قد تطور بشكل ملحوظ من حيث عدد البنوك والمؤسسات المالية، بحيث بلغ عدد البنوك إلى غاية جانفي 2025، عشرون بنكا من بين البنوك العمومية والبنوك الخاصة، كما بلغ عدد المؤسسات المالية المعتمدة ثمانية أنواع من المؤسسات، وبالرغم من هذا التطور إلا أن البنوك والمؤسسات المالية مازالت تعاني من محدودية نشاطها، وصغر حجمها مقارنة مع البنوك والمؤسسات المالية الأجنبية.

الفرع الثاني: تحليل بعض مؤشرات القطاع المصرفي الجزائري.

سجل القطاع المصرفي الجزائري تطورا إيجابيا خلال الفترة 2020-2023، والثلاثي الأول من سنة 2024، من حيث حجم الودائع، القروض الممنوحة، نسبة الملاءة المالية، ونسبة السيولة، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (3-11): تطور مؤشرات القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2020-2024.

السنة	الودائع المجمعة (مليار دينار)	القروض الممنوحة (مليار دينار)	نسبة القروض المتعثرة	نسبة الملاءة المالية	نسبة السيولة	مؤشر الربحية (معدل العائد على الأصول ROA)
2020	10756.0	11180.2	% 16,36	%19.17	%13.11	% 1,43
2021	12484.9	9792.1	%19,64	%21.60	%35.98	% 1,72
2022	14530.4	10112.3	% 19,86	%21.53	%40.22	% 1,38
2023	14917.0	10694.9	% 20,35	%22.76	%40.37	% 1,49
جانفي 2024	6478.4	10679.2				
فيفري 2024	6310.5	10704.7				
مارس 2024	6587.5	10699.8				

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى:

- **التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023**، مرجع سبق ذكره، ص ص48-65.
- **النشرة الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر للثلاثي الأول من سنة 2024**، العدد 66، 2024، على الرابط: https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2024/12/Bulletin-n%C2%B0-66-En.pdf، تاريخ الاطلاع:20-04-2025، 12:00، ص ص13-14.

وانطلاقا من الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي:

أولا: بالنسبة للودائع المجمعة.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ارتفاع الودائع المجمعة من طرف البنوك الجزائرية بشكل ملحوظ من 10756.0 مليار دينار جزائري سنة 2020 إلى 14917.0 مليار دينار جزائري خلال سنة 2023، مما يعكس زيادة الثقة في النظام المصرفي. وخلال الثلاثي الأول من سنة 2024، بلغت قيمة الودائع 6678.4 مليار دينار في جانفي، ثم 6310.5 مليار دينار في فيفري، و6587.5 مليار دينار في مارس.

ثانيا: بالنسبة للقروض الممنوحة والقروض المتعثرة.

نلاحظ تباين في حجم القروض الممنوحة، حيث انخفضت من 11180.2 مليار دينار جزائري في 2020 إلى 9792.1 مليار دينار جزائري في 2021، ثم عادت للارتفاع مجددا خلال سنتي 2022 و2023.

في بداية 2024، استقر حجم القروض الممنوحة نسبيا بين 10679.2 و10699.8 مليار دينار جزائري، مما يدل على الاستقرار النسبي في عمليات الإقراض. من جهة أخرى نلاحظ الارتفاع النسبي في معدل القروض المتعثرة بحيث ارتفعت من 16,36% سنة 2020، إلى 20,35% سنة 2023.

ثالثا: بالنسبة للملاءة المالية.

شهدت نسبة الملاءة المالية تحسنا تدريجيا، حيث ارتفعت من 19.17% سنة 2020 إلى 22.76% سنة 2023، مما يعني أن البنوك الجزائرية اليوم أصبحت قادرة على تغطية التزاماتها المالية وإدارة مخاطر السيولة المصرفية.

رابعا: بالنسبة لنسبة السيولة.

ارتفعت نسبة السيولة بشكل ملحوظ من 13.11% سنة 2020 إلى 40.37% سنة 2023، وهو مؤشر يعكس تحسن قدرة البنوك على توفير السيولة لتلبية احتياجات العملاء المختلفة، وفيما يتعلق بنسبة الملاءة المالية والسيولة لسنة 2024 فإن بنك الجزائر في صدد العمل على أنظمة جديدة ولم ينشر بعد التقارير الرسمية لسنة 2024.

خامسا: بالنسبة لمؤشر الربحية (معدل العائد على الأصول).

نلاحظ التباين في تطور مؤشر الربحية المتعلق بمعدل العائد على الأصول للبنوك الجزائرية، بحيث بلغ 1,43% سنة 2020، ثم ارتفع خلال سنة 2021 إلى 1,72%، لينخفض مجددا ويصل إلى 1,49% سنة 2023. وبالتالي فإن مستوى عائد القطاع المصرفي الجزائري يعتبر مقبولا ويعتبر جيدا مقارنة ببعض المعدلات المسجلة في بعض الدول المتقدمة.

ويوضح الجدول التالي بيانات حول عدد المودعين والمقترضين والحسابات النشطة خلال الفترة 2020-2023، والذي يعكس اتجاهات القطاع المصرفي الجزائري خلال هذه الفترة:

الجدول رقم (3–12): عدد المودعين، المقترضين، والحسابات النشطة للقطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة 2020–2023.

السنة	عدد المودعين	عدد المقترضين	عدد الحسابات النشطة بالدينار الجزائري	عدد الحسابات النشطة بالعملة الصعبة
2020	10.966.860	1.450.377	11.502.426	4.105.027
2021	11.549.361	1.488.746	11.655.567	4.199.931
2022	11.966.891	1.305.679	12.023.128	4.523.160
2023	12.226.512	1.486.540	12.818.657	4.673.292

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: **بنك الجزائر، الإحصائيات**، على الرابط: **https://www.bank-of-algeria.dz/nombre-deposants**، تاريخ الاطلاع:20-04-2025، 12:00.

ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ زيادة عدد المودعين من 10.966.860 سنة 2020 إلى 12.226.512 سنة 2023، وأكبر زيادة سجلت بين 2021 و2022، حيث ارتفع العدد بأكثر من 400 ألف مودع، والذي يشير إلى نمو ثقة العملاء خلال تلك الفترة المطبوعة بمخلفات جائحة كوفيد 19 وآثارها السلبية على الاقتصاد العالمي، مما دفع العديد من عملاء البنوك إلى الادخار، من جهة أخرى شهد عدد المقترضين زيادة طفيفة من 1.450.377 سنة 2020 إلى 1.488.746 سنة 2021، ثم انخفض العدد إلى 1.305.679 سنة 2022، مما يدل على انخفاض الطلب على القروض أو التشديد في السياسات الائتمانية خلال تلك الفترة، ثم عاد حجم القروض للارتفاع بزوال جائحة كوفيد والسيطرة عليها سنة 2023 وبلغ 1.486.540، وهو ما يعكس تعافي الطلب على القروض.

أما بالنسبة لتطور عدد الحسابات البنكية النشطة فنلاحظ من خلال الجدول أن هناك نمو مطرد في عدد الحسابات النشطة، حيث ارتفعت من 11.502.426 سنة 2020 إلى 12.023.128 سنة 2022، مع تسارع الزيادة في 2023 مقارنة بالسنوات السابقة حيث بلغت 12.818.657 حسابا بنكيا، مما يشير إلى توسع ملحوظ في قاعدة العملاء المصرفيين والزيادة في استخدام الخدمات المصرفية، ونفس الشيء بالنسبة لحسابات العملة الصعبة فقد شهدت نموا مستمر من 4.105.027 حساب سنة 2020 ليصل إلى 4.673.292 حساب عملة صعبة خلال سنة 2023.

وبشكل عام، تعكس البيانات المذكورة في الجدول أعلاه قطاعا مصرفيا مستقرا مع نمو قوي في عدد الحسابات والمودعين، رافقه التذبذب في حجم الإقراض، مما يتطلب استراتيجيات أكثر استقرارا لدعم الإقراض وتحقيق النمو المستدام للقطاع المصرفي الجزائري.

المطلب الثاني: واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر ودورها في تطوير الصناعة المصرفية.

لقد شهدت التكنولوجيا المالية في الجزائر تطورا ملحوظا، حيث يلعب الفاعلون الرئيسيون كبنك الجزائر والبنوك التجارية دورا كبيرا في هذا المجال، إلى جانب الشركات الناشئة التي تقدم حلولا مبتكرة، وقد سجلت حضورا متزايدا في العديد من المجالات، وفيما يلي سيتم التطرق للفاعلين الرئيسيين في منظومة التكنولوجيا المالية، شركات التكنولوجيا المالية، ومجالات استخدامها في الجزائر.

الفرع الأول: الفاعلين الرئيسيين في منظومة التكنولوجيا المالية في الجزائر.

تتألف منظومة التكنولوجيا المالية في الجزائر من عدة جهات فاعلة رئيسية تنتمي إلى قطاعات متنوعة، وتلعب هذه الجهات دورا محوريا في تطوير هذه المنظومة وتأثيرها، حيث يمكن تحديد أبرز الفاعلين كما يلي:

أولا: بنك الجزائر.

يشرف بنك الجزائر على التأكد من مدى مطابقة المنظومات ووسائل الدفع الإلكترونية والمعايير المطبقة في المجال المالي، وذلك تطبيقا للنظام المعمول به، ومن بين الاجراءات التي اتخذها بنك الجزائر في سبيل أولى مراحل تبني التكنولوجيا المالية، هو اعتماد الدينار الرقمي كعملة رقمية للبنك المركزي يفتح المجال أمام تبني تكنولوجيات أوسع.

ثانيا: البنوك التجارية وبريد الجزائر.

توفير الخدمات المصرفية عبر الأنترنت وتطوير التطبيقات المصرفية المحمولة، وتسهيل الدفع الالكتروني، وتطوير حلول التمويل الرقمي، كما أطلق بريد الجزائر بعض الخدمات المصرفية الإلكترونية الجديدة تسمح للزبائن الحصول على خدماتهم في وقت قصير وتسهيل المعاملات وتفعيلها.

ثالثا: اللجنة الوطنية لتنظيم عمليات البورصة ومراقبتها COSOB.

تشرف تحت وصاية بنك الجزائر على تنظيم ورقابة التكنولوجيا المالية في الجزائر من خلال وضع وتنفيذ اللوائح والقوانين التي تنظم نشاطها، كما تعتبر الهيئة المشرفة على المخبر المالي FINLAB.

رابعا: الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وهياكل الدعم (حاضنات الأعمال).

تساهم الشركات الناشئة في دعم منظومة التكنولوجيا المالية من خلال الحلول والأفكار المبتكرة التي من خلالها يتم تحسين كفاءة وفعالية النظام المالي، وتمكين العملاء من الوصول إلى الخدمات المالية بأسهل الطرق، إذ تشهد الساحة المالية الجزائرية وجود العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية ومجال تكنولوجيا التأمينات[1].

[1] جلال رفين، زوليخة بختي، مرجع سبق ذكره، ص ص544-545.

من جهة أخرى تساهم حاضنات الأعمال في توفير مساحات عمل بأسعار منخفضة لمختلف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، كما توفر لهم قنوات اتصال لتسهيل الحصول على التمويل اللازم، إضافة إلى توفير دورات تكوينية لرواد الأعمال في هذا المجال وربطهم مع العملاء المحتملين[1].

خامسا: شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك SATIM.

تأسست "ساتيم" سنة 1995 بمبادرة من المجتمع المصرفي المتضمن البنوك التالية: CPA، CNEP، ALBARAKA، BADR، BDL، BEA، BNA، ومؤسسة التأمين CNMA، وهو مشغل الدفع الإلكتروني بين البنوك في الجزائر للبطاقات المحلية والدولية، ويعمل كأحد الأدوات التقنية التي تدعم برنامج تطوير وتحديث البنوك وخاصة تعزيز وسائل الدفع بالبطاقات، حيث شهدت شركة SATIM تطورا كبيرا ونموا مستداما في خدماتها خلال السنوات الأخيرة، وحتى الآن، تم ربط أكثر من 1350 جهاز صراف آلي و51 ألف محطة دفع إلكترونية بخوادمها، بالإضافة إلى أكثر من 500 موقع إلكتروني تجاري عامل على منصتها.[2]

سادسا: تجمع النقد الآلي، GIE Monétique.

تم إنشاء تجمع النقد الآلي في جوان 2014، من أجل دعم النهج الاستراتيجي لنظام النقود الإلكترونية بين البنوك، وتحديد مسؤوليات مجموع الأطراف الفاعلة في هذا النظام، كما أنه مسؤول عن ضمان قابلية التعامل بين البنوك في نظام النقود الإلكترونية وتوافقه مع شبكات النقود الإلكترونية المحلية أو الدولية، ويتكون من 19 عضوا منخرط منهم 18 بنكا وبريد الجزائر، ويساهم فيه بنك الجزائر كعضو غير منخرط من أجل ضمان أمن أنظمة ووسائل الدفع وكذا ملاءمة المعايير المعمول بها في هذا المجال وفقا للأنظمة الحالية، ويهدف نظام النقود الإلكترونية GIE Monétique إلى تحقيق ما يلي:

- إدارة المعايير والمواصفات والمقاييس في قطاع الخدمات المصرفية الإلكترونية؛
- التعريف بمنتجات النقود الإلكترونية المصرفية وقواعد تنفيذها العملي؛
- إدارة منصة التوجيه الفني وإدارة الأمن.

وهذا من شأنه أن يضفي الشفافية على تطبيق المعايير والقواعد الخاصة بنشاط النقود الإلكترونية في الجزائر، وتحرير مبادرات الاستثمار في صناعة النقود الإلكترونية، وكذا تعميم استخدام وسائل الدفع الإلكترونية. [3]

[1] جلال رفين، زوليخة بختي، مرجع سبق ذكره، ص 546.

[2] **Société d'automatisation des transactions interbancaires et de monétique**, lien: https://www.satim.dz/index.php/fr/satim/qui-sommes-nous, date d'accès: 18/03/2025, 11 :00.

[3] **GIE Monétique,** lien: https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous, date d'accès: 18/03/2025, 11 :00.

الفرع الثاني: شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر.

تمثل شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر أحد القطاعات الناشئة التي تشهد نموا ملحوظا خلال السنوات الأخيرة، والتي تساهم في تقديم حلول مبتكرة تسهل المعاملات المالية، وفيما يلي أبرز هذه الشركات:

أولا: شركة باين BEYN.

تأسست سنة 2004 وهي شركة متخصصة في التكنولوجيا المالية، خاصة في الحلول الرقمية والمدفوعات للقطاع المالي، تهدف إلى تقديم حلول مرنة لتعزيز الشمول المالي، يقع مقرها بالجزائر العاصمة وتضم من 51 إلى 200 موظف، وهي شركة متخصصة فيما يلي: الخدمات المصرفية الرقمية، التحول الرقمي، الاستشارات، الشمول المالي، تمكين الأعمال، المدفوعات، التجزئة، الشركات والابتكار[1]، وقد تم اختيار BEYN في عام 2020 كواحد من أفضل 10 مزودي حلول مصرفية رقمية من قبل Banking CIO Outlook، بالإضافة إلى تصميم حزم برامج الخدمات المصرفية الرقمية المفتوحة والمدفوعات والتأمين الإلكتروني وذكاء الأعمال، تقدم Beyn أيضا خدمات استشارية وتطوير للتطبيقات الرقمية المصممة خصيصا كجزء من نشاط البرامج عند الطلب. [2]

ثانيا: شركة UBEXPAY.

وهي مؤسسة ناشئة جزائرية متخصصة في حلول الدفع الإلكتروني وفقا للمواصفات العالمية، كانت بدايتها في نوفمبر 2020، وتحصلت على المرتبة الأولى وطنيا في التكنولوجيا المالية وعلامة مشروع مبتكر من طرف وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة سنة 2021، وتم توثيقها كمؤسسة ناشئة في نفس السنة، كما حصلت في سبتمبر 2021 على ثاني علامة مؤسسة ناشئة مع إعفاء كلي من الضرائب والدعم المخصص للمؤسسات الناشئة والاستثمار.[3]

ثالثا: شركة Teletic.

تأسست سنة 2010، وهي اليوم واحدة من الشركات الرائدة على المستوى الوطني في تقديم الحلول المبتكرة لقطاعي الاتصالات والبنوك من خلال تقديم: حلول الدفع الإلكتروني، تعبئة رصيد الهاتف، تأمين المعاملات وإدارة بيانات الدفع الالكتروني، وقد اكتسبت الشركة خبرة تشغيلية قوية في إنتاج وتسويق ونشر وإدارة محطات الدفع بالشراكة مع شركة Ingenico الرائدة عالميا.[4]

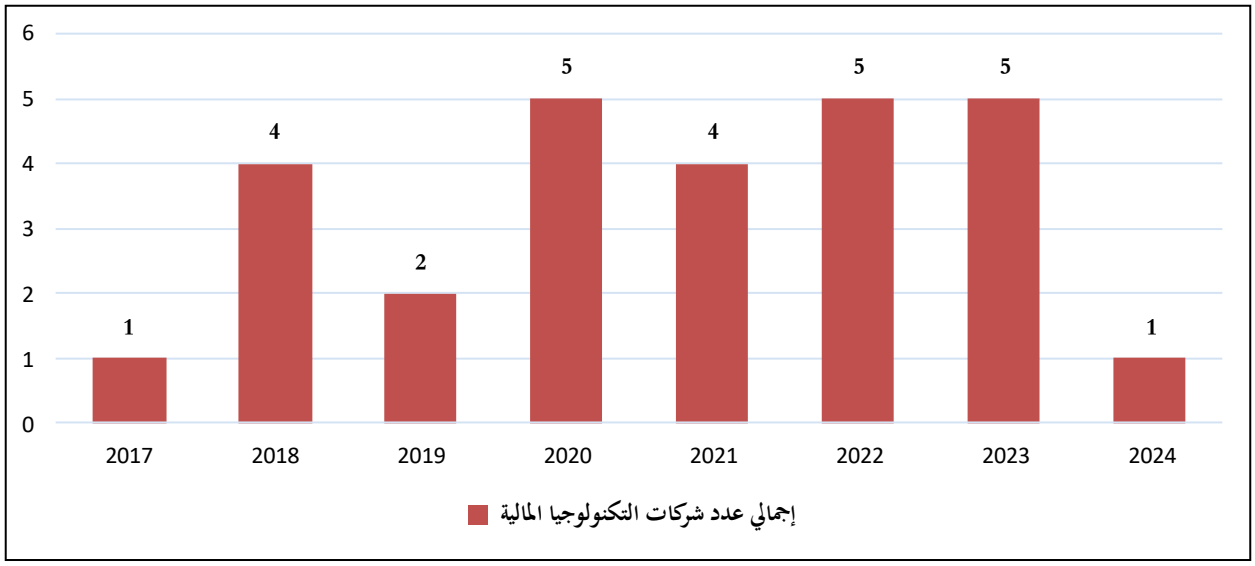
[1] **Beyn, Building Bridges**, website: https://www.linkedin.com/company/beyn/about/ , viewed date : 16/03/2025, 12:00.
[2] **Fédération des tiers de confiance du numérique**, lien : https://fntc-numerique.com/membre/beyn/, date d'accès : 16/03/2025, 12 :00.
[3] **Ubexpay**, lien : https://ubexpay.com/ar/about-us#more2, date d'accès : 16/03/2025, 12 :00.
[4] **Teletic, Digital banking & Telecoms solutions**, lien: https://teletic.dz/qui-sommes-nous/, date d'accès: 16/03/2025, 12:00.

رابعا: شركة Banxy.

تأسست سنة 2018، تقع في باب الزوار بالجزائر العاصمة، وهو بنك يعمل عبر الهاتف المحمول، يتيح للمستخدمين فتح حسابات مصرفية عبر هواتفهم الذكية، ويمكنهم من الاطلاع على رصيد حساباتهم وسجلاتها، وتحويل الأموال، وإدارة بطاقاتهم المصرفية ودفاتر شيكاتهم، كما يمكنهم السداد والدفع والإقراض واستلام الأموال عبر التطبيق، وهذا التطبيق متاح لنظامي Ios وأندرو يد.[1]

والشكل الموالي يوضح تطور عدد شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة 2017-2024:

الشكل رقم (3-18): تطور عدد شركات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة 2017-2024.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

Fintech sector in Algeria overview, article published in 14-01-2025, website: https://tracxn.com/d/explore/fintech-startups-in-algeria/__LuI-7EGZUl99pcA3eQLIj_1weFOHrHcwMti_WtQ8JIc#about, viewed date: 16/03/2025, 12:00.

شهد قطاع التكنولوجيا المالية في الجزائر تطورا ملحوظا خلال الفترة من 2018 إلى 2023، حيث الذروة كانت في سنة 2020، 2022، 2023، أين تم تأسيس 5 شركات وهو مؤشر على نضوج السوق وزيادة الاهتمام بهذا القطاع، أما الانخفاض المحقق في سنة 2024، فقد يكون راجع لتشبع السوق مؤقتا أو التأخر في إطلاق مشاريع جديدة بسبب التحديات التنظيمية أو المالية.

[1] **Fintech startups in Algeria,** published article in 14-01-2025, website: https://tracxn.com/d/explore/fintech-startups-in-algeria/__LuI-7EGZUl99pcA3eQLIj_1weFOHrHcwMti_WtQ8JIc/companies#t-1-banxy , viewed date: 16/03/2025, 12:00.

وخلال السنة الجارية، تميزت الطبعة الثالثة من قمة التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية، التي انعقدت خلال الفترة الممتدة من 30 جانفي إلى 01 فيفري 2025 بالجزائر العاصمة، ببروز مؤسسات ناشئة تساير التطور الميداني السريع للتجارة الإلكترونية في الجزائر، من خلال الحلول المبتكرة التي توفرها في ظل الدعم الكبير الذي توليه الدولة لتطوير هذا المجال، من بين هذه المؤسسات ما يلي:[1]

- **منصة "فيف" (Feef)**: منصة جزائرية تتيح إنشاء متاجر إلكترونية بالكامل، حتى دون معرفة بالبرمجة، وتتيح المنصة، الربط بمختلف خدمات التوصيل الجزائرية، وإدارة المنتجات والمخزونات، كما توفر ميزات حسب الطلب، بحيث يمكن للزبون أن يطلبها من فريق العمل، مثل ميزة الدفع الإلكتروني؛
- **منصة "ويوي" (Weewee) لشركة "مهني" الناشئة:** وهي منصة مخصصة لتقديم خدمات التوصيل، أطلقت سنة 2021، وتوفر ميزة جديدة في السوق الجزائري وهي ميزة(E-COD) أي الدفع الإلكتروني عند الاستلام.

الفرع الثالث: مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر.

فيما يلي سيتم عرض أهم مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر:

أولا: منصات التمويل الجماعي.

يوضح الجدول الموالي أهم منصات التمويل الجماعي في الجزائر:

الجدول رقم (3-13): أهم منصات التمويل الجماعي في الجزائر.

المنصة	تعريفها
منصة تويزا (Twiiza)	أول منصة تمويل جماعي في الجزائر، تأسست في جويلية 2013، ترتكز على تمويل الأنشطة الفنية والرياضية وحتى البيئية، تقوم على أسلوب التبرعات مع مقابل رمزي.
منصة نافيستي (Navesti)	تأسست سنة 2019، وتم اعتمادها رسميا 2020، تمتلك مكتبا بالجزائر العاصمة وفرنسا، وتشمل التمويل الجماعي القائم على التبرعات، القروض والاستثمارات، واستطاعت فعلا تمويل عدة مشاريع لاسيما في المجال التكنولوجي.
منصة شريكي (Chriky)	وهي الأكثر رواجا، تم إنشائها في فرنسا في سبتمبر 2014، ويتم التحصيل بهذه المنصة عن طريق التحويل المصرفي والدفع بواسطة الحساب الجاري البريدي لتمويل ما يقارب 120 مشروعا مسجلا في منصتها.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: نسيمة خدير، أمينة مزيان، "**منصات التمويل الجماعي في الجزائر كأحد بدائل تمويل المقاولاتية**"، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 08، العدد 02، جامعة أدرار، الجزائر، 2024، ص ص 226 -227.

[1] وكالة الأنباء الجزائرية، **قمة التكنولوجيا المالية: مؤسسات ناشئة تقدم حلولا مبتكرة لمواكبة تطور التجارة الإلكترونية**، مقال منشور بتاريخ: 01-02-2025، على الرابط: https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/174914-2025-02-01-12-10-27، تاريخ الاطلاع: 25-03-2025، 12:00.

نصت المادة 45 من قانون المالية التكميلي لسنة 2020، على أن التمويل الجماعي هو" استثمار أموال الجمهور الكبير على الأنترنيت في مشاريع استثمارية تساهمية".[1] وفي ظل تأخر الإطار القانوني الذي يحكم نشاط هذا النوع من التمويل ، ظهر عدد محدود من منصات التمويل الجماعي، حيث تم إنشاء أول منصتين موجهتين للسوق الجزائري ويتعلق الأمر بمنصة "توبزة" ومنصة "شريكي"، وهذا حتى إصدار المادة 45 من قانون المالية التكميلي لسنة 2020، الذي أطر أنشطة التمويل الجماعي، وتتكفل لجنة تنظيم البورصة ومراقبتها COSOB بتأطير وتنظيم واعتماد تأسيس منصات التمويل الجماعي في الجزائر، هذه الأخيرة منحت سنة 2020 الموافقة على اعتماد منصة أخرى هي منصة "نافيستي"، لكن هذه المادة لم تكن كافية لتجسيد تأطير متكامل لنشاط التمويل الجماعي وتوضيح آليات تطبيقه[2].

ثانيا: الذكاء الاصطناعي.

كشفت الجزائر مؤخرا عن استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي من خلال مبادرة "مجلس الذكاء الاصطناعي، " AI Council"، وهي مبادرة طموحة تهدف إلى وضع البلاد كقائد تكنولوجي في إفريقيا بحلول عام 2035، وتحفيز الابتكار وتحسين حياة المواطنين من خلال التقنيات المتقدمة،[3] وفي سياق ذلك، عملت البنوك الجزائرية على بناء نموذج يعتمد على الذكاء الاصطناعي وبالضبط نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية، من أجل تشخيص الوضعية المالية في البنوك التجارية، حيث أن اعتماده من قبل إدارة البنك يتيح لها إمكانية تحديد الانحرافات وأسباب وكيفية معالجتها وتحسين مستوى الأداء، وقد عمل **بنك البركة** على استراتيجية للتحول الرقمي لكل من خدمات العملاء والعمليات الداخلية، بما في ذلك الروبوتات والذكاء الاصطناعي تماشيا مع خبرته الطويلة.[4] وتخطط الحكومة اليوم لإنشاء 20 ألف شركة ناشئة، والاستثمار في الجامعات وحاضنات الاعمال التي تركز على الذكاء الاصطناعي بإنشاء برامج تدريبية ومراكز ابتكار بهدف مساهمة الذكاء الاصطناعي بنسبة 7% في الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2027.[5]

---

[1] لامية عابدي، أمير مسعود معيزة، "**التمويل الجماعي أداة مستحدثة في الجزائر لتمويل المشاريع الريادية**"، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 05، العدد 02، جامعة الأغواط، الجزائر، 2021، ص 131.

[2] نسيمة خدير، أمينة مزيان، مرجع سبق ذكره، ص226.

[3] Djallal BOUABDALLAH, **L'Algérie à l'ère de l la : une vision stratégique pour 2035**, article publié le 12-12-2024, lien :https://www.linkedin.com/pulse/lalg%C3%A9rie-%C3%A0-l%C3%A8re-de-lia-une-vision-strat%C3%A9gique-pour-2035-bouabdallah-hlwze/ , date d'accès : 11/04/2025, 12:00.

[4] خولة بوسنة، سميرة حسناوي، **استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمليات البنكية، دراسة حالة بنك الخارجي الجزائري BEA وكالة برج بوعريريج**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في الاقتصاد النقدي والبنكي، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2020-2021، ص50.

[5] **Algeria's AI boost: Algérie télécom Establishes USD 11M AI fund**, published article in 20-02-2025, website: https://waya.media/algerias-big-ai-bet-algerie-telecom-establishes-usd-11m-ai-fund/, viewed date: 11/04/2025, 12:00.

ثالثا: نظام البلوكشين (سلاسل الكتل).

تعتبر تقنية البلوكشين بمثابة القلب النابض للقطاع المالي والمصرفي في الجزائر، إذ أوضح العديد من الخبراء أن توظيف تكنولوجيا البلوك شين في الجزائر سيعمل على تعزيز الكفاءة التشغيلية وتمهيد الطريق لنظام مالي أكثر شمولا، من خلال تمكين التعامل الآمن والفعال مع البيانات، فهي تقنية تبسط الامتثال وتقلّل التكاليف، مما يجعل الخدمات المالية في متناول عدد أكبر من المتعاملين، كما يمكن أن تحدث ثورة في المعاملات المالية من خلال تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء اليدوية وتعزيز إجراءات الحماية،[1] وفي سياق ذلك تم إنشاء EURL SOFIZPAY والتي تعتبر أول مؤسسة ناشئة في الجزائر تقدم جميع خدمات الدفع الإلكتروني باستعمال تكنولوجيا البلوك شين الحديثة، وهي متحصلة على علامة مشروع مبتكر من وزارة المؤسسات الناشئة، وتنشط في مجال برمجة أنظمة الإعلام الآلي، التعاملات ما بين البنوك، تملك ترخيص من تجمع النقد الآلي، وتعمل في إطار التشريع الجزائري، وهي ثمرة جهود على مدار ثلاث سنوات من طرف مجموعة من الطلبة الجزائريين من جامعات تلمسان، النعامة، سيدي بلعباس، والذين لاحظوا مشكل كبير في التعاملات المالية الرقمية وطرق الدفع وتأخر في النظام البيئي للبنوك في الجزائر، وجاء المشروع ليحل جميع مشاكل الدفع والتعاملات المالية، وهدف إلى تحقيق اقتصاد رقمي متكامل في الجزائر. وتتميز خدمات SOFIZPAY بما يلي[2]:

- الدينار الرقمي DZT كأول عملة رقمية ثابتة للدينار الجزائري أي أنها تمثيل رقمي للدينار الجزائري تحافظ دائماً على قيمتها المرتبطة بالعملة الوطنية بدعامة كاملة؛
- الحماية الفائقة عن طريق لامركزية الشبكة التي تجعل اختراقها مستحيل، كما تمنع الخروج عن الخدمة أي أنها متوفرة كل يوم 24/24سا؛ وتتيح الشبكة اللامركزية للمستخدمين التحكم التام في أموالهم حيث لا يمكن حتى لمالكي مؤسسة SofizPay التعديل في حسابات المستخدمين، مما يعطي ثقة وحرية تامة للمستخدمين؛
- تتيح تكنولوجيا البلوكشين فعالية كبيرة في معالجة التحويلات المالية على هذا التطبيق مما يمكن من توفير تحويلات بدون رسوم داخل التطبيق؛
- آنية التحويلات كما يمكن للشبكة تحمل آلاف التحويلات في الثانية؛
- سهولة الإرسال والاستقبال، بحيث يمكن إرسال بالدينار بكل بساطة عن طريق مسح QR code الخاص بالمستقبِل، كما يمكنك مشاركة QR code الخاص للاستقبال؛

---

[1] منير ركاب، **الجزائر ملزمة بتوظيف الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين لتعزيز القطاع المالي**، مقال منشور بتاريخ 13-06-2024، على الرابط: https://www.echoroukonline.com، تاريخ الاطلاع: 15-04-2025، 13:00.

[2] أمينة دورمان، **SOFIZPAY أول مؤسسة ناشئة في الجزائر تقدم خدمات الدفع الإلكتروني باستعمال تقنية البلوك شين**، مقال منشور بتاريخ 09-02-2024، على الرابط: https://eldjoumhouria.dz/article/22628، تاريخ الاطلاع: 15-04-2025، 13:00.

- سهولة الدخول فقط بحفظ مفتاح سري private Key أو رمز QR الذي يمكن من الوصول إلى الحساب في ثواني في جميع أجهزة صاحب الحساب؛
- سهولة الشحن، بحيث تعتبر SofizPay أول خدمة تتيح إمكانية الشحن عن طريق تطبيق Baridimob بصفة أوتوماتيكية، آنية وآمنة، يمكن أيضا الشحن عن طريق تحويل CCP أو تحويل بنكي؛
- سهولة إتاحة خدمة SofizPay في مواقع التجارة الإلكترونية والخدمات التي تتطلب الدفع الإلكتروني؛
- تعمل SofizPay كوسيط آمن لتحويلات البنكية حيث يمكن مثلاً إرسال الأموال من حساب بريدي CCP إلى أي حساب بنكي دون عناء التنقل.

وتتطلع خدمة SofizPay إلى تطوير وتوفير كل الخدمات الرقمية الممكنة والكثير من المزايا مستقبلا.

رابعا: التجارة الإلكترونية.

تعتبر الجزائر هي السوق الحادي والسبعين الأكبر للتجارة الإلكترونية، بإيرادات متوقعة تبلغ 936.1 مليون دولار أمريكي في عام 2025، متقدمة على أيسلندا، مع معدل نمو سنوي مركب متوقع يصل إلى 12.4% إلى غاية سنة 2029[1]، وفي فيفري 2025، انطلقت فعاليات الطبعة الثانية من معرض التجارة الإلكترونية والخدمات عبر الإنترنت " **إكسال إكسبو**" حيث جمع هذا الحدث أكثر من 60 عارضا من مختلف القطاعات، وأكد من خلاله محافظ الصالون أن التجارة الإلكترونية في عز شبابها في الجزائر بالرغم من تأخر انطلاقها، إلا أنها تعززت وتطورت وتكثفت في السنوات الأخيرة من حيث عدد تجار التجارة الإلكترونية أو ممارسيها، أو في حجم مبيعاتها[2]، وإلى جانب ذلك تظهر تجارب ناجحة ومنصات محلية تقدم خدمات متطورة مثل منصة "**Okadoo**" وهي أول منصة رقمية تقدم خدمات البيع والشراء بالجملة في الجزائر، إلى جانب حلول وخدمات أخرى ترافق الزبائن منذ بداية العملية إلى نهايتها، منصة " **حرفة ميروتيك**" وهي منصة تقدم خدمات عديدة مترابطة، منها خدمات رقمية في البناء والهندسة المعمارية موجهة لعامة الناس في تطبيق "حرفة"، وخدمات أخرى موجهة للمؤسسات والمهنيين والحرفيين في تطبيق "حرفة برو".[3]

[1] **Ecommerce market in Algeria**, published article, website: https://ecommercedb.com/markets/dz/all, viewed date: 15/04/2025, 12:00.

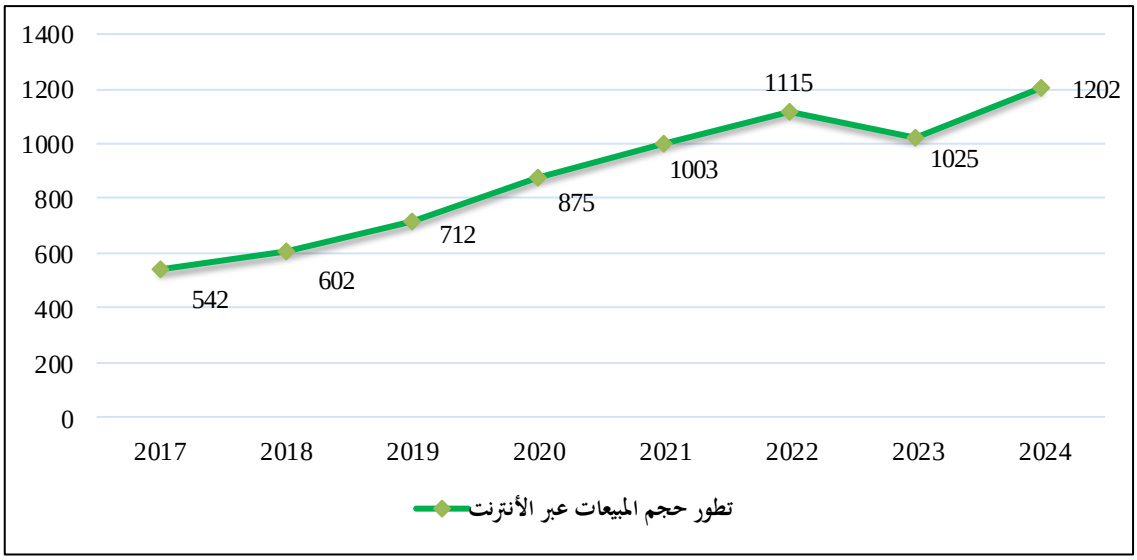
[2] سعدية فرحان، **بمشاركة أكثر من 60 عارضا... انطلاق الطبعة الثانية من معرض " إكسال إكسبو" بوهران**، مقال منشور بتاريخ 22-02-2025، على الرابط: https://eldjoumhouria.dz/article/34124، تاريخ الاطلاع: 2025/04/15، 11:00.

[3] رضا ملاح، **تجارب حية وناجحة عن التجارة الإلكترونية بالجزائر**، مقال منشور بتاريخ 03-10-2024، على الرابط: https://www.echaab.dz/2024/10/03 ، تاريخ الاطلاع: 2025/04/15، 11:00.

من جهة أخرى تزايد عدد المواقع الإلكترونية الناشطة في مجال التجارة الالكترونية اليوم في الجزائر ومن أهم هذه المواقع: متجر جوميا Jumia، باتوليس Batolis، بوابة بريدي نت Baridinet، موقع إيديال فورم Idealform، وسوق واد كنيس OuedKniss.[1]

ويشير الشكل الآتي إلى تطور حجم المبيعات عبر الانترنت في الجزائر إلى غاية سنة 2024:

الشكل رقم (3-19): تطور حجم المبيعات عبر الأنترنت في الجزائر خلال الفترة 2017-2024 (الوحدة: مليون أورو).



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى:

- وسيلة عجال، أمحمد زياد، "**دور الدفع الإلكتروني في تعزيز التجارة الإلكترونية في الجزائر**"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 12، العدد 01، جامعة مستغانم، الجزائر، 2025، ص 455.

نلاحظ من خلال الشكل تطور حجم المبيعات عبر الأنترنت بحيث بلغت 542 مليون أورو سنة 2017، ثم تطورت تدريجيا لتصل إلى أعلى قيمة سجلت سنة 2024 بمبلغ 1202 مليون أورو، وهي تعتبر نتائج إيجابية بفضل انتشار استخدام الانترنت بشكل كبير، استخدام الهواتف المحمولة وزيادة مواقع التجارة الالكترونية، فقد أصبح مستخدمو الانترنت يفضلون اليوم عمليات الشراء والبيع عبر مختلف مواقع التواصل الاجتماعي المتاحة، والتي توفر سهولة البيع وتخفيض تكاليف الترويج وبالتالي تحقيق الأرباح لاسيما بتوفر سهولة الدفع عبر الانترنت وباستخدام طرق الدفع المختلفة.

[1] وسيلة عجال، أمحمد زياد، "**دور الدفع الإلكتروني في تعزيز التجارة الإلكترونية في الجزائر**"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 12، العدد 01، جامعة مستغانم، الجزائر، 2025، ص ص455-456.

الفرع الرابع: دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الجزائرية.

لقد شهدت المصارف الجزائرية تحولا تدريجيا نحو الرقمنه من خلال اعتماد التكنولوجيا المالية، بحيث تطورت الصيرفة الإلكترونية وظهرت تطبيقات وخدمات رقمية متنوعة، إلى جانب تحسين أنظمة الدفع الإلكتروني لدعم المعاملات المالية الحديثة، وفيما يلي سيتم عرض دور مختلف تقنيات التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الجزائرية:

أولا: دور العملات الرقمية والبنوك الالكترونية.

فيما يلي سيتم التطرق لدور العملات الرقمية والبنوك الإلكترونية في تطوير الصناعة المصرفية الجزائرية:

أ- العملات الرقمية.

نصت المادة 02 من القانون رقم 23-09 مؤرخ في 21جوان 2023 والمتضمن القانون النقدي والمصرفي على أنه يمكن أن تأخذ العملة شكلا رقميا، وتسمى العملة الرقمية للبنك المركزي "**الدينار الرقمي الجزائري**"، ويعود للدولة امتياز إصدار العملة النقدية عبر التراب الوطني،[1] ولكي يكسب البنك المركزي ثقة المتعاملين بالدينار الرقمي الجزائري يجب أن يضع تحت تصرفه آليه يفضلها المتعامل، ومن خلالها يقوم بتحويل الدينار النقدي إلى دينار الرقمي، حيث تعتبر بطاقات الدفع الإلكتروني الوسيلة الأكثر كفاءة لما توفره من مزايا وإيجابيات،[2]

وتعتبر القوانين الجزائرية المتعلقة بتداول العملات الرقمية صارمة للغاية، فمنذ صدور قانون المالية لسنة 2018، وبنص صريح في المادة 117 من نفس القانون، تم منع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها، بحيث تتميز حسب نص المادة بغياب الدعامة المادية كالقطع والأوراق النقدية وعمليات الدفع بالصك أو بالبطاقة البنكية، ويعاقب كل مخالف لهذا الحكم، [3]

وقد تتعدد الأسباب التي دعت الحكومة الجزائرية إلى فرض عقوبات صارمة على تداول العملات الرقمية، ومن بين تلك الأسباب مكافحة مختلف الجرائم المالية كغسيل الأموال وغيرها، حماية المواطنين من عمليات النصب والاحتيال المالي وفقدان أموالهم في استثمارات غير مؤمنة، وكذا الحفاظ على استقرار النظام المالي والاقتصادي.[4]

---

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **القانون رقم 23-09 مؤرخ في 21جوان 2023 والمتضمن القانون النقدي والمصرفي**، العدد 43، ص 02.

[2] رجاء بوتوشنت، أمال زقاري، "**تفعيل بطاقة الدفع الإلكتروني اعتمادا على العملة الرقمية في ضوء القانون النقدي والمصرفي 23-09**"، مجلة دائرة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 09، العدد 01، جامعة تيبازة، الجزائر، 2025، ص 178.

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **القانون رقم 17-11 المؤرخ في 27 ديسمبر 2017 المتضمن قانون المالية لسنة 2018**، العدد 76، ص 54.

[4] **عقوبة تداول العملات الرقمية في الجزائر 2024، بتصرف**، مقال منشور بتاريخ 24-09-2024، على الرابط:
https://aljoker.ghost.io/aaqwb-tdwl-laamlt-lrqmy-fy-ljzyr-2024، تاريخ الاطلاع: 19-03-2025، 13:00.

ب–البنوك الإلكترونية.

توفر البنوك الالكترونية أو الرقمية حزمة من الخدمات عن بعد من خلال منصة البنك على الويب أو تطبيق على الهاتف الذكي، بحيث تسمح للعميل المشترك الاطلاع على رصيده، الحصول على كشف الحساب، تحويل الأموال، طلب دفتر الصكوك، طلب البطاقة المصرفية والمعارضة عليها، طلب تمويل عن بعد، تنزيل وإخطار عمليات التجارة الخارجية Swift ...إلخ. [1] وتوفر كل البنوك الجزائرية تطبيقات البنك النقال لإدارة العمليات بنسبة 100% على الهاتف الذكي، ويمكن عرضها من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (3–14): بعض الخدمات الالكترونية التي توفرها البنوك الجزائرية.

البنك	موقع البنك	الخدمات الالكترونية المتوفرة
البنك الوطني الجزائري	https://www.bna.dz/ar	تطبيق Wimpay-BNA، منصة BNA.net، تطبيق BN@tic.
القرض الشعبي الجزائري	https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar/	تطبيق Mobile CPA، e-ccp@ هي خدمة دفع إلكتروني مرتبطة ببطاقة الدفعCPA CIB ، تبادل المعطيات المعلوماتية (EDI) عن بعد عبر خدمة البنك الالكتروني e-Banking.
بنك الجزائر الخارجي	https://www.bea.dz/mobile	تطبيق BEA MOBILE لتتبع المعاملات المصرفية.
بنك الخليج الجزائر	https://www.agb.dz/	تطبيق AGB Online، تطبيق FawriPay، تطبيق Services Mailing، خدمة AGBy SMS.
بنك البركة الجزائر	https://www.albaraka-bank.dz/?lang=ar	تطبيق Al Baraka App.dz.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى المواقع الرسمية للبنوك المذكورة في الجدول أعلاه.

[1] أنيس عياش، عبد القادر صالحي، "**متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري: دراسة تطبيقية للفترة 2016–2023**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 09، العدد 02، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2024، ص 66.

وقد رخصت السلطات الجزائرية بتأسيس واعتماد وممارسة نشاط البنوك الرقمية، وفق شروط خاصة، حددها النظام 24-04 المؤرخ في 13 أكتوبر 2024، والمتعلق بالشروط الخاصة للترخيص بتأسيس واعتماد وممارسة نشاط البنك الرقمي، وتتمثل في: [1]

- حسب المادة 04، لا يجوز تأسيس البنك الرقمي في شكل فرع لبنك أجنبي؛
- حسب المادة 05، يجب أن يكون ضمن مساهمي البنك الرقمي بنك خاضع للقانون الجزائري، يتمتع بخبرة في مجال الخدمات البنكية عبر الإنترنت، على أن يملك ما لا يقل عن 30% من رأس المال، ومن دون أن تبلغ الحصة الفردية لكل مساهم من الآخرين والأطراف المرتبطة به هذه النسبة؛
- حسب المادة 06، يجب أن يؤسس البنك الرقمي مقرا اجتماعيا في الجزائر ويخصص لأغراض إدارية، ويمكن استخدامه لمعالجة شكاوى الزبائن؛
- حسب المادة 07، لا يسمح للبنك الرقمي بفتح وكالات من غير تلك المسماة " بالرقمية"، المشتغلة "آليا" بصفة كلية.

كما تضمن هذا النظام العديد من النصوص القانونية التي تنظم تأسيس واعتماد وممارسة نشاط البنوك الرقمية البنوك الرقمية في الجزائر.

ثانيا: دور أنظمة الدفع الإلكترونية.

اعتمدت الجزائر على مجموعة من أنظمة الدفع الالكتروني التي تلعب دورا هاما في تطوير الصناعة المصرفية، ويمكن إيجازها فيما يلي:

أ- دور المحافظ الإلكترونية.

تعتبر المحافظ الإلكترونية خيار استراتيجي أمام البنوك الجزائرية، فهي بمثابة تطبيق يسمح للأفراد بإجراء أي معاملة مالية بالاعتماد على الأجهزة الذكية، ومن بين المحافظ الإلكترونية التي سيتم إطلاقها الجزائر ما يلي:

-دي زاد موب باي: نظام دفع إلكتروني، تقرر انطلاقه في جانفي 2025، بحيث يتيح استخدام الهواتف الذكية لتنفيذ عمليات الدفع والتحويل المالي عبر البنوك وبريد الجزائر، وذاك من خلال مسح رموز الاستجابة السريعة (QR Code)، وستساهم هذه التقنية "المجانية، السريعة، والعملية" في تبسيط عملية الدفع الإلكتروني، بما يعزز الشمول[2]

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **النظام رقم 24-04 المؤرخ في 13 أكتوبر 2024، والمتعلق بالشروط الخاصة للترخيص بتأسيس واعتماد وممارسة نشاط البنك الرقمي**، العدد 77، ص 30.

[2] **دي زاد موب باي: بدء استخدام الدفع بالهاتف الذكي في يناير 2025**، مقال منشور بتاريخ 2024/12/30، على الرابط: https://news.radioalgerie.dz/ar/node/57538، تاريخ الاطلاع: 22-04-2025، 13:00.

المالي ويوفر خيارات إضافية للمواطنين والتجار، ويجدر بالذكر أن ثلاث مؤسسات مالية تقدم حاليا خدمة الدفع عبر الهاتف، وهي: البنك الوطني الجزائري (BNA)، بنك السلام ، ومؤسسة بريد الجزائر، ولكن حاليًا يقتصر استخدام هذه الخدمة على العمليات بين زبائن نفس المؤسسة، ويعتمد هذا النظام على مسح رمز الاستجابة السريعة الخاص بالتاجر، مما يتيح للعملاء دفع مستحقاتهم بشكل فوري وتقليل أوقات الانتظار[1].

- **Chargily Pay** : وهي شركة تأسست في ديسمبر 2015 باسم NESSPLUS TELECOM، ثم قامت بإطلاق خدمات شحن الهاتف المحمول سنة 2016، لديها تواجد على المستوى الدولي بالمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، إضافة إلى مقرها بولاية المسيلة بالجزائر، وهي شركة تكنولوجيا مالية متخصصة في تسهيل طرق الدفع، بحيث تقدم لمستخدمي منصاتها الإلكترونية خدمات متعددة، مثل الدفع عبر الهاتف المحمول، وشحن الرصيد، والبطاقات مسبقة الدفع، ودفع الفواتير، وغيرها، كما توفر للشركات والمهنيين بوابات دفع إلكترونية على مواقعها الإلكترونية، وتطبيقات جوال تتضمن برمجيات مفتوحة المصدر، وإضافات، وواجهات برمجة تطبيقات، بالإضافة إلى تركيب أجهزة الدفع الإلكتروني بين البنوك، مثل أجهزة الدفع الإلكتروني، ونقاط البيع، وأجهزة نقاط البيع المتنقلة، وغيرها،[2] يدعم تطبيق Chargily Pay مجموعة متنوعة من طرق الدفع، بما في ذلك بطاقات CIB، وبطاقة EDAHABIA، أو عبر رموز الاستجابة السريعة QR codes، بالإضافة إلى الخيارات الدولية الرئيسية مثل بطاقات Visa وMasterCard.

ب– نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل (ARTS).

يعتبر نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل المنصوص عليها وفقا للنظام رقم 05-04 المؤرخ في 13 أكتوبر سنة 2005، المتضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل " Algeria real time sottement، ARTS" والذي وضعه بنك الجزائر، نظاما للتسوية بين البنوك لأوامر الدفع عن طريق التحويلات المصرفية أو البريدية للمبالغ الكبيرة أو الدفع المستعجل التي يقوم بها المشاركون في هذا النظام.[3]

ويهدف نظام (أرتس) في الجزائر إلى تحقيق الأهداف التالية:[4]

–تسوية عمليات البطاقة المصرفية في وقت حقيقي، وكل وسائل الدفع الأخرى؛

---

[1] **دي زاد موب باي: بدء استخدام الدفع بالهاتف الذكي في يناير 2025**، مرجع سبق ذكره.

[2] **Chargily**, website: https://chargily.com/ar/company/about , viewed date: 22/04/2025, 13:00.

[3] أحمد زغدار، كلثوم حميدي، "**تقييم أداء نظام الجزائر للتسوية الفورية (ARTS) في النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة 2006–2014**"، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد 09، العدد 02، جامعة المدية، الجزائر، 2015، ص11.

[4] سهيلة بن دريس، محمد حمو، "**واقع الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية وآفاق تطويرها**"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 06، العدد 02، جامعة الشلف، الجزائر، 2020، ص ص 403-404.

–تلبية مختلف احتياجات المستعملين باستخدام نظام الدفع الإلكتروني؛

–تخفيض التكلفة الإجمالية للمدفوعات؛

–تخفيض آجال التسوية وتشجيع استعمال النقود الكتابية؛

–جعل نظام الدفع الجزائري يتمتع بالمقاييس الدولية في تسيير مخاطر السيولة؛

–تقوية العلاقات بين البنوك وتشجيع إقامة المصارف الأجنبية.

ويشير تقرير بنك الجزائر لسنة 2023، أن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل عالج خلال سنة2023 ما يقارب 449686 عملية تحويل مالي، بمبلغ إجمالي قدره 100032 مليار دينار جزائري، وذلك مقابل 396343 عملية تحويل بمبلغ قدره 929 81 مليار دينار جزائري سنة 2022، أي بارتفاع محسوس بنسبة 13,5٪ من حيث الحجم و22,1٪ من حيث القيمة[1]. ويظهر الجدول الآتي حجم التحويلات المعالجة من خلال نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة خلال سنة 2023:

الجدول رقم (3–15): التحويلات المعالجة وفق نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة خلال سنة 2023 (الوحدة: مليار دينار جزائري).

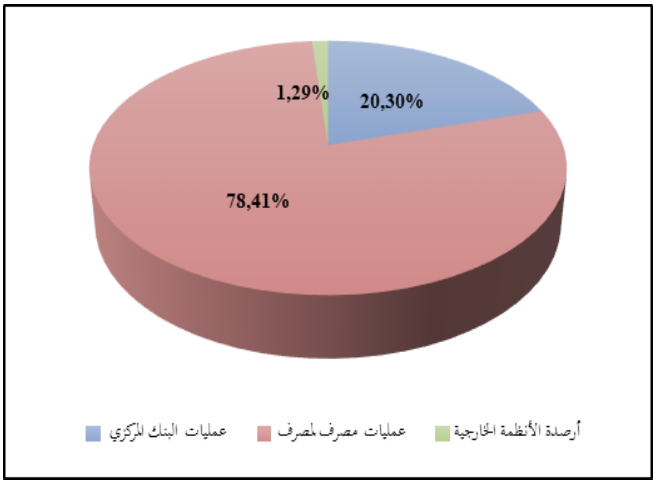
طبيعة العملية	الحجم	النسب	القيمة	النسب
عمليات البنك المركزي (1+2+3+4)	**91302**	**%20.30**	**53107.775**	**%53.09**
عمليات السياسة النقدية(1)	1950	%0.43	22776.792	%22.77
العمليات الخاصة بالنقود الورقية (2)	59761	%13.29	8622.326	%8.62
عمليات خارجية (3)	26282	%5.84	14499.784	%14.49
عمليات على القيم الحكومية (4)	3309	0.74%	7208.873	0.21%
عمليات مصرف لمصرف	**352608**	**78.41%**	**31671.930**	**31.66%**
بنك الجزائر	6822	1.52%	1292.821	1.29%
المشاركين الآخرين	345786	76.89%	30379.109	30.37%
أرصدة الأنظمة الخارجية.	**5776**	**1.29%**	**15252.315**	**%15.25**
نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض	5522	1.23%	15248.578	15.25%
نظام الدفع–تسوية الأوراق المالية	254	0.06%	3.737	0.00%
مجموع العمليات المعالجة خلال 2023	**449686**	**100.00%**	**100032.020**	**100.00%**

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى: **التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023**، مرجع سبق ذكره، ص 73.

[1] **التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023**، مرجع سبق ذكره، ص 72.

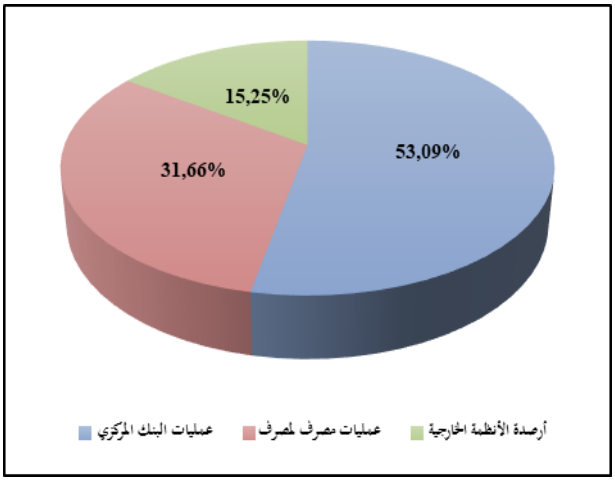
كما يلخص الشكلين رقم (3-3) و(3-4) نسب حجم ونسب قيمة التحويلات المالية المعالجة وفق نظام ARTS خلال سنة 2023 استنادا إلى معطيات الجدول:

الشكل رقم (3-20): نسب حجم التحويلات المالية المعالجة وفق نظام ARTS خلال سنة 2023.



المصدر: مخرجات برنامج Excel.

الشكل رقم (3-21): نسب قيمة التحويلات المالية وفق نظام ARTS خلال سنة 2023.



المصدر: مخرجات برنامج Excel.

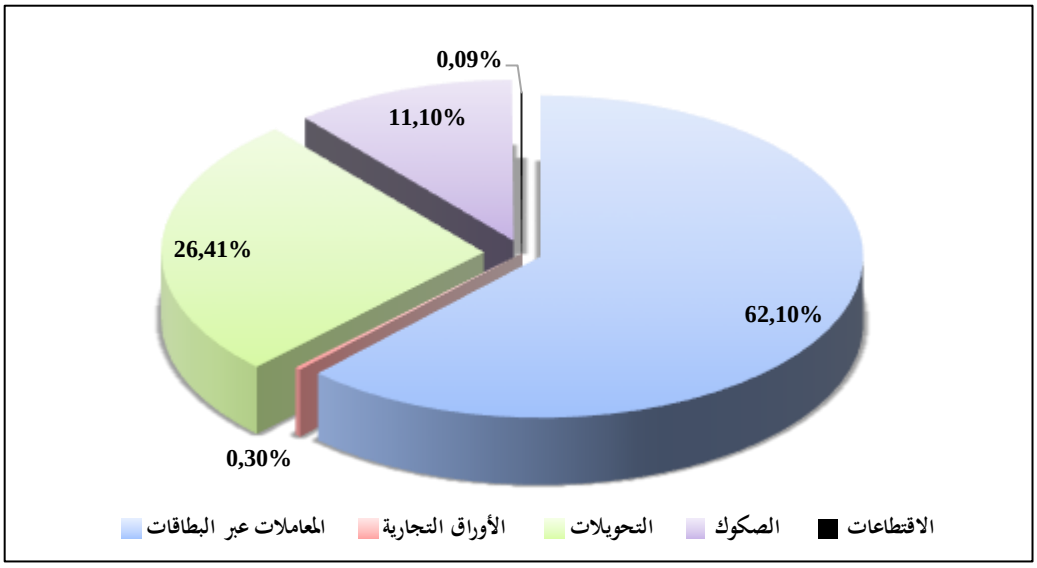
يعرض الجدول والشكلان أعلاه توزيع التحويلات المالية من حيث الحجم والقيمة، والتي تمت معالجتها عبر نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة ARTS خلال سنة 2023، مقسمة حسب طبيعة العمليات، حيث استحوذت عمليات البنك المركزي على نسبة 53.09 % من حيث القيمة و 20.30% من حيث الحجم، بحيث كانت أعلى نسبة من حيث الحجم متعلقة بالعمليات الخاصة بالنقود الورقية بنسبة 13.29% ، أما من حيث قيمة التحويلات المالية فحققت عمليات السياسة النقدية أعلى نسبة 22.77% بما قيمته 22776.792 مليار دينار جزائري وهذا ما يدل على نشاط البنك المركزي المتعلق بإصدار النقود وتوفير السيولة للبنوك المختلفة واهتمامه بالتحكم في السياسة النقدية، أما عمليات مصرف لمصرف فبلغت نسبتها 31.66% من حيث قيمة التحويلات المالية، لكنها كانت الأكبر من حيث حجم التحويلات بنسبة 78.41%، مما يعكس الحجم الكبير للمعاملات بين البنوك الجزائرية ولكن قيمها متوسطة مقارنة بقيم التحويلات المالية التي يجريها البنك المركزي، في المقابل شكلت أرصدة الأنظمة الخارجية ما نسبته 15.25% عبر نظام ARTS، ولكن بحجم صغير نسبيا قدر بـ 1.29%، وفي المجمل، تم تنفيذ حوالي 449.686 عملية خلال سنة 2023 بقيمة تفوق 100000مليار دينار جزائري مما يدل على فعالية استخدام نظام ARTS في إجراء مختلف التحويلات المالية وعمليات المقاصة الإلكترونية في الجزائر، ولكنها اقتصرت على المستوى المحلي فقط بين البنك المركزي والمصارف المختلفة، ومن مصرف إلى مصرف، لكن التحويلات عبر الأنظمة المصرفية الخارجية مازالت ضعيفة.

ج- نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI).

تنص المادة 02 من النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15ديسمبر 2005 والمتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى ATCI، على أن بنك الجزائر ينجز نظام المقاصة الإلكترونية الذي يدعى " نظام الجزائر للمقاصة المسافية ما بين البنوك-أتكي ATCI"، ويتعلق الأمر بنظام ما بين البنوك للمقاصة الإلكترونية للصكوك والسندات والتحويلات والاقتطاعات الأتوماتيكية، السحب والدفع باستعمال البطاقة المصرفية، ولا يقبل هذا النظام إلا التحويلات التي تقل قيمتها الاسمية عن مليون (1) دينار، أما أوامر التحويل التي تفوق أو تساوي قيمتها الاسمية هذا المبلغ، فتنفذ ضمن نظام التسوية الاجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل ARTS.[1]

ويظهر الشكل الآتي النسبة المئوية لحجم المدفوعات المعالجة من خلال نظام مقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى ATCI خلال سنة 2023:

الشكل رقم (3-22): المدفوعات المعالجة وفق نظام المقاصة الإلكترونية ATCI خلال سنة 2023.



المصدر: مخرجات برنامج Excel استنادا إلى: **التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023**، مرجع سبق ذكره، ص 75.

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15ديسمبر 2005 والمتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى**، العدد 24، ص 24.

لقد عالج نظام المقاصة الإلكترونية ATCI خلال سنة 2023، ما يعادل حجم 75 مليون عملية دفع بقيمة قدرها 22958 مليار دينار جزائري مقابل 55 مليون عملية بقيمة قدرها 20565مليار دينار جزائري خلال سنة 2022، أي بارتفاع كبير بلغ 35,6% من حيث الحجم و11,6% من حيث القيمة[1]، واستنادا للشكل أعلاه يمكن القول أن حجم المدفوعات باستعمال البطاقات البنكية خلال سنة 2023 كانت الأكثر استعمالا بنسبة تساوي 62,1% ، تليها المدفوعات باستخدام التحويلات البنكية بنسبة 26,41% ، مقارنة بحجم المدفوعات عبر الصكوك بنسبة 11,10%، الأوراق التجارية بنسبة 0,3%، والاقتطاعات البنكية التي كانت نسبتها ضئيلة جدا 0,09%.

وفي هذا الصدد، من المهم التأكيد أن وسائل الدفع من خلال البطاقات البنكية المختلفة تدعم هيمنتها في سوق الدفع الالكتروني الجزائري، على عكس طرق الدفع الأخرى، مما يؤكد الدور الفعال الذي لعبته التكنولوجيا المالية في التغيير الجذري لمنظومة الدفع الالكتروني في المصارف الجزائرية.

د- البطاقات البنكية.

لقد تطور استخدام البطاقات البنكية في الجزائر بتطور مفهوم الصيرفة الالكترونية، وقد كانت البداية الأولى لأول بطاقة سحب (C.I.B) في الجزائر سنة 2007،[2] ويعود تنوع واختلاف البطاقات البنكية في الجزائر إلى الجهة المسؤولة عن إصدارها، ومن خلال الجدول التالي سنقوم بعرض أشهر أنواع هذه البطاقات:

الجدول رقم(3-16): أبرز البطاقات البنكية في البنوك الجزائرية.

البنك	البطاقة البنكية
البنك الوطني الجزائري	- البطاقة البنكية الكلاسيكية والذهبية.
القرض الشعبي الجزائري	- بطاقة الدفع ما بين البنوك الكلاسيكية والذهبية. -بطاقة المؤسسات "كوربورايت" و"+كوربورايت+". - بطاقة Cpay+. - بطاقة Visa الكلاسيكية والذهبية وبطاقة Master card.
بنك الجزائر الخارجي	- بطاقة CIB الكلاسيكية والذهبية. - بطاقات Master card (بطاقات كلاسيكية، بطاقات الدفع المسبق، بطاقات بلاتينيوم، بطاقات العمل بطاقات العمل العالمية، بطاقات النخبة العالمية). - بطاقات American Express (البطاقات الخضراء، البطاقات الذهبية، بطاقات بلاتينيوم).

[1] **التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023**، مرجع سبق ذكره، ص74.

[2] كريمة جلام، "**واقع تبني العمل المصرفي الإلكتروني في الجزائر**"، مجلة مينا للدراسات الاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، المركز الجامعي بغليزان، الجزائر، 2018، ص41.

بنك الخليج الجزائر	– بطاقة(CIB carte AL-OULA/ Carte SAHLA) . – بطاقة التوفير. – بطاقة Visa.
بنك البركة الجزائر	– بطاقة CIB. – بطاقة Visa الكلاسيكية والذهبية. – البركة Visa بلاتينيوم.

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا الى مواقع البنوك المذكورة.

إبتداءا من سنة 2005 أطلقت الجزائر مشاريعا دخلت حيز التنفيذ لتحديث وسائل الدفع الإلكترونية، وهي شركة ساتيم SATIM، التي تخول للبنوك أو الهيئات المالية المؤهلة إصدار بطاقات الدفع،[1] حيث بدأ اصدار البطاقات المصرفية في سنة 2006، واستمر حجمها في التزايد سنويا،[2] ووصل عدد البطاقات المتداولة إلى غاية فيفري 2025 إلى 20 184 884 بطاقة. والجدول الموالي يمثل توزيع البطاقات المتداولة خلال الفترة 2023-2025:

الجدول رقم (3-17): توزيع عدد البطاقات البنكية المتداولة في الجزائر خلال الفترة 2023-2025.

السنة	عدد البطاقات البنكية للخواص	عدد البطاقات البنكية للأعمال	عدد البطاقات الذهبية
2023	3 834 219	187 984	12 487 304
2024	4 021 237	217 784	15 605 882
جانفي 2025	4 050 067	220 456	15 756 333
فيفري 2025	4 065 951	225 381	15 893 552

المصدر: **تجمع النقدي الآلي**، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/cartes، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

نلاحظ من خلال الجدول أن الجزائر تشهد تطورا ملحوظا في استخدام البطاقات البنكية والذهبية، حيث أصبحت وسيلة أساسية للدفع الإلكتروني والسحب النقدي، بالنسبة للبطاقات للخواص فقد ارتفع عددها من3 834 219 بطاقة سنة 2023 إلى 4 065 951 بطاقة في فيفري 2025، مما يعكس نمو الاعتماد على البطاقات البنكية بالنسبة للخواص، أما بطاقات الأعمال فقد ارتفع عددها من 187984بطاقة سنة 2023 إلى 225 381 بطاقة خلال شهر فيفري 2025، مما يشير إلى توسع استخدامها من طرف المؤسسات في القطاعات المختلفة، أما بالنسبة للبطاقات الذهبية فقد شهدت ارتفاعا ملحوظا، إذ انتقلت من 12 487 304بطاقة سنة 2023 إلى 15 893 552 بطاقة ذهبية متداولة خلال شهر فيفري 2025، ما يؤكد زيادة الإقبال على خدمات الدفع المرتبطة بالبطاقة الذهبية مقارنة ببقية أنواع البطاقات البنكية.

[1] آمنة محمدي بوزينة، "**النظام القانوني للتعامل ببطاقة الائتمان المتداولة في البنوك الجزائرية**"، مجلة القانون، العدد 08، المركز الجامعي بغليزان، الجزائر، 2017، ص 141.

[2] أنيس عياش، عبد القادر صالحي، مرجع سبق ذكره، ص 68.

هـ- أجهزة الصراف الآلي البنكية.

عرف عدد أجهزة الصراف الآلي في الجزائر تطورا كبيرا خلال السنوات الأخيرة ما صاحبة ارتفاع مستمر في عدد معاملات السحب عليه، وهذا ما توضحه احصائيات على موقع تجمع النقد الآلي، ويوضح الجدول الموالي نشاط السحب النقدي عبر أجهزة الصراف الآلي في الجزائر إلى غاية فيفري 2025:

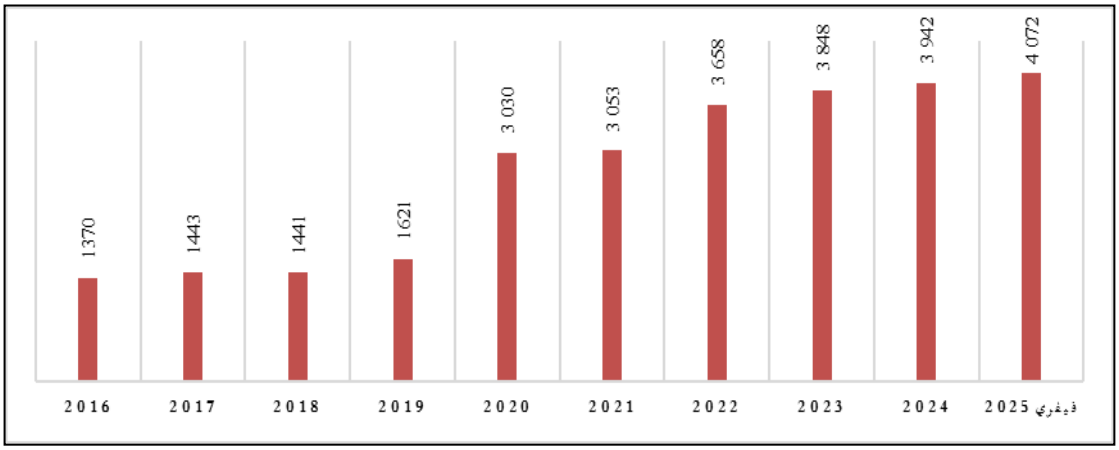
الجدول رقم (3-18): تطور نشاط أجهزة الصراف الآلي في الجزائر خلال الفترة 2016-2025.

السنة	العدد الاجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة	العدد الإجمالي لمعاملات السحب	المبلغ الإجمالي لمعاملات السحب (دج)
2016	1370	6 868 031	98 822 524 500,00
2017	1443	8 310 170	126 398 291 000,00
2018	1441	8 833 913	136 233 452 000,00
2019	1621	9 929 652	164 116 233 000,00
2020	3 030	58 428 933	1 073 004 953 000,00
2021	3 053	87 722 789	1 728 937 064 000,00
2022	3 658	128 035 361	2 182 896 695 000,00
2023	3 848	174 415 895	3 262 245 367 500,00
2024	3 942	197 323 075	3 691 600 492 000,00
فيفري 2025	**4 072**	**17 364 708**	**330 597 585 500,00**

المصدر: **تجمع النقدي الآلي**، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

ويشير الشكل أدناه إلى تطور عدد أجهزة الصراف الآلي البنكية في الجزائر خلال الفترة 2016-2025:

الشكل رقم (3-23): تطور عدد أجهزة الصراف الآلي البنكية في الجزائر خلال الفترة 2016-2025.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى: **تجمع النقدي الآلي**، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه تطور نشاط السحب النقدي عبر أجهزة الصراف الآلي في الجزائر خلال الفترة من 2016-2025، بحيث ارتفع العدد الإجمالي لعمليات السحب بشكل مستمر من 031 868 6 معاملة سنة 2016 ليصل إلى 075 323 197 معاملة سنة 2024، فيما بلغ حجم المعاملات خلال شهرين (جانفي وفيفري فقط) من سنة 2025 ما يقارب 708 364 17 معاملة مما يعكس تزايد استخدام أجهزة الصراف الآلي بشكل كبير، واستنادا إلى الشكل الذي يوضح تطور عدد أجهزة الصراف الآلي البنكية العاملة خلال نفس الفترة، نلاحظ الزيادة التدريجية منذ سنة 2016 أين بلغ عددها 1379 جهاز ليتطور ويصل إلى 3942 جهاز خلال سنة 2024، وخلال شهرين (جانفي وفيفري) من سنة 2025 وصل عدد أجهزة الصراف الآلي إلى 4072 جهاز في 2025، وهذا يمكن أن يدل على زيادة تطوير أجهزة الصراف الآلي على مستوى مختلف ولايات الوطن وفي العديد من نقاط السحب، إضافة إلى زيادة استخدامه من قبل الأفراد، إلا أن استخدام الصراف الآلي في الجزائر لا يقدم خدمات متنوعة كالتي انتشرت في الآونة الأخيرة في الدول الأجنبية، كعمليات الدفع النقدي، تحويل الأرصدة من بطاقة لأخرى، شحن البطاقات البنكية وغيرها، بل يقتصر فقط على سحب الأموال من حساب صاحبها.

ثالثا: خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول.

خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول هي خدمة تم إطلاقها مؤخرا في الجزائر في بداية عام 2020 من قبل تجمع النقد الآلي، مما يسمح للمستهلكين بدفع ثمن مشترياتهم من الهاتف المحمول باستخدام تطبيق صممه GIE للهواتف الذكية، والذي سيتم ربطه بشبكة ما بين البنوك ليتمكن من إجراء المعاملات التي سيتم خصمها من بطاقة ما بين البنوك(CIB) ، أو بطاقة بريد الجزائر الذهبية.[1] ويوضح الشكل الموالي مدى تطور نشاط الدفع عبر الهاتف النقال:

الجدول رقم (3-19): تطور نشاط الدفع بواسطة الهاتف النقال خلال الفترة نوفمبر 2022-فيفري2025.

السنة	العدد الإجمالي لمعاملات الدفع	المبلغ الإجمالي لمعاملات الدفع (دج)	العدد الإجمالي لمعاملات التحويل	المبلغ الإجمالي لمعاملات التحويل (دج)
نوفمبر 2022	2019180	1 462 237 873,38	765 550	9 388 682 740,95
ديسمبر 2022	2165941	1 491 356 478,36	813 291	10 381 124 624,28
2023	39283478	27 855 521 037,78	17 841 108	241 073 627 614,25
2024	58465858	43 590 424 114,00	36 236 137	503 679 854 885,90
جانفي 2025	6369702	5 276 273 518,35	3 611 466	48 176 893 347,56
فيفري 2025	4 870 175	3 725 956918 ,73	3 577113	49 601 476 544,81

المصدر: تجمع النقدي الآلي، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-par-mobile، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

[1] Ben Madani Sadika**, Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie : Etat des lieux et Perspectives**, Revue Etudes Economiques, Volume : 16, N° : 01, Université de Djelfa, Algérie, 2022, p 803.

يظهر الجدول أعلاه نشاط الدفع بواسطة الهاتف خلال الفترة نوفمبر 2022-فيفري2025، مع بيانات عن عدد المعاملات والمبالغ المالية المحولة، حيث نلاحظ أنه في سنة 2022 سجلت عمليات الدفع عبر الهاتف حوالي 2165941 معاملة إلى غاية شهر ديسمبر من نفس السنة، بقيمة تقارب 1.5مليار دينار جزائري، استمر بعدها عدد المعاملات بالنمو والارتفاع إلى أن وصل إلى 858 465 58 معاملة سنة 2024، أما إلى غاية فيفري من سنة 2025، تم تنفيذ 175 870 4 معاملة دفع بقيمة تقارب 3,7مليار دينار جزائري، إذا استمر هذا المعدل، فقد تتجاوز الأرقام الإجمالية لعام 2025 بكثير تلك المسجلة في 2024، مما يشير إلى تسارع واضح في التحول الرقمي والتوجه نحو استخدام الهاتف المحمول في مختلف معاملات الدفع. أما بالنسبة لنشاط التحويلات المالية فقد شهد بدوره تطورا خلال نفس الفترة بحيث سجلت سنة 2024 حوالي137 236 36 عملية تحويل مالي عبر الهاتف المحمول ومازال هذا النشاط في نمو متسارع خلال السنة الجارية، لاسيما بتطور تطبيقات الهاتف المحمول ونمو التجارة الالكترونية والرغبة المتزايدة في الدفع والتحويل المالي بسرعة وفعالية من دون تحمل عناء التنقل إلى البنك أو المؤسسة المالية.

رابعا: تطور نشاط الدفع عبر الانترنت.

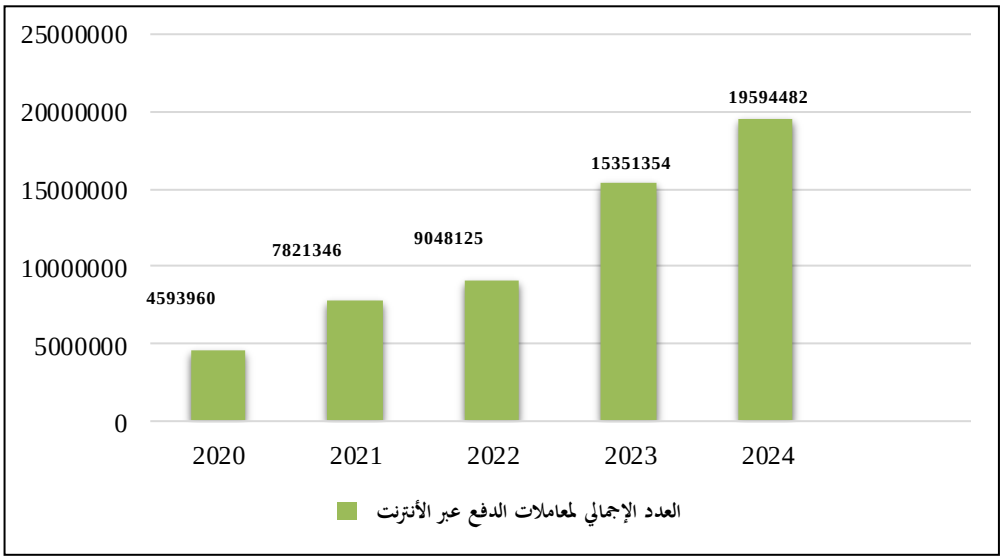
تم إطلاق خدمة الدفع عبر الانترنت رسميا في الجزائر في 04 أكتوبر 2016، بواسطة بطاقات الدفع ما بين البنوك (البطاقات البنكية CIB)، حيث يمكن لحامل البطاقة وعبر الانترنت دفع مستحقات الفواتير والخدمات لدى مواقع التجارة الالكترونية المصادق عليها،[1] وحسب موقع التجمع النقدي الآلي يوجد حاليا ما يقارب 625 تاجر ويب منخرط في نظام الدفع الالكتروني البنكي، ومنذ انطلاق الدفع عبر الانترنت نتج حوالي 868 189 60 معاملة موزعة كما يلي: الهاتف/ الاتصالات، النقل، التأمين، الفواتير، الخدمات الإدارية، الخدمات المتنوعة، بيع الممتلكات، الرياضة والترفيه.[2]

والشكل الموالي يمثل تطور نشاط الدفع عبر الأنترنت من حيث عدد معاملات الدفع خلال الفترة 2020-2024:

[1] ربيعة بن زيد، آمنة قاجة، لمياء عماني، "**أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي بالجزائر: دراسة تحليلية وإحصائية قياسية للفترة (2010-ماي 2022)**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 04، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، 2022، ص 136.

[2] موقع التجمع النقدي الآلي، **نشاط الدفع على الانترنيت**، https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

الشكل رقم (3-24): تطور العدد الإجمالي لمعاملات الدفع عبر الأنترنت خلال الفترة 2020-2024.

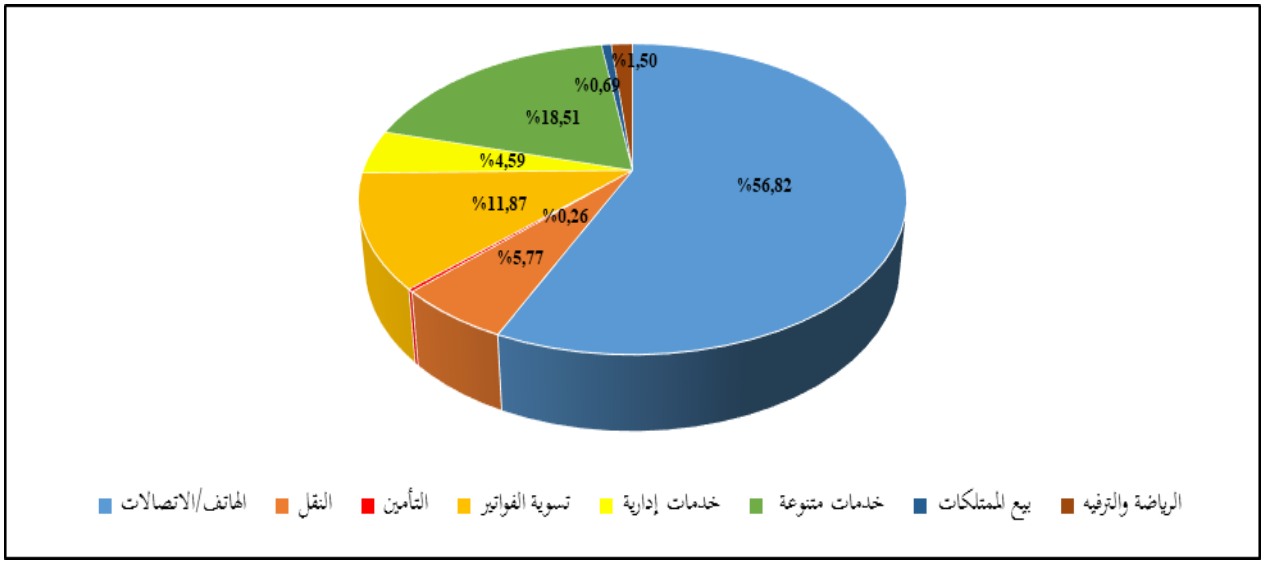


المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى: **تجمع النقدي الآلي**، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

نلاحظ من خلال الشكل أن نشاط الدفع على الأنترنيت في الجزائر قد شهد نموا متسارعا، وقد شمل هذا النشاط مختلف القطاعات المذكورة سابقا، ويجدر الذكر أن هذا النشاط كان محتكرا من طرف القطاع المصرفي فقط والبطاقات البنكية المصرفية، لكن منذ سنة 2020 تم اعتماد البطاقات الذهبية وانضم البريد الجزائري إلى منظومة الدفع عبر الإنترنت، مما أدى الى ارتفاع ملحوظ في عدد المعاملات الإلكترونية التي وصلت إلى 4593960 معاملة خلال سنة 2020، كما كان لجائحة كوفيد19 تأثير واضح على تسريع وتيرة هذا النشاط، إذ دفعت الحاجة إلى تقليل التعاملات المباشرة إلى زيادة الاعتماد على الدفع عبر الانترنت. يبين الشكل أعلاه أيضا ارتفاعا ملحوظا في عدد معاملات الدفع عبر الانترنت منذ سنة 2020 إلى غاية سنة2024 أين وصل العدد إلى 19594482 معاملة.

أما خلال سنة 2025 فتشير احصائيات تجمع النقدي الآلي إلى غاية شهر فيفري من السنة الجارية إلى أنها قد وصلت إلى إجمالي 1399643 معاملة دفع إلكترونية وهو ما يعكس النمو المستمر لعدد المعاملات المالية عبر الانترنت، وهنا تجدر الإشارة إلى ضرورة توضيح توزيع هذه المعاملات، وفي الشكل الآتي سيتم توضيح توزيع نسبة عمليات الدفع عبر الأنترنت الخاصة بشهر فيفري 2025 حسب النشاطات:

الشكل رقم (3-25): توزيع نسبة عمليات الدفع عبر الأنترنت الخاصة بشهر فيفري 2025 حسب النشاطات.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى: **تجمع النقدي الآلي**، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

والملاحظ من خلال الشكل أعلاه أن نشاط الدفع عبر الانترنت بلغ ما نسبته 56,82% كأعلى نسبة متعلقة بنشاط معاملات الدفع عبر الانترنت المتعلقة بالهاتف والاتصالات المختلفة، تليها الخدمات المتنوعة عبر الانترنت بنسبة 18,51% ، وفي الرتبة الثالثة بلغت نسبة معاملات الدفع عبر الانترنت 11,87% خاصة تلك المتعلقة بتسوية فواتير البيع والشراء والمصاريف المتنوعة عبر الانترنت، كما بلغت نسبة معاملات الدفع الخاصة بنشاط النقل 5,77%، الرياضة والترفيه 1,5%، بيع الممتلكات بنسبة 0,69%، وأدنى نسبة تتعلق بمعاملات الدفع الخاصة بنشاط التأمين بنسبة ضئيلة جدا قدرت بـ0,26%.

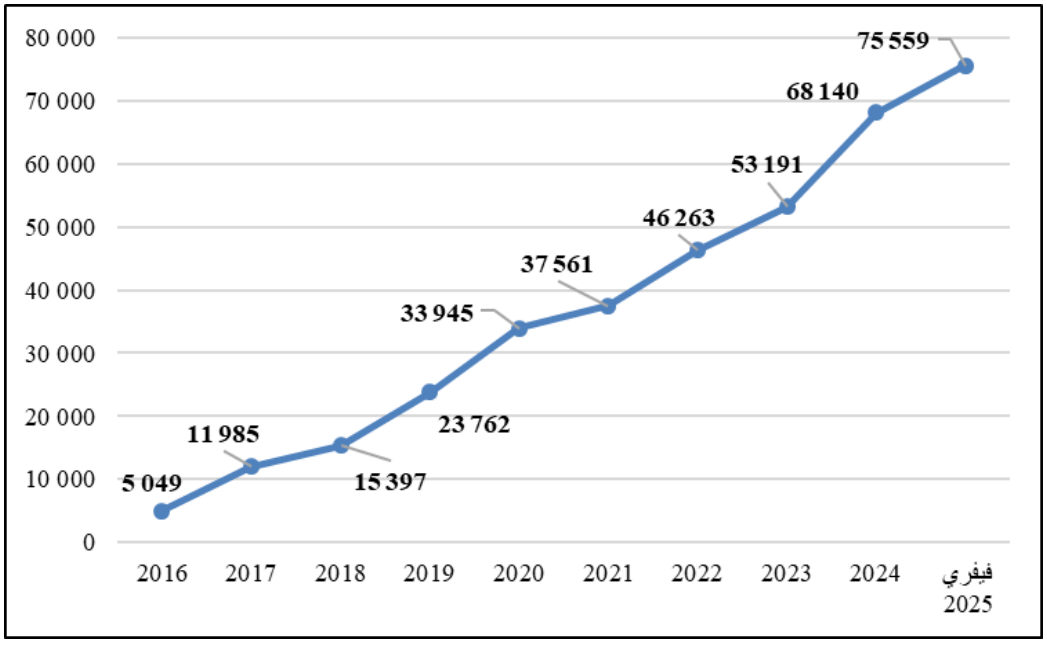
خامسا: نشاط الدفع على محطات الدفع الإلكتروني.

محطة أو جهاز الدفع الالكتروني TPE هو وسيلة دفع تسمح لمستعملها التخليص بواسطة البطاقة الالكترونية البنكية CIB الكلاسيكية أو الذهبية بطريقة أوتوماتيكية، بطريقة آمنة وسريعة مع ضمان الحماية ضد ممارسات التزوير والسرقة، وللحصول على جهاز الدفع الالكتروني يجب أن يكون للمعني حساب لدى البنك مع تبرير نشاط الدفع.[1]

والشكل الموالي يمثل تطور عدد محطات الدفع الالكتروني في الجزائر خلال الفترة 2016-2024:

[1] **بنك التنمية المحلية**، على الرابط: https://www.bdl.dz/ar/، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

الشكل رقم (3–26): تطور عدد محطات الدفع الإلكتروني العاملة في الجزائر خلال الفترة 2016–فيفري 2025.



المصدر: مخرجات برنامج Excel، استنادا إلى: **تجمع النقدي الآلي**، على الرابط: https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe/، تاريخ الاطلاع:22-03-2025، 10:00.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن عدد محطات الدفع الالكتروني TPE شهد نمو مستمرا حيث ارتفع عدد المحطات من 5049سنة 2016 إلى 75559 بحلول شهر فيفري 2025، وقد تزايد العدد خلال التسع سنوات السابقة تدريجيا، مما يعكس التسارع القوي نحو اعتماد التكنولوجيا المالية من خلال الدفع الإلكتروني الذي أصبح خيارا رئيسيا في الجزائر، مما يعكس تحولا رقميا مهما في القطاع المصرفي المحلي.

المطلب الثالث: المقارنة التحليلية بين تجربة الجزائر، الإمارات العربية المتحدة والصين، والحلول المقترحة.

تعد التكنولوجيا المالية من أبرز مظاهر التحول الرقمي في القطاع المصرفي، وقد تباينت مستويات تبنيها بين الدول تبعا للسياسات الحكومية والتنظيمية، وفي هذا المطلب، سيتم عرض المقارنة التحليلية بين كل من تجربة الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، والصين في مجال التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية، ثم استخلاص الحلول المناسبة لتطوير واقع التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية بالجزائر.

الفرع الأول: المقارنة التحليلية من حيث استخدام التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية.

فيما يلي ستتم مقارنة تجربة الجزائر، الإمارات العربية المتحدة والصين من حيث الدور الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية:

أولا: من حيث مجالات استخدام التكنولوجيا المالية.

يعرض الجدول الآتي المقارنة بين الجزائر، الإمارات العربية المتحدة والصين من حيث مجالات استخدام التكنولوجيا المالية:

الجدول رقم (3–20): مقارنة بين الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، والصين من حيث مجالات استخدام التكنولوجيا المالية.

مجالات استخدام التكنولوجيا المالية	الجزائر	الإمارات العربية المتحدة	الصين
نظام سلاسل الكتل (بلوكشين)	تقنية البلوكشين تحظى باهتمام متزايد نظرا لفوائدها المحتملة في تحسين العمليات المالية والإدارية.	تعد الإمارات العربية المتحدة من الدول التي تتبنى تقنية البلوكشين مع ربط استخدامها بالعملات المشفرة، حيث أطلقت العديد من المبادرات من أجل التحول الرقمي نحو استخدام هذه التقنية.	تعد من بين الدول الأكثر تطورا على مستوى العالم في مجال البلوكشين، رغم التناقضات الواضحة في سياسات الدولة بين دعم التكنولوجيا وتقييد التعامل بالعملات المشفرة، كما أن حجم سوق البلوكشين في ارتفاع مستمر.
الذكاء الاصطناعي	يشهد مجال الذكاء الاصطناعي في الجزائر تطورا ملحوظا، مدفوعا بإرادة سياسية واضحة واستثمارات استراتيجية في جميع القطاعات، بما فيها البنوك، الجامعات، الصحة، وغيرها، كما تسعى الجزائر لإنشاء شركات خاصة به.	تعتبر من الدول التي تهتم بشكل كبير بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات.	تعتبر الصين منافسا رئيسيا للولايات المتحدة في تطبيق الذكاء الاصطناعي، وهو مطبق في جميع المجالات، كما أن الصين أعلنت خطتها لتكون دولة رائدة عالميا في هذا المجال بحلول سنة 2030.
التمويل الجماعي	لا يزال نشاط التمويل الجماعي في طور التأسيس، بحيث تم وضع المقترحات والقوانين المنظمة لهذا النشاط، كما أن هناك بعض المنصات التي تقدم خدمات إقراض بسيطة لبعض المشاريع الاجتماعية في إطار التمويل الجماعي، لذلك فهذا المجال	هناك العديد من المنصات التي تمارس نشاط التمويل الجماعي.	شجعت الصين التمويل الجماعي في بداياته، لكن بعد انتشار الاحتيال والسرقة، أغلقت العديد من المنصات وفرضت قيود صارمة عليه، مع هناك بعض المنصات التي ما زالت تعمل، وحققت العديد من النجاحات.

	يشهد اهتماما كبيرا في الآونة الأخيرة.		
التجارة الإلكترونية	تدعم الجزائر التجارة الإلكترونية لاسيما بإصدار قانون التجارة الإلكترونية الصادر في 2018، هذه الخطوات ساعدت في توفير بيئة قانونية مواتية لنمو هذا القطاع، إضافة إلى زيادة استخدام الأنترنت والهواتف الذكية.	تعتبر الإمارات العربية المتحدة من الدول التي ينتشر فيها استخدام الانترنت والهواتف الذكية بشكل واسع.	تعد الصين أكبر سوق للتجارة الإلكترونية في العالم، من حيث الحجم، الابتكار، وعدد المستخدمين، ذلك بفضل الدعم الحكومي حتى للمناطق الريفية، والانتشار الواسع لاستخدام الانترنت.
شركات التكنولوجيا المالية	يشهد عدد المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تقدما ملحوظا في السنوات الأخيرة في الجزائر، حيث تحظى بدعم ومبادرات حكومية كبيرة، نظرا لما تقدمه من حلول متنوعة في مجال الدفع الرقمي.	تمتلك الإمارات العربية المتحدة أكثر من 200 شركة ناشئة ومراكز في التكنولوجيا المالية على المستويين المحلي والدولي.	تعتبر شركات التكنولوجيا المالية في الصين الأكثر تقدما في العالم، فقد كان الملايين من الناس لا يملكون حسابات بنكية مما سهل عليهم تبني التكنولوجيا المالية، إلا أن هذه الشركات تخضع هذ لرقابة صارمة.

المصدر: من إعداد الطالبتين.

ونستخلص من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

أ- بالنسبة لاستخدام تقنية البلوكشين: لا تزال الجزائر في مراحل أولية من حيث تبني تقنية البلوكشين بحيث توجد مبادرات هامة لدعم هذه التقنية، ونظرا لارتباطها باستخدام العملات المشفرة والتي تعتبر ممنوعة في الجزائر فهي محدودة الاستخدام، فالجزائر تسعى دائما لتوفير الأطر القانونية السليمة لحماية العميل من مخاطر الرقمنة والتكنولوجيا، من جهة أخرى تسجل الإمارات انتشارا غير محدود في استخدام هذه التقنية، أما بالنسبة للصين فتعد رائدة في هذا المجال لكن تحت رقابة الدولة ويتم استخدام البلوكشين دون ربطها بالعملات الرقمية المحظورة في الصين؛

ب- بالنسبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي: يشهد تطبيق الذكاء الاصطناعي في الجزائر تطورا ملحوظا، في حين ينتشر في الإمارات العربية المتحدة، وتعتمد الصين بشكل واسع على هذه التقنية، خاصة في مجال تحليل البيانات المالية والخدمات المصرفية الذكية؛

ج-بالنسبة للتمويل الجماعي: في الجزائر، لا يزال هذا المجال في بداياته، مما يستدعي ضرورة التفكير في إنشاء منصات متطورة للتمويل جماعي على المستوى المحلي، أما الصين، فتمتلك سوقا ضخما ومنظما للتمويل الجماعي، رغم ما

واجهته من تحديات تتعلق بالرقابة، وينتشر التمويل الجماعي في الإمارات من خلال عدد معتبر من المنصات المتخصصة في هذا المجال؛

د- بالنسبة للتجارة الالكترونية: صدور قانون التجارة الإلكترونية في الجزائر يعتبر من المحفزات الهامة لتطوير هذا المجال، إلا أن تطبيقه لا يزال يواجه بعض العقبات، أهمها نقص وسائل الدفع الإلكتروني والاعتماد أكثر على الدفع النقدي عند التسليم، أما الصين فتعد دولة رائدة عالميا ومصنفة ضمن أوائل الدول في مجال التجارة الالكترونية، بينما تشهد الإمارات انتشارا واسعا في هذا المجال، وما يميز الجزائر هو أنها أكثر أمانا من حيث حلول الدفع الالكتروني المتاحة؛

هـ-بالنسبة لنشاط الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: لقد اهتمت الجزائر مقارنة بالصين والإمارات بشكل كبير في الآونة الأخيرة بنشاط المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، كما وفرت العديد من التحفيزات والدعم من طرف وزارة اقتصاد المعرفة والمؤسسات الناشئة والمؤسسات المصغرة وكذا الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية، إلا أن نشاط هذه المؤسسات يظل بحاجة إلى التمويل الكافي من أجل احتواء أفكار المبتكرين.

ثانيا: من حيث دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية.

يعرض الجدول الآتي المقارنة بين الجزائر، الامارات العربية المتحدة، والصين من حيث دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية:

الجدول رقم (3-21): مقارنة بين الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، والصين من حيث دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية.

المحور	الجزائر	الإمارات العربية المتحدة	الصين
العملات الرقمية	ممنوعة في الجزائر، أما "**الدينار الرقمي**" فهو منصوص عليه قانونا، ويصنف ضمن العملات الرقمية التي يرخصها البنك المركزي ويشرف عليها ويراقب استخدامها.	تعد الإمارات سوقا نشطا لتداول العملات الرقمية، كما أطلق البنك المركزي استراتيجية "**الدرهم الرقمي**" كجزء من برنامج تحول البنية التحتية المالية في مجال العملات المشفرة.	تفرض الصين حظرا شاملا على التعامل بالعملات المشفرة، لأنها تخشى من ممارسات غسيل الأموال وفقدان السيطرة على سياستها النقدية، وهي الآن تسعى لتعزيز "**الليوان الرقمي الصيني**" كأداة رئيسية للتجارة الدولية، وقد حقق رواجا كبيرا واهتماما من قبل العديد من الدول منذ إطلاقه.
البنوك الرقمية والالكترونية	تأسيس واعتماد وممارسة نشاط البنوك الرقمية في الجزائر يتم وفق شروط قانونية ونشاطات خاصة.	تعد الإمارات العربية المتحدة من الدول التي تعتمد بشكل كبير على البنوك الرقمية، حيث تختلف وتتنوع نشاطات البنوك الرقمية فيها.	تعتبر الصين من الدول المصنفة عالميا في مجال البنوك الرقمية، بحيث توجد بنوك رقمية صينية ضمن التصنيفات العالمية دلالة على التزامها بالتحول الرقمي الكامل في القطاع المصرفي.

المحافظ الرقمية	هناك البعض منها في الجزائر حيث تشهد بعض التطور، بفضل جهود التحول نحو الدفع الإلكتروني وتعزيز الشمول المالي.	تشهد الإمارات تطورا ملحوظا في مجال المحافظ الرقمية.	تعد الصين من الدول الرائدة عالميا في مجال المحافظ الرقمية، بحيث أطلقت مؤخرا محفظة اليوان الرقمي الصيني والتي تم تبنيها بشكل واسع وناجح، وتستخدم المحافظ الرقمية بكثرة في الحياة اليومية في الصين.
الدفع عبر الهواتف المحمولة والانترنت	تم إدراج خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول في الجزائر مؤخرا، ولا تزال البنية التحتية الرقمية تعاني من ضعف التغطية بشبكة الانترنت في بعض المناطق النائية، وتفاوت جودة الخدمة من منطقة إلى أخرى.	شهدت السنوات الأخيرة تطورا في الدفع الإلكتروني في الإمارات سواء من خلال المحافظ الرقمية أو تطبيقات البنوك الإلكترونية، البنوك الرقمية وكذا أجهزة الهواتف المحمولة بمختلف أنواعها مما يعكس التنوع في طرق الدفع.	تعد الصين دولة رائدة في هذا المجال، حيث أن الدفع عبر الهواتف الذكية وسيلة أساسية للمعاملات اليومية وذلك باستخدام اليوان الرقمي، بحيث تنفذ العديد من المعاملات المالية يوميا عبر الأنترنت والهواتف المحمولة بسرعة وبشكل آمن.
الدفع عبر أجهزة الصراف الآلي	يعتبر عدد أجهزة الصراف الآلي في الجزائر مقبولا، وتستخدم غالبا في عمليات السحب النقدي.	حرصت الإمارات على تطوير أجهزة الصراف الآلي بصفة دائمة، كما أن عددها قد ارتفع في السنوات الأخيرة وبالرغم من التطور الرقمي، لكن استخدامها محدود، فغالبية العملاء يفضلون استخدام الهواتف المحمولة في عمليات الدفع المختلفة.	هناك تراجع كبير في استخدامها وحتى في عددها، نظرا لتوجه الصين نحو مجتمع رقمي متطور يعتمد على الرقمنة في كل المعاملات المالية.
البطاقات البنكية	هناك انتشار واسع لاستخدام البطاقات البنكية المختلفة في الجزائر لكنه محدود، كما أن استخدام بعض البطاقات مقتصر على جهاز الصراف الآلي من أجل عمليات سحب الأموال.	طبقت العديد من البنوك الإماراتية خططا من أجل التحول الرقمي، فهناك العديد من البطاقات البنكية المتنوعة التي تحظى بانتشار واسع وتستخدم على الصعيد المحلي والدولي.	تستخدم البطاقات البنكية في الصين بشكل واسع في الحياة اليومية لاسيما منها بطاقات الائتمان.

المصدر: من إعداد الطالبتين.

ونستخلص من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

أ- بالنسبة للعملات المشفرة أو الرقمية: تعتمد الجزائر موقفا قانونيا صارما تجاه العملات مشفرة في القطاع المصرفي، ويرجع ذلك إلى المخاطر الناجمة عن استخدام هذه العملات بحيث يعتبر تداولها غير قانوني، أما الصين، فقد حظرت استخدام العملات المشفرة منذ سنة 2021 من أجل محاربة غسيل الأموال واعتبرتها نشاط غير قانوني، لكنها بالمقابل طورت عملتها الرقمية السيادية (الليوان الرقمي) تحت رقابة الدولة، أما بالنسبة للإمارات العربية المتحدة فتعتبر منفتحة تماما في سوق العملات الرقمية من حيث ترخيصها وتداولها؛

ب- بالنسبة للبنوك الرقمية والالكترونية: لا تمتلك الجزائر حاليا بنوك رقمية مستقلة، لكن البنوك التقليدية تقدم خدمات إلكترونية فعالة على منصاتها عبر الأنترنت أي انتشار البنوك الالكترونية في الجزائر على حساب البنوك الرقمية، مقارنة بالصين الرائدة في هذا المجال بحيث تدعم الابتكار الرقمي بالموازاة مع الرقابة الصارمة، وكذلك الإمارات فهي تعتمد بشكل كبير على البنوك الرقمية؛

ج-بالنسبة للدفع باستخدام المحافظ الرقمية: رغم تزايد استخدام الهاتف الذكي في الجزائر، لا تزال المحافظ الرقمية غائبة عن المشهد المالي ومحدودة الانتشار، مقارنة بالصين والامارات؛

د- بالنسبة للدفع الرقمي عبر الهاتف والانترنت: رغم إصدار تشريعات تتعلق بالتجارة الإلكترونية والدفع الرقمي في الجزائر، إلا أن الدفع عبر الأنترنت والهاتف محدود الانتشار ومازال الاعتماد كبيرا على الدفع النقدي وذلك لتفضيله من طرف شريحة كبيرة من المستخدمين، وهذا مقارنة بالدولتين الصين والإمارات أين ينتشر فيهما الدفع الرقمي حتى في المناطق الريفية، ما يجعل النقد التقليدي شبه منعدم وينتشر الدفع الرقمي الذي لا يخلو بدوره من مخاطر عديدة يصعب السيطرة عليها؛

هـ-بالنسبة لأجهزة الصراف الآلي: في الجزائر، هي قليلة مقارنة بالسكان، لكنها تقدم خدمات سحب الأموال والاطلاع على الأرصدة فقط، أما الصين فهي في طريق التخلي عنها وتحويلها إلى أكشاك ذكية وتستخدم غالبا من طرف كبار السن، مقارنة بالإمارات التي تعتبرها وسيلة هامة في القطاع المصرفي؛

و- بالنسبة للبطاقات البنكية: في الجزائر، بالرغم من عددها المقبول إلا أن استخدامها قليل، إضافة إلى عدم وجود بطاقات ائتمانية بمعايير دولية وانتشار بطاقات الخصم المرتبطة بالحساب البنكي للعميل ويعتبر هذا أكثر أمانا بالنظر لمخاطر استخدام البطاقات الذكية والائتمانية وغيرها، أما بالنسبة للصين فيتم استخدام كل أنواع البطاقات لكن العملاء يفضلون بطاقات الائتمان خاصة عند الدفع الدولي ومنح هذا النوع للحماية من الاحتيال وحقوق استرداد الأموال، ولكن غالبية العملاء في الصين يستخدمون الدفع عبر تطبيقات الهاتف على المستوى المحلي مثل تطبيق Wechat pay و Alipay والتي ترتبط بالخصم المباشر والمحافظ الرقمية، بالنسبة للإمارات العربية المتحدة فالبطاقات البنكية تنتشر على نطاق واسع محليا ودوليا.

الفرع الثاني: الحلول المقترحة.

من خلال عرض تجربة الجزائر مع الإشارة إلى تجربتي الصين والإمارات العربية المتحدة فيما يتعلق بدور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية، يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات بالنسبة لتجربة الجزائر وذلك كمايلي:

- ضرورة دعم استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية، إضافة إلى إطلاق مشاريع تجريبية في العديد من القطاعات؛
- وضع استراتيجيات ومبادرات واضحة لتطوير الذكاء الاصطناعي، مع تقديم تمويلات للمشاريع التي تعتمد على هذه التقنية في الجامعات والمعاهد؛
- إعداد إطار تنظيمي لنشاط التمويل الجماعي، وتشجيع المنصات المحلية التي يمكن أن توفر فرصا للمشاريع الصغيرة، مع تعريف المواطنين بمزايا هذا النوع خاصة للشباب ورواد الأعمال؛
- عرفت الجزائر خلال السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا في مجال التكنولوجيا المالية، إلا أن عدد شركاتها لازال محدودا ويتطلب توفير تمويل وتحفيز مستمر للشركات الناشئة، إلى جانب زيادة عدد حاضنات الاعمال التي تدعم الابتكار في هذا المجال؛
- بالرغم من مخاطر استخدام العملات المشفرة، إلا أنه يمكن استبدالها بعملة الدينار الرقمي وتوسيع نطاق استخدامه في الجزائر مثلما هو الحال في الصين؛
- ضرورة العمل على ربط المحافظ الرقمية بالحسابات البنكية وتقديم حوافز مالية للمواطنين والتجار لتشجيع استخدامها بشكل يومي؛
- تحسين تغطية الأنترنت وتوفير تطبيقات دفع سهلة وآمنة للهواتف الذكية، مع فرض الاعتماد على الدفع الإلكتروني تدريجيا في المحلات والنقل،
- ضرورة تشجيع البنوك التقليدية على التحول الرقمي من خلال إنشاء خدمات مصرفية رقمية وتبني حلول الدفع الرقمي المختلفة؛
- ضرورة تقديم دورات تكوينية وتدريبية للموظفين بالبنوك حول الأمن السيبراني والخدمات المصرفية الرقمية المختلفة؛
- ضرورة زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي وتوزيعها بشكل عادل مع تحديثها لتقديم خدمات متعددة، إلى جانب تحفيز المواطنين على استعمال البطاقات البنكية بدلا من الدفع النقدي.

خلاصة

من خلال الدراسة التحليلية المقارنة في هذا الفصل، تم التطرق إلى دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر مع الإشارة لتجربتي الإمارات العربية المتحدة والصين، وتوصلت الدراسة إلى ملاحظة الفروقات الكبيرة بين الدول الثلاث في هذا المجال، ففي الجزائر لا يتم استخدام التكنولوجيا المالية على نطاق واسع مقارنة بتجربة الإمارات العربية المتحدة والصين، بل على نطاق محدود، إلا أن ما يميز الجزائر عن الدولتين هو امتلاكها لسوق مالي واعد لم يتم استغلاله بالكامل بعد، وهو ما سيتيح فرصا كبيرة لنمو شركات التكنولوجيا المالية مستقبلا، وكذا كثافة شريحة الشباب الجزائري والطاقات البشرية المؤهلة في مجال البرمجة والرقمنة والتي يمكن استغلالها في انشاء حلول رقمية مبتكرة، مما سيوفر أرضية خصبة للرقمنة في القطاع المصرفي مستقبلا، كما أن الجزائر أكثر حذرا فيما يتعلق بالمعاملات المصرفية الرقمية، وتمتلك قاعدة قانونية وتشريعية أكثر أمانا، كما أن التكنولوجيا المالية لا تلعب دورا متناميا في تطوير الصناعة المصرفية الجزائرية بالنظر إلى تجربة الإمارات العربية المتحدة والصين، لكن ما يميز الجزائر عن الدولتين هو أنها تتحكم في نظامها المالي بدرجة أكثر حذرا تجاه الانفتاح، مما يعطيها أكثر خصوصية في ضبط وتيرة التحول الرقمي في القطاع المصرفي، فقد اعتمدت حلولا أكثر حذرا في مجال الدفع الرقمي، كما أن بطء تبني التكنولوجيا المالية واتساع الرقابة الحكومية يمنح الجزائر نوعا من الحذر الوقائي ضد مخاطر التكنولوجيا المالية المختلفة.

خـــــاتمة

تعتبر التكنولوجيا المالية من المفاهيم الحديثة في القطاع المالي، نظرا لما تقدمه من خدمات وتقنيات حديثة ومتطورة، كما تلعب دورا هاما في تسهيل الوصول إلى المنتجات أو الخدمات المالية وإتاحتها لشريحة واسعة من المجتمع، ومن هنا يتضح جليا ضرورة مواكبة المصارف الحديثة لمتطلبات التكنولوجيا المالية فهي السبيل الأمثل لتوسيع قاعدة العملاء والحل الأفضل لتحقيق الميزة التنافسية، وتقدم التكنولوجيا المالية في المجال المصرفي مجموعة من الخدمات المتطورة ذات الكفاءة والفعالية والأمان، لاسيما وظهور تقنيات جديدة للدفع الرقمي، وتهتم شركات التكنولوجيا المالية الناشئة إلى غاية اليوم بالبحث عن أحدث الطرق والتقنيات لجعل الخدمات المالية أكثر تطورا، وذلك من خلال العمل على ابتكار تقنيات متنوعة أبرزها الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء، العملات المشفرة، سلاسل الكتل وكذا العقود الذكية إضافة إلى تقنية الحوسبة السحابية وغيرها، وهنا يتضح أن التكنولوجيا المالية لم تعد خيارا، بل ضرورة حتمية لتحديث وتطوير الصناعة المصرفية، لاسيما في ظل التحولات الرقمية المتنامية، وفي الجزائر، تشهد السنوات الأخيرة انطلاقة واعدة في هذا المجال مع دخول تقنيات الدفع الإلكتروني والتطبيقات المصرفية حيز الاستخدام، مما يعكس استعداد القطاع المصرفي للانخراط في التحول الرقمي. ومن خلال هذه الدراسة تم التطرق إلى دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر، وذلك مع الإشارة إلى تجربتي الإمارات العربية المتحدة والصين، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والاقتراحات حول موضوع الدراسة وآفاقها، وذلك كمايلي:

أولا: نتائج الدراسة.

تتمثل نتائج الدراسة في مايلي:

- التكنولوجيا المالية ليست بظاهرة جديدة أو حديثة المنشأ، فالخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية مصطلحين تم تداولهم منذ القرن الماضي، ويعبر مصطلح التكنولوجيا المالية عن أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية، وتشمل الابتكارات التكنولوجية الحديثة في المجال المالي؛
- تساهم التكنولوجيا المالية في رفع كفاءة تقديم الخدمات المالية وتسهيل خدمة العملاء، وكذا تقديم خدمات ومنتجات ونماذج أعمال أكثر كفاءة وأقل تكلفة، كما تساعد على الوصول إلى كافة المستخدمين من خلال إعادة تصميم المنتجات الموجهة للعملاء ذوي الدخل المنخفض، على عكس الخدمات المالية التقليدية التي تقيم العميل على أساس ملكيته للأصول، وهي بذلك تحقق الشمول المالي؛

- من بين أسباب تبني التكنولوجيا المالية، الأزمة المالية العالمية لسنة 2008م والثورة الصناعية الرابعة، وكذا زيادة نمو التجارة الإلكترونية عالميا، وتشمل خدمات التكنولوجيا عموما تقنيات الدفع المختلفة، خدمات الاستثمار والتمويل ومختلف الخدمات المصرفية للأفراد، المصارف والشركات؛
- تهدف شركات التكنولوجيا المالية إلى تقديم مجموعة من الحلول التكنولوجية للمصارف، وتشمل تلك الحلول المدفوعات، كيفية تقديم الخدمات، والأدوات المالية المختلفة وغيرها،
- تعبر الصناعة المصرفية عن المصارف والمؤسسات المالية التي تقوم بأداء وظيفتي قبول الودائع وتقديم القروض للأفراد والمنظمات التي تنشط في نفس المحيط، وتتمثل أنشطة الصناعة المصرفية عموما في مختلف الوظائف التي يقوم بها المصرف والتي يمكن حصرها في ثلاث وظائف رئيسية وهي وظيفة الوساطة المالية والتي تشمل إنشاء الحسابات، تلقي الودائع، منح القروض، وإنشاء نقود الودائع، كما تقوم بتقديم خدمات مصرفية متنوعة وكذا أنشطة الاستثمارات؛
- أحدثت التكنولوجيا المالية في العصر الحديث نقلة نوعية في الصناعة المصرفية، حيث عززت الكفاءة مما ساهم في تحسين نوعية وجودة الخدمات المصرفية من خلال تقديم حلول مبتكرة للمصارف مثل تحليل البيانات الضخمة التي تساهم في تحسين إدارة المخاطر المصرفية وتخفيض التكاليف التشغيلية، خدمات الصراف الآلي وأدوات الدفع الالكتروني المتنوعة كالبطاقات البنكية، البطاقة الذكية، الشيكات والنقود الإلكترونية، الصيرفة الإلكترونية والصيرفة عبر الهاتف، وكذا التقنيات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي كالعملات الرقمية والبلوكشين، العقود الذكية وغيرها، وبالتالي فالتكنولوجيا المالية تلعب دورا هاما في تطوير الصناعة المصرفية؛
- من خلال دراسة صحة الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة، يمكن القول أنه لا يتم استخدام التكنولوجيا المالية في الجزائر على نطاق واسع بالنظر إلى تجربة الإمارات العربية المتحدة والصين، بل على نطاق محدود، إلا أن ما يميز الجزائر عن الدولتين هو امتلاكها لسوق مالي واعد لم يتم استغلاله بالكامل بعد، وهو ما سيتيح فرصا كبيرة لنمو شركات التكنولوجيا المالية مستقبلا، وكذا كثافة شريحة الشباب الجزائري والطاقات البشرية المؤهلة في مجال البرمجة والرقمنة والتي يمكن استغلالها في انشاء حلول رقمية مبتكرة، مما سيوفر أرضية خصبة للرقمنة في القطاع المصرفي مستقبلا، كما أن الجزائر أكثر حذرا فيما يتعلق بالمعاملات المصرفية الرقمية، وتمتلك قاعدة قانونية وتشريعية أكثر أمانا؛
- من خلال دراسة صحة الفرضية الرئيسية الثانية، يمكن القول أن التكنولوجيا المالية لا تلعب دورا متناميا في تطوير الصناعة المصرفية بالجزائر بالنظر إلى تجربة الإمارات العربية المتحدة والصين، لكن ما يميز الجزائر

عن الدولتين هو أنها تتحكم في نظامها المالي بدرجة أكثر حذرا تجاه الانفتاح، مما يعطيها أكثر خصوصية في ضبط وتيرة التحول الرقمي في القطاع المصرفي، فقد اعتمدت حلولا أكثر حذرا في مجال الدفع الرقمي، والبنوك الجزائرية اليوم هي الأقل عرضة للاختراق مقارنة بغيرها، كما أن بطء تبني التكنولوجيا المالية واتساع الرقابة الحكومية يمنح الجزائر نوعا من الحذر الوقائي ضد مخاطر التكنولوجيا المالية المختلفة.

ثانيا: اقتراحات الدراسة.

بناءا على ما تم التوصل اليه من نتائج، يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات لتطوير الصناعة المصرفية في الجزائر من خلال تبني التكنولوجيا المالية:

- ضرورة الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة في مجال تطبيق التكنولوجيا المالية وجودة الخدمات المصرفية مع الحفاظ على الأطر القانونية السليمة والتي تحمي القطاع المصرفي من مخاطر التكنولوجيا المالية المختلفة؛
- ضرورة الاعتماد على منتجات وحلول التكنولوجيا المالية من أجل النهوض بالقطاع المصرفي الجزائري وتطويره وزيادة كفاءته،
- ضرورة فتح تخصصات وفروع جامعية في مجال الذكاء الاصطناعي وربط تقنياته بنشاط المصارف، وكذا تشجيع الندوات والملتقيات العلمية في هذا المجال، إلى جانب تدريب وتكوين الموارد البشرية في مجال استخدام وتطوير التقنيات التكنولوجية الحديثة؛
- الاستمرار في دعم وتحفيز نشاط المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية واحتواء أفكار المبتكرين والتركيز على التمويل الكافي لهذا النشاط؛
- ضرورة العمل على تطوير خدمات المصارف الجزائرية من خلال استغلال الكوادر المؤهلة والامكانيات البشرية لمواكبة التطور الرقمي بما يسهم في خلق بيئة ملائمة لنمو التكنولوجيا المالية ضمن الصناعة المصرفية؛
- ضرورة تشجيع استخدام أدوات الدفع الإلكتروني من خلال القيام بحملات إعلامية وتوعوية للمواطنين لتعزيز ثقافة الدفع الرقمي والانخراط في الثقافة الرقمية؛
- ضرورة الاستثمار في البنية التحتية للقطاع المصرفي من خلال تحديث أنظمة المعلومات وتعزيز الحماية السيبرانية؛
- العمل على إطلاق خدمات رقمية مبتكرة على المستوى المحلي كالمحافظ الإلكترونية، والدفع عبر الهواتف الذكية بما يتماشى مع حاجات العملاء المعاصرة؛

- العمل على جذب الاستثمارات الأجنبية من خلال فتح مجالات وفرص جديدة، وتوفير الدعم المالي الكافي للشركات الناشئة في قطاع التكنولوجيا المالية وتوسيع نشاطها على الصعيد المحلي والدولي.

ثالثا: آفاق الدراسة.

نظرا لحداثة موضوع الدراسة فإنه يفتح آفاقا عديدة للبحث في مختلف المواضيع المرتبطة به، والتي يمكن اقتراح البعض منها كمايلي:

- تحليل مقومات نجاح وتطور منظومة التكنولوجيا المالية في الجزائر؛
- القيام بدراسات قياسية لأثر التكنولوجيا المالية على أداء البنوك الجزائرية في ظل المتغيرات اللازمة؛
- البحث عن سبل بناء استراتيجية التحول الرقمي في القطاع المصرفي الجزائري،
- البحث عن متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الجزائرية؛
- البحث عن آليات التمويل المبتكرة في مجال الذكاء الاصطناعي لشركات التكنولوجيا المالية؛
- القيام بدراسات ميدانية مقارنة بين المصارف الجزائرية ومثيلاتها في الدول المتقدمة والنامية؛

وتبقى الحاجة ملحة إلى مقاربات متعددة التخصصات تجمع بين الجانب الأكاديمي، التكنولوجي، المالي والقانوني، بهدف رسم خارطة طريق فعالة نحو تطوير الصناعة المصرفية في الجزائر.

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية.

أ- الكتب:

1. أبو دية أيوب، **فلسفة التكنولوجيا**، الآن ناشرون وموزعون، الأردن،**2021**.
2. الأفندي محمد أحمد، **الاقتصاد النقدي والمصرفي**، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2018.
3. البرزنجي حيدر شاكر، محمود حسن جمعة، **تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة: منظور إداري – تكنولوجي**، مطبعة ابن العربي، بغداد، العراق، 2014.
4. بن حبيب عبد الرزاق، خديجة خالدي، **أساسيات العمل المصرفي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
5. الحضرمي خليفة بن محمد، **العمليات البنكية ومسؤولية البنك المدنية، الوديعة، عقد إيجار الخزائن، التحويل البنكي، عقد الخصم، الوفاء بالبطاقات الائتمانية**، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر، 2015.
6. حلواني ماهر، **الكتل المتسلسلة، العملات المشفرة والقانون المالي الدولي، دراسة تحليلية أكاديمية على مثال البتكوين والعملات الرقمية**، دار تويتة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018.
7. حموي فواز صالوم، محمد رمضان إسماعيل، **إدارة المؤسسات والأسواق المالية**، دار علاء الدين للنشر والتوزيع والترجمة، سوريا، 2011.
8. خطيب عهود يوسف مظهر، **إدارة التحول الرقمي في المنظمات، منظور استراتيجي**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2024.
9. الخولي أحمد، **ريادة الأعمال ببساطة**، دار الجندي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2022.
10. الدوري زكريا، السامرائي يسرا، **البنوك المركزية والسياسات النقدية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، **2013**.
11. السيد محمد أسماء، كريمة محمود محمد، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر،2020.
12. شعبان محمد علي أحمد، **موسوعة البنوك والائتمان السياسية الائتمانية للبنوك (1)**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2023.
13. الشمري صادق راشد، **ألية تحويل وتوزيع أرباح المصرف الإسلامية، الجزء السادس**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2022.
14. شيخة محمد غياث، **إدارة الأعمال المصرفية، ماهية ومؤشرات البنوك في عصر التنافس المعولم والذكاء الاصطناعي**، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2024.

15. صيام أحمد زكريا، **مبادئ الاستثمار**، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 1997.

16. طايل مصطفى كمال السيد، **الصناعة المصرفية والعولمة الاقتصادية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014.

17. طه محمد أحمد يوسف، **سلاسل الكتل، البلوكتشين المبادئ والتطبيقات**، دار حميثرا للنشر والترجمة، مصر، 2022.

18. عبد الظاهر أحمد، **اللغة العربية والقانون**، مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2024.

19. عثامنية عثمان، وداد بن قيراط، **اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود**، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر، 2022.

20. العجلان عبد الله محمد عبد الرحمان، **حساب المضاربة في المصارف الإسلامية، دراسة تأصيلية تطبيقية**، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2015.

21. العطار هاني وجيه، **التجارة الالكترونية**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.

22. قانة الطاهر، **المصارف الإسلامية ودورها في رفع الكفاءة الإنتاجية للملكية الوقفية، البنك الإسلامي الأردني نموذجاً**، دار الخليج، الأردن، 2018.

23. لطرش الطاهر، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.

24. ليان فريد حبيب، **التكنولوجيا المالية، جسر القطاع المالي إلى المستقبل**، اتحاد شركات الاستثمار، الكويت، 2019.

25. محسن محمد لمياء، **مجالات الذكاء الاصطناعي، تطبيقات وأخلاقيات**، العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2023.

26. محمد عبد الله شاهين محمد، **الصناعات العربية وأثرها على التنمية الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2019.

27. مسعودي عبد الهادي، **الأعمال المصرفية الالكترونية، بنوك الكترونية ونقود الكترونية وبطاقات الكترونية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.

28. المغربي محمد الفاتح محمود بشير، **التجارة الإلكترونية**، دار الجنان للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.

29. المغربي محمد الفاتح محمود بشير، **تسويق الخدمات المصرفية**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، مصر، 2022.

30. المغربي محمد الفاتح، **النقود والبنوك، بتصرف**، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، مصر، 2017.

31. مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، **الموسوعة العربية العالمية**، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، 1999.

32. النجداوي محمد زياد، غسان الطالب، **التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية وتطبيقاتها وأثرها في مؤشرات الأداء المالي**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2024.

33. هولمز دون أي، ترجمة أحمد عبد المنعم، **البيانات الضخمة، مقدمة قصيرة جدا**، مؤسسة هنداوي للنشر، المملكة المتحدة، 2023.

34. الوادي حازم محمود، **مبادئ الأعمال المصرفية**، دار الكتاب الثقافي للنشر والتوزيع والدعاية والاعلان، عمان، الأردن، 2018.

35. يوسف طه محمد أحمد، **حوسبة الحافة والتوائم الرقمية في ظل شبكات الجيل الخامس والبيئات الذكية**، دار حميثرا للنشر والترجمة، مصر، 2023.

ب- المجلات والدوريات العلمية:

1. بلحرش عائشة، "**التكنولوجيا المالية الحديثة وتعميق أبعاد العولمة المالية الدولية**"، مجلة MECAS، المجلد 18، العدد 01، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2022، ص ص 530-542.

2. بلعايش ميادة، بن اسماعين حياة، "**مشروع الصيرفة الالكترونية في الجزائر**"، مجلة أبحاث اقتصادية وادارية، العدد 16، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014، ص ص69-90.

3. بن دريس سهيلة، حمو محمد، "**واقع الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية وآفاق تطويرها**"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 06، العدد 02، جامعة الشلف، الجزائر، 2020، ص ص 396-410.

4. بن زيد ربيعة، قاجة آمنة، عماني لمياء، "**أثر تطبيق التكنولوجيا المالية على ربحية القطاع المصرفي بالجزائر: دراسة تحليلية وإحصائية قياسية للفترة (2010-ماي 2022)**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 04، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، 2022، ص ص 131-154.

5. بن عامر زبير، بن زيد يوسف، بولمرج وحيدة، "**مستقبل الخدمات التقليدية للبنوك والمؤسسات المالية في ظل ابتكارات شركات التكنولوجيا المالية**"، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، المجلد 07، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2022، ص ص 41-57.

6. بن فضة ويسام، بن حسان حكيم، "**واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي**"، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد:04، العدد:03، جامعة بومرداس، الجزائر، 2020، ص ص 111-130.

7. بن ناصر عبد الحميد، مصداع راضية،"**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، وانعكاساتها على القطاع المصرفي**"، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 03، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، الجزائر، 2022، ص ص 05-24.

8. بوتوشنت رجاء، زقاري أمال، "**تفعيل بطاقة الدفع الإلكتروني اعتمادا على العملة الرقمية في ضوء القانون النقدي والمصرفي 23-09**"، مجلة دائرة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 09، العدد 01، جامعة تيبازة، الجزائر، 2025، ص ص 163-189.

9. بوزانة أيمن، حمدوش وفاء، "**شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كآلية لتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة في ظل فيروس كورونا، حالة الدول العربية**"، مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، جامعة المسيلة، الجزائر، 2022، ص ص 30-47.

10. بوشارب بسان، دريد حنان، "**مدى تبني البنوك التقليدية الجزائرية لخدمات التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق الشمول المالي، دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري**"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، المجلد 06، العدد 01، جامعة خنشلة، الجزائر، 2022، ص ص 87-105.

11. بوشناف فايزة، "**التكنولوجيا المالية كدعامة لتحقيق الشمول المالي في الجزائر، الواقع والأفاق**"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 06، العدد 02، جامعة محمد الشريف مساعديه سوق أهراس، الجزائر، 2023، ص ص 168-186.

12. بوطريف لويزة، شعيب يونس، "**واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة**"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 05، العدد 02، جامعة الامير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة، الجزائر، 2021، ص ص466-483.

13. بوغار صبرينة، تراري مجاوي حسين، "**تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية، دراسة حالة بنك بوبيان الإسلامي**"، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، جامعة محمد بن أحمد، وهران، الجزائر، 2022، ص ص 203-224.

14. بوفافة وداد، شقروش روميساء، "**آفاق استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الجزائري، دراسة ميدانية من وجهة نظر الموظف**"، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 09، العدد 01، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2023، ص ص 357-368.

15. ثابت سهير، ثابت عبير، "**أثر تحليل البيانات الضخمة على الكفاءة التشغيلية للبنوك باستخدام تحليل مغلف البيانات، بالتطبيق على البنك التجاري الدولي**"، مجلة البحوث المالية، المجلد 23، العدد 01، جامعة بورسعيد، مصر، 2022، ص ص01-40.

16. جلام كريمة، "**واقع تبني العمل المصرفي الإلكتروني في الجزائر**"، مجلة مينا للدراسات الاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، المركز الجامعي بغليزان، الجزائر، 2018، ص ص 22-48.

17. جموعي فاطمة الزهراء، "**دراسة استكشافية حول فرص وتحديات الحوسبة السحابية كآلية لتعزيز التحول الرقمي للتسيير ما بين المؤسسات في عصر الثورة الصناعية الرابعة، مقاربة نظرية**"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة بشار، الجزائر، 2023، ص ص 624-638.

18. الحاج أحمد فوزي، حديد إيمان، زوامبي جهاد، "**مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل جائحة كورونا، دراسة حالة المصرف السعودي الراجحي**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 09، العدد 01، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2024، ص ص 233-240.

19. حاجي إسحاق زكريا، مخلوفي مريم،"**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 11، العدد 01، جامعة أدرار، الجزائر، 2023، ص ص 67-84.

20. حرفوش سعيدة، "**التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي**"، مجلة افاق علمية، المجلد 11، العدد 03، جامعة تامنغست، الجزائر، 2019، ص ص724-744.

21. حسيني جازية،"**تطور شركات التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا وتأثيرها على الخدمات المالية**"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 08، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 2022، ص ص 115-130.

22. حمدوش وفاء، عماني لمياء، بن علي سمية، "**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري، الدوافع والتحديات**"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 04، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2021، ص ص 540-557.

23. حمدي زينب، أوقاسم الزهراء، "**مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية**"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، جامعة تامنغست، الجزائر، 2019، ص ص400-415.

24. حمو محمد، زيدان محمد، "**إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية البنوك، مع الإشارة إلى البنوك الجزائرية**"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 16، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر،2016، ص ص 85-96.

25. حيمر ليندة، "**دور تطبيقات التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول، دراسة حالة المملكة العربية السعودية**"، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 08، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2024، ص ص 375-392.

26. حيمر ليندة، شارف نور الدين، "**دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية التجربة الماليزية نموذجا**"، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المجلد 03، العدد 01، 2022، ص ص 89-104.

27. خدير نسيمة، مزيان أمينة، "**منصات التمويل الجماعي في الجزائر كأحد بدائل تمويل المقاولاتية**"، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 08، العدد 02، جامعة أدرار، الجزائر، 2024، ص ص 213-232.

28. خلفاوي بسمة، آيت محمد محمد، "**منصات التمويل الجماعي كأداة بديلة لتمويل المؤسسات الناشئة، عرض بعض التجارب العربية مع الإشارة إلى حالة الجزائر**"، مجلة أراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 04، العدد 02، المركز الجامعي أفلو، الجزائر، 2022، ص ص 236-248.

29. زغدار أحمد، حميدي كلثوم، "**تقييم أداء نظام الجزائر للتسوية الفورية (ARTS) في النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة 2006-2014**"، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد 09، العدد 02، جامعة المدية، الجزائر، 2015، ص ص 09-23.

30. زواق كمال،"**ثورة الاستثمار في صناعة التكنولوجيا المالية (Fintech)، حقائق وإحصاءات، فرص وتحديات**"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2020، ص ص 335-364.

31. سداوي نورة، "**تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف العربية، تجربة الإمارات العربية المتحدة**"، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 08، العدد 01، المركز الجامعي البيض، الجزائر، 2024، ص ص 205-224.

32. سليمان أسماء، بن داودية وهيبة، "**منصات التمويل الجماعي كمدخل للشمول المالي في الجزائر، قراءة للمؤشرات والمعوقات**"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، العدد 02، جامعة الأغواط، الجزائر، 2023، ص ص 108-123.

33. صابر محمد عبد العليم، "**التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية**"، مجلة الإسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات، المجلد 01، العدد 01، الإسكندرية، مصر، 2023، ص ص95-110.

34. طالم صالح، "**اسهامات تطبيقات التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، منصات التمويل الجماعي الاسلامية نموذجا**"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 13، العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر، 2022، ص ص 247-268.

35. طبايبية رمزي، "**التكنولوجيا المالية كتوجه حديث لتحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية، دراسة تحليلية لتجربة الإمارات العربية والمملكة العربية السعودية مع الإشارة إلى حالة الجزائر**"، الآفاق للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، جامعة تبسة، الجزائر، 2023، ص ص 530-551.

36. طلبة مليكة، بوحنيك هدى، "**التكنولوجيا المالية وواقع تبنيها في العالم العربي 2015-2020**"، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 05، العدد 01، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر،2022، ص ص01-20.

37. عابدي لامية، مسعود أمير معيزة، "**التمويل الجماعي أداة مستحدثة في الجزائر لتمويل المشاريع الريادية**"، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 05، العدد 02، جامعة الأغواط، الجزائر، 2021، ص ص119-136.

38. عبد الرحيم وهيبة، "**الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، تحديات المنافسة والنمو**"، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 21، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018، ص ص 141-156.

39. عبو عمر، خلج آمنة، قدور فاطمة زهراء " **دور التكنولوجيا المالية في تطوير منظومة الشمول المالي بالقطاع المصرفي في الدول العربية**"، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد:01، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2023، ص ص 172-191.

40. عثمانية عثمان، بن قيراط وداد، "**العملات المشفرة البيتكوين والعملات التقليدية**"، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 11، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2021، ص ص 69-82.

41. عجال وسيلة، زياد أمحمد، "**دور الدفع الإلكتروني في تعزيز التجارة الإلكترونية في الجزائر**"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 12، العدد 01، جامعة مستغانم، الجزائر، 2025، ص ص 444-466.

42. عماروش خديجة إمان، هبري، نصيرة "**محركات نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بمنطقة شمال إفريقيا**"، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، الجزائر، 2022، ص ص 7-33.

43. عياش أنيس، صالحي عبد القادر، "**متطلبات تطوير المنتجات الرقمية في القطاع المصرفي الجزائري: دراسة تطبيقية للفترة 2016-2023**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 09، العدد 02، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2024، ص ص 57-76.

44. عياش زبير، فنازي فاطيمة الزهراء، مطلاوي إيمان، "**دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية، تطبيقات البلوكتشين نموذجا**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 05، العدد 01، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2020، ص ص 305-322.

45. عيد خالد عبد القادر، "**الحساب الجاري**"، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف، المجلد 19، العدد 06، الدقهلية، جامعة الأزهر، مصر، 2017، ص ص4227-4258.

46. قوجيل محمد، طيبة عبد العزيز، "**دور الاستراتيجية الرقمية في تبني التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية، الامارات العربية المتحدة أنموذجا**"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 16، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2024، ص ص169-182.

47. قوجيل محمد، طيبة عبد العزيز، "**مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها في القطاع المصرفي، دراسة تنظيمية واحترازية**"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 08، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2022، ص ص 185-199.

48. قوجيل محمد، قرزيز نبيلة، "**استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، تجربة المصارف السعودية**"، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 04، العدد 01، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2021، ص ص 247-266.

49. كوسام أمينة، "**الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية عبر شركات ناشئة، فرص وتحديات**"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 02، الجزائر، 2024، ص ص 265-280.

50. لصنوني حفيظة، بلهادف رحمة، غوال نادية، "**العملات الافتراضية: مخاطرها ومدى قانونيتها، البتكوين نموذجا**"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 04، العدد 03، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، 2020، ص ص 341-360.

51. لعراب جمال، بن الشيخ توفيق، "**صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق الشمول المالي والتنمية المستدامة، عرض التجربة الهندية**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 11، العدد 02، جامعة 8 ماي1945، قالمة، الجزائر، 2023، ص ص 233-246.

52. مجول ليليا، رضوان لمار، "**دور التكنولوجيا المالية في تطوير خدمات المالية الإسلامية، الواقع والتحديات**"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 13، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2024، ص ص81-94.

53. محمدي بوزينة آمنة، "**النظام القانوني للتعامل ببطاقة الائتمان المتداولة في البنوك الجزائرية**،" مجلة القانون، المجلد 08، العدد 01، المركز الجامعي بغليزان، الجزائر، 2017، ص ص 139-168.

54. مرزوق آمال،"**العملات المشفرة: فرص وتحديات استخدامها**"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، جامعة بشار، الجزائر، 2020، ص ص 112-128.

55. مزهودي عبد الرحيم، بوصبيع صالح رحيمة، "**واقع شركات التكنولوجيا المالية في الصين بالنظر لحالة شركة مجموعة النمل**"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 18، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2024، ص ص 181-198.

56. مهدي مونير، مرغاد لخضر، "**دور تحليل هيكل الصناعة المصرفية في تحسين تنافسية البنوك في الجزائر(2016-2020)**"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 22، العدد 02، جامعة بسكرة، الجزائر، 2022، ص ص 487-505.

57. موساوي سعاد، تقرورت محمد، "**قراءة في مؤشرات الاقتصاد الرقمي في الصين**"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 06، العدد 01، جامعة الأغواط، الجزائر، 2023، ص ص 99-118.

58. موسي سهام، داسي وهيبة، "**مساهمة انترنت الأشياء في خلق القيمة، دراسة تحليلية**"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 05، جامعة مستغانم، الجزائر، 2020، ص ص 522-535.

59. نيس سعيدة، "**التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**"، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 07، العدد 02، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2022، ص ص 226-242.

60. الوافي شهرزاد، "**استراتيجية تطبيق تكنولوجيا البلوك تشين في المعاملات الرقمية، دولة الإمارات العربية نموذجا**"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة قسنطينة2، 2022، ص ص238-263.

ج- التقارير الدورية:

1. التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2023، جوان 2024.

2. النشرة الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر للثلاثي الأول من سنة 2024، العدد 66، 2024.

3. مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، **التقرير ربع السنوي لتطورات الأسواق النقدية والمصرفية والمالية لدولة الإمارات العربية المتحدة، الربع الرابع من سنة 2024**، 2025.

4. مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، **تقرير عن التطورات النقدية والمصرفية وأسواق المال في دولة الإمارات العربية المتحدة، الربع الرابع من سنة 2022**، 2023.

د- مذكرات وأطروحات التخرج:

1. بن ساعد محمد إسلام، محمد زكريا بن صخرية، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وأثرها على القطاع المصرفي في الجزائر**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2023-2024.
2. بن عميرة أسماء، حميدة بلحناش، **عوامل تفعيل منظومة التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، دراسة تجارب عربية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الاقتصاد النقدي والبنكي، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، الجزائر، 2022-2023.
3. بوسنة خولة، سميرة حسناوي، **استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمليات البنكية، دراسة حالة بنك الخارجي الجزائري BEA وكالة برج بوعريريج**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في الاقتصاد النقدي والبنكي، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2020-2021.
4. بولصباح عبلة، **تحليل متغيرات هيكل الصناعة المصرفية في الجزائر دراسة حالة: عينة من البنوك العمومية الجزائرية**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في المالية والبنوك، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، الجزائر، 2015-2016.
5. حجريوة إلهام، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المصرفي، دراسة حالة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد النقدي والبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2023-2024.
6. حمو محمد، **أثر اتفاقية تحرير تجارة الخدمات المالية والمصرفية على الصناعة المصرفية بالبنوك الجزائرية**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر،2008-2009.
7. شريفي شيماء، إكرام قلي، **أثر التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي دراسة حالة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي لغير الأجراء، وكالة ميلة**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف ميلة، الجزائر، 2023-2024.
8. العربي إكرام، ليندة بلكرشة، **دور التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، دراسة حالة الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، وكالة تيارتCNEP**، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص إدارة مالية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2022-2023.

هـ- المطبوعات البيداغوجية:

1. بن ساحة علي، **النظام المصرفي الجزائري**، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثالثة علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة غرداية، 2018-2019.

و- النصوص القانونية:

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **المقرر رقم 25-01 المؤرخ في 2 جانفي 2025 والمتضمن نشر قائمة البنوك وقائمة المؤسسات المالية المعتمدة في الجزائر**، العدد 03.
2. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **النظام رقم 24-04 المؤرخ في 13 أكتوبر 2024، والمتعلق بالشروط الخاصة للترخيص بتأسيس واعتماد وممارسة نشاط البنك الرقمي**، العدد 77.
3. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15ديسمبر 2005 والمتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى**، العدد 24.
4. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **القانون رقم 23-09 مؤرخ في 21جوان 2023 والمتضمن القانون النقدي والمصرفي**، العدد 43.
5. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **القانون رقم 17-11 المؤرخ في 27 ديسمبر 2017 المتضمن قانون المالية لسنة 2018**، العدد 76.

ز- المواقع الالكترونية:

1. *https://www.bdl.dz/ar/*
2. *https://www.bank-of-algeria.dz/nombre-deposants*
3. *https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm*
4. *https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-par-mobile*
5. *https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe/*
6. *https://giemonetique.dz/ar/cartes*.
7. *https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet*

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية I.

a. Revues Scientifiques:

1. *Ben Madani Sadika**, Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie : Etat des lieux et Perspectives**, Revue Etudes Economiques, Volume : 16, N° : 01, Université de Djelfa, Algérie, 2022, pp 791-810.*

b. Théses scientifiques:

1. *Steinville Thomas,* ***la Fintech et les nouveaux rapports de force sur le secteur bancaire et financier*** *,mémoire présenté en vue d'obtenir un diplôme de master 2, programme grandes écoles, spécialité innovation et entrepreneuriat, Kedge business school, France, 2020.*

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية II.

a. Books :

1. *Andrew Karpan,* ***The internet of things****, greenhaven publishing, New York, 2021.*

2. *Bussler Christoph, Hull Richard, McIlraith Sheila, Orlowska Maria, Pernici Barbara, Yang Jian,* ***Web Services, E-Business, and the Semantic Web****, Collective book of the CAiSE 2002 International Workshop, WES 2002, Toronto, Canada, May 27-28, 2002, Springer Verlag, Germany, 2002.*

3. *Di Liping, Yu Eugene,* ***Remote Sensing Big Data****, Springer International Publishing, New York, 2023.*

4. *Dorfleitner Gregor, Hornuf Lars , Matthias Schmitt, Martina Weber,* ***FinTech in Germany****, Springer international publishing, Switzerland, 2017.*

5. *El Madhoun Nour, Dionysiou Loanna, Bertin Emmanuel,* ***Block chain and Smart-Contract Technologies for Innovative Applications,*** *Springer Nature, Switzerland, 2024.*

6. *Information Resources Management Association,* ***Business Intelligence, Concepts, Methodologies, Tools, and Applications****, IGI Global, USA, 2016.*

7. *Kaenprakhamroy Janthana,* ***Navigating Insurtech, Opportunities and Challenges in Digital Insurance****, Kogan Page limited, Great Britain, 2024.*

8. *Laan Sjaak****, IT Infrastructure Architecture, Infrastructure Building Blocks and Concepts****, Lulu Press Inc, North Carolina, USA, 2017, p34.*

9. *Lodh Suman, Nandy Monomita,* ***Corporate risk management after the COVID-19 crisis****, World scientific publishing Europe, Singapore, 2023,*

10. *Marr Bernard, Ward Matt ,* ***Artificial Intelligence in Practice, How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems****, John Wiley and Sons Ltd, United Kingdom, 2019.*

11. *Moon Sub Choi Paul, H. Huang Seth,* ***Fintech with Artificial Intelligence, Big Data, and Blockchain****, Springer Nature, Singapore, 2021.*

12. *MückePascal,* ***Signalling of Early-stage Startups on Crowd investment Platforms, Research on the Presentation and Typology of Business Models and Their Impact on Project Funding Success****, The German national library, GRIN Verlag, Germany, 2018.*
13. *Si Xueming, Jin Hai, Sun Yi, Zhu Jianming, Zhu Liehuang, Song Xianhua, Lu Zeguang,* ***Blockchain Technology and Application,*** *Collective book of the second CCF China Blockchain Conference, CBCC 2019, Chengdu, China, October 11–13, 2019, Springer nature Singapore, 2020.*
14. *Steven O'Hanlon, Susanne Chishti, Brendan Bradley, James Jockle, Dawn Patrick,* ***FinTech for dummies****, John Wiley & Sons Inc, New Jersey, Canada, 2020.*
15. *Whitby Blay,* ***Artificial Intelligence****, Rosen Publishing Group, New York, 2009.*

b. Scientific Journals :

1. *Feddaoui Amina,* ***"The role of e-payment tools in Fintech industry: Case study of Hong Kong****", International Journal of Economic Perspectives, Volume 18, Issue 11, Turkey, 2024, pp 2072–2086.*

c. Reports :

1. *Arab Regional Fintech Working Group ,****The Arab Region Fintech Guide****, issue 140, 2020.*
2. *Ashley Dudarenok,* ***China Mega Report, 2025.***
3. *China Internet Network Information Center (CNNIC) ,****The 54th Statistical Report on China's Internet Development*** *,August 2024.*
4. *The People's Bank of China,* ***Payment System Report (Q4 2024),*** *2024.*
5. *The People's Bank of China,* ***Payment System Report****, 2024.*

d. Web sites :

1. *http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696666/2022110110364344083.pdf.*
2. *https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/02/pulse-of-fintech-h2-2024.pdf.*
3. *https://www.findevgateway.org/sites/default/files/users/user331/CGAP-EY_FintechRegionalReport_ArabWorld_2020.pdf.*
4. *https://dashdevs.com/blog/fintech-trends-2024/.*
5. *https://www.satim.dz/index.php/fr/satim/qui-sommes-nous.*
6. *https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous.*
7. *https://www.linkedin.com/company/beyn/about/.*

8. https://fntc-numerique.com/membre/beyn/
9. https://ubexpay.com/ar/about-us#more2.
10. https://teletic.dz/qui-sommes-nous/.
11. https://chargily.com/ar/company/about.
12. https://www.financemiddleeast.com/opinion/what-payment-trends-are-dominating-the-uae-in-2025/
13. https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/total-deposits .
14. https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/total-loans.
15. https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/capital-adequacy-ratio
16. https://www.antgroup.com/en.
17. https://lufaxholding.com/about/index#page_about_development.
18. https://www.tencent.com/en-us/about.html#about-con-1.
19. https://corporate.jd.com/ourBusiness.
20. https://www.zhongan.com/corporate/who-am-i.
21. https://www.ceicdata.com/en/china/bank-card-statistics?utm_
22. https://fintechnews.ae/23718/fintechdubai/5-fintech-startups-from-the-uae-to-watch-in-2025/
23. https://www.statista.com/forecasts/1498774/china-loan-value-of-digital-banks.
24. https://www.statista.com/forecasts/1498765/china-deposit-value-of-digital-banks.
25. https://www.globaldata.com/store/report/china-cards-and-payments-market-analysis/.
26. https://www.reuters.com/business/finance/american-express-joins-alipay-digital-payment-system-china-2025-02-25/.
27. https://www.electronicpaymentsinternational.com/news/china-card-payments-market-to-hit-20-trillion-in-2024/.
28. https://fintechnews.sg/106915/e-wallets/asia-payment-trends-2025-digital-finance-revolution/.
29. https://www.scmp.com/economy/economic-indicators/article/3268870/chinas-bank-branches-atms-dwindle-amid-e-payments-and-cashless shift?module=perpetual_scroll_0&pgtype=article.
30. https://daxueconsulting.com/payment-methods-in-china/#:~:text=dx%40daxueconsulting.com-,Mobile%20payments%20in%20China%3A%20How%20China,a%20cashless%2C%20m

obile%2Dfirst%20country&text=Mobile%20payments%20in%20China%20have,for%20foreign%20guests%20to%20adjust.

31. *https://tracxn.com/d/explore/fintech-startups-in-algeria/__LuI-7EGZUl99pcA3eQLIj_1weFOHrHcwMti_WtQ8JIc/companies#t-1-banxy.*
32. *https://tracxn.com/d/explore/fintech-startups-in-algeria/__LuI-7EGZUl99pcA3eQLIj_1weFOHrHcwMti_WtQ8JIc#about&,*
33. *https://waya.media/algerias-big-ai-bet-algerie-telecom-establishes-usd-11m-ai-fund/*
34. *https://www.linkedin.com/pulse/lalg%C3%A9rie-%C3%A0-l%C3%A8re-de-lia-une-vision-strat%C3%A9gique-pour-2035-bouabdallah-hlwze/.*
35. *https://ecommercedb.com/markets/dz/all.*
36. *https://fintechnews.ae/23350/fintechdubai/uae-fintech-report-2024-summary/.*
37. *https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/uae-fintech-market,.*
38. *https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/united-arab-emirates-ecommerce-market,.*
39. *https://www.statista.com/topics/1552/banks-in-china/#topicOverview_ _*
40. *https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/china-fintech-market.*
41. *https://www.fintechfutures.com/press-releases/china-s-fintech-industry-booms-with-projected-13-8-cagr-a-deep-dive-into-the-market-s-future.*
42. *https://www.statista.com/topics/5872/cloud-computing-in-china/#topicOverview*