



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



الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الفرع: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية
الإسلامية
- دراسة حالة المملكة العربية السعودية-

| المشرف | إعداد الطلبة | |
|------------|--------------|---|
| بيراز نوال | خنيو عليمة | 1 |
| | بوقاقة شيما | 2 |

لجنة المناقشة:

| الصفة | الجامعة | اسم ولقب الأستاذ(ة) |
|--------------|---|---------------------|
| رئيسا | المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا | بوفنش وسيلة |
| مشرفا ومقررا | المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا | بيراز نوال |
| ممتحنا | المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا | دوفي قرمية |

السنة الجامعية 2023\2024



شكر و عرفان

نتوجه بجزيل الشكر وجميل العرفان للأستاذة "بيران نوال" التي تكرمت
بقبول الإشراف على هذه المذكرة وعلى جميع التوجيهات والملاحظات
والنصائح.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بوافر الشكر والاحترام لأعضاء اللجنة المحترمين
على عناء قراءة المذكرة وقبولها وتصويبها.

كذلك منقدم بخالص الشكر إلى كل من درسنا من أساتذة معهد العلوم
الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير و إلى كل الموظفين بالمركز الجامعي
عبد الحفيظ بوالصوف وجزاهم الله كل خير.

وفي الأخير نشكر كل من قدم لنا يد العون والمساعدة من قريب أو من
بعيد ونسأل الله عزوجل أن يجعل ذلك في ميزان حسناتهم.

الإهداء

الحمد لله أقصى مبلغ الحمد والشكر لله من قبل ومن بعد الحمد لله الذي بلغني ما أحب
فيما أحب.

إلى المرأة التي بين يديها كبرت وفي قلبها احتميت لمن سهرت يوم مرضت وفرحت يوم
فرحت، إلى صاحبة البسمة المشرقة والوجه النضير...

إلى الحبيبة أُمي

إلى الرجل الذي هو سندي وروحي ومأمني وضلعي الثابت الذي لا يميل إلى الذي لم
يبخل علي بشيء احتجته إلى من سهر وتعب من أجل راحتي...

إلى الحبيب أبي

إلى من أحبوني فأحببت نفسي...

إلى عائلتي الصغيرة وجميع أصدقائي إلى من كانوا سندا لي وكان تحفيزهم كزخة مطر
عابرة في وسط قحط الطريق تمطرني خيرا بغزارة...

إلى زميلتي في هذا العمل شيماء.

إلى جبل الصمود، إلى صوت الحقيقة، إلى وجع الزمان وخذلان الجميع، إلى الجريحة
غزة .

أهديكم جميعا هذا العمل المتواضع وثمره جهدي.

علمية

الإهداء

"وآخر دعوانهم أن الحمد لله رب العالمين"

الحمد لله ماتم جهد ولا ختم سعي إلا بفضلله وما تخطى العبد من عقبات إلا بتوفيقه ومعونته
إلى من كلت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة، إلى من يعطي دون مقابل إلى القلب الكبير...

أبي الغالي

إلى ملاكي في الحياة، إلى رمز الحب وبلسم الشفاء، إلى التي جعلت الجنة تحت أقدامها...

أمي الحبيبة.

إلى القلب الطاهر والنفس الرقيقة إلى ريحانة حياتي... أختي وحيدتي.

إلى من قاسمت معهم الفرح والحزن، ومن شاركوني حزن أمي... أحبائي إخوتي

إلى من شاركتني في هذا العمل عليمه، إلى رفيقة الدرب مروة، إلى كل الأصدقاء والأحباب كل باسمه،

إلى كل من مد يده بالعون في مسيرتي العلمية أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع راجية من الله توفيقني في

العمل وفي الحياة.

شيماء

الفهرس

الفهارس

| الصفحة | المحتوى |
|--|--|
| / | بسملة |
| / | شكر وعرقان |
| / | إهداء |
| II | فهرس المحتويات |
| VI | فهرس الجداول والأشكال |
| VIII | الملخص |
| ب- و | مقدمة |
| الفصل الأول: الإطار النظري لتكنولوجيا المالية | |
| 2 | تمهيد |
| 3 | المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية |
| 3 | المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية |
| 6 | المطلب الثاني: أهمية وأهداف التكنولوجيا المالية |
| 8 | المطلب الثالث: قطاعات التكنولوجيا المالية |
| 11 | المبحث الثاني: التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية |
| 11 | المطلب الأول: التمويل الجماعي |
| 13 | المطلب الثاني: تقنية البلوكتشين |
| 15 | المطلب الثالث: العقود الذكية والعملات المشفرة |
| 19 | المبحث الثالث: شركات التكنولوجيا المالية |
| 19 | المطلب الأول: مفهوم شركات التكنولوجيا المالية |
| 20 | المطلب الثاني: طريقة عمل شركات التكنولوجيا المالية |
| 21 | المطلب الثالث: أهم شركات التكنولوجيا المالية والعوامل الداعمة والمعيقة لها |
| 26 | خلاصة الفصل |
| الفصل الثاني: علاقة التكنولوجيا المالية بالخدمات المصرفية الإسلامية | |
| 28 | تمهيد |
| 29 | المبحث الأول: مدخل للتعريف بالخدمة المصرفية |

| | |
|---|---|
| 29 | المطلب الأول: مفهوم الخدمة المصرفية |
| 32 | المطلب الثاني: دورة حياة الخدمة المصرفية |
| 33 | المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في تطوير الخدمة المصرفية وأساليبها |
| 35 | المبحث الثاني: الإطار النظري للخدمات المصرفية الإسلامية |
| 35 | المطلب الأول: مفاهيم عامة حول المصارف الإسلامية |
| 36 | المطلب الثاني: مفهوم الخدمات المصرفية الإسلامية |
| 38 | المطلب الثالث: أهم الخدمات المصرفية الإسلامية |
| 45 | المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية |
| 45 | المطلب الأول: خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية |
| 49 | المطلب الثاني: دوافع تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية |
| 50 | المطلب الثالث: نتائج تطبيق التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية |
| 53 | خلاصة الفصل |
| الفصل الثالث : دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية | |
| 55 | تمهيد |
| 56 | المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم |
| 56 | المطلب الأول: تطور التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم |
| 57 | المطلب الثاني: التوزيع الجغرافي لاستخدام التكنولوجيا المالية في المعاملات المالية الإسلامية |
| 58 | المطلب الثالث: أهم منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية |
| 62 | المبحث الثاني: تجربة التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية |
| 62 | المطلب الأول: واقع التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية |
| 64 | المطلب الثاني: شركات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية |
| 67 | المطلب الثالث: فرص وتحديات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية |
| 69 | المبحث الثالث: أهمية التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية في المصارف السعودية |
| 69 | المطلب الأول: الصيرفة الإسلامية في المملكة العربية السعودية |
| 72 | المطلب الثاني: تطور التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي السعودي |
| 74 | المطلب الثالث: نماذج تطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية السعودية |
| 79 | المطلب الرابع: تحديات وتطلعات المملكة في مجال التقنية لعام 2030 |

الفهارس

| | |
|----|---------------|
| 82 | خلاصة الفصل |
| 84 | خاتمة عامة |
| 89 | قائمة المراجع |

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|--|-------|
| 18 | مزايا وعيوب العملات المشفرة | 01 |
| 21 | أهم شركات التكنولوجيا المالية | 02 |
| 36 | المقارنة بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية | 03 |
| 63 | أنواع استراتيجيات تبني التكنولوجيا المالية في السعودية | 04 |
| 70 | إحصاءات أجهزة الصراف الآلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2019-2015 | 05 |
| 73 | إحصاءات نقاط البيع في النظام المصرفي السعودي خلال الفترة 2019-2015 | 06 |
| 79 | أهم تحديات تبني التكنولوجيا في المصارف الإسلامية السعودية | 07 |

قائمة الأشكال

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|---|-------|
| 5 | التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية | 01 |
| 21 | مراحل دورة التكنولوجيا المالية | 02 |
| 44 | أنواع الخدمات المصرفية في البنوك الإسلامية | 03 |
| 48 | أنواع التمويل الجماعي الحلال | 04 |
| 58 | أفضل عشرين دولة مستخدمة للتكنولوجيا المالية حسب المؤشر GIFT | 05 |
| 65 | الشركات المرخصة والمصرح لها من قبل البنك المركزي السعودي خلال الفترة 2018-2022 | 06 |
| 66 | أبرز الشركات المرخصة والمصرح لها من قبل البنك المركزي السعودي | 07 |
| 67 | توزيع شركات التكنولوجيا المالية في السعودية حسب المجالات خلال الفترة 2021 | 08 |
| 70 | توزيع الحصة السوقية للبنوك الإسلامية السعودية حسب الأصول | 09 |
| 70 | أصول البنوك الإسلامية في المملكة العربية السعودية | 10 |
| 71 | الودائع المصرفية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية في المملكة العربية السعودية | 11 |
| 72 | التمويل المصرفي المتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية في المملكة العربية السعودية | 12 |
| 74 | عدد عمليات النظام المصرفي السعودي للتحويلات المالية السريعة خلال الفترة 2015-2019 | 13 |

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية والتعرف على واقع تطبيق هذه التقنيات المالية الحديثة في القطاع المصرفي الإسلامي ومدى مواكبته لهذه التطورات والابتكارات، من خلال الاستشهاد بتجربة المملكة العربية السعودية، خاصة وأنها تعتبر مركزاً هاماً من المراكز المالية والمصرفية الإسلامية في العالم. وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتلاءم مع موضوع الدراسة.

و قد خلصت الدراسة إلى أن البنك المركزي السعودي بذل جهوداً كبيرة لدعم وتبني التكنولوجيا المالية عامة وتطبيقات التكنولوجيا المالية الإسلامية خاصة، وهذا باعتماد المصارف الإسلامية محل الدراسة على تقنيات التكنولوجيا المالية، مما أدى إلى تطوير الخدمات المصرفية بها الأمر الذي رفع من تنافسيتها ومستوى أدائها.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الخدمات المصرفية الإسلامية، المملكة العربية السعودية.

Résumé

Cette étude vise à identifier dans quelle mesure la technologie financière a contribué au développement des services bancaires islamiques et à identifier la réalité de l'application de ces technologies financières modernes dans le secteur bancaire islamique et dans quelle mesure elle suit le rythme de ces développements et innovations en citant l'expérience du royaume d'Arabie Saoudite d'autant plus qu'il est considéré comme un centre important des centres financiers islamiques dans le monde, L'approche descriptive a été adoptée des s'inscrivent dans le sujet de cette étude.

L'étude a conclu que la banque centrale d'Arabie Saoudite a fait de gros efforts pour soutenir et adopter la technologie financière en général et les applications de la technologie financière islamique en particulier et elle est basée sur l'adoption des banques islamiques à l'étude sur les techniques de la technologie financière ce qui a conduit au développement des services bancaires et sa performance.

Mots clés: technologie financière, Services bancaires islamiques, d'Arabie Saoudite.

مقدمة

مقدمة

شهد العالم تطور في مجال التكنولوجيا المالية بشكل كبير في السنوات الأخيرة حيث أحدثت تحولا في مختلف القطاعات والأعمال على الرغم من حداثة تقنياتها وظهورها الفعلي منذ عام 2008، وقد أسهمت هذه التكنولوجيا في إعادة تشكيل أساليب العمل والتنظيم الإستراتيجي للقطاعات المالية والمصرفية من خلال شبكات الإنترنت والبرمجيات الذكية وأصبح بالإمكان تنفيذ المعاملات عالية الجودة وتسهيل الوصول إليها عبر مناطق جغرافية متعددة مما يزيد إمكانية التعرف على خدماتها وتحقيق الشمول المالي، ولقد تعددت التقنيات المالية في هذا المجال مثل البلوكشين والعملات المشفرة... وغيرها ويتم ابتكار وتطوير هذه التقنيات عبر شركات التكنولوجيا المالية التي تسعى من خلال ابتكار حلول جديدة إلى تحقيق أرباح طائلة ومكانة اقتصادية.

في ظل هذه التطورات الحاصلة نجد أن القطاع المالي الإسلامي هو الآخر يشهد توسعا ومع زيادة الاهتمام بالاقتصاد الإسلامي والطلب المتزايد على مختلف الخدمات والمنتجات المالية الإسلامية تشهد الصناعة المالية الإسلامية مجموعة من التطورات المتلاحقة والمتسارعة حيث برزت الحاجة إلى وجود تقنيات مالية إسلامية مبتكرة لم تكن موجودة من قبل مثل البلوكشين ومنصات التمويل الإسلامي... ومن جهة أخرى نجد أن النظام المصرفي الإسلامي يسعى هو الآخر إلى تبني هذه التقنيات مع جميع التحديثات قصد تحقيق جودة عالية كما أن إمتلاك المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية لا يعتبر هدفا في حد ذاته وإنما وسيلة لتقديم خدمات ذات جودة للزبائن.

تعد المملكة العربية السعودية من الدول التي تبنت التكنولوجيا المالية في نظامها المالي والمصرفي، حيث تسعى للتحويل إلى وجهة للابتكار في التقنية المالية من خلال خلق بيئة حاضنة للتكنولوجيا المالية بالإضافة إلى توسيع المعاملات المالية والرقمية للإسهام في تطوير الخدمات المالية، ونجد أن القطاع المصرفي الإسلامي السعودي يشهد العديد من التطورات في مجال التكنولوجيا المالية بما في ذلك زيادة استخدام تقنيات متطورة من أجل تقديم خدمات مصرفية إسلامية بطرق مبتكرة وأكثر كفاءة.

أولا: إشكالية الدراسة

و انطلاقا من كون التكنولوجيا المالية قطاعا يعمل على تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية، وباعتبار المملكة العربية السعودية من بين الدول الرائدة في هذا المجال يمكن طرح الإشكالية التالية:

- كيف تساهم التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية بالمملكة العربية السعودية؟

ومن أجل توضيح مشكلة الدراسة يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما هي أهم تقنيات التكنولوجيا المالية؟
2. فيما تتمثل أهم خصائص الخدمة المصرفية الإسلامية؟
3. كيف استفادت المصارف الإسلامية السعودية من تبني التكنولوجيا المالية؟

ثانياً: الفرضيات

لمعالجة الاشكالية المطروحة نورد الفرضيات التالية:

1. من بين أهم تقنيات التكنولوجيا المالية تقنية البلوكتشين والذي يوفر السرعة، الأمان ونقل المعلومات و تخزينها؛
2. تتمثل أهم خصائص الخدمة المصرفية الإسلامية في المصداقية الشرعية، الكفاءة الاقتصادية بالإضافة إلى الابتكار؛
3. استفادت المصارف الإسلامية السعودية من تبني التكنولوجيا المالية بجذب أكبر قاعدة من العملاء والوصول إلى الفئات المستبعدة ، بالإضافة إلى تطوير منتجاتها.

ثالثاً: أهمية الدراسة

يمكن إبراز أهمية هذه الدراسة من خلال توضيح الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية بشكل عام ومدى استفادتها من استخدام تقنياتها، كما تساهم هذه الدراسة في إبراز مدى نجاح المملكة العربية السعودية في تبنيتها للتكنولوجيا الحديثة وكيف تم استغلالها في العمل المصرفي الإسلامي.

رابعاً: أسباب الدراسة

اختيارنا لهذا الموضوع يرجع الى أسباب تتمثل في:

- الميول الشخصي لدراسة مثل هذه المواضيع التي تعنتي بالقطاع المصرفي الإسلامي؛
- الأهمية التي يكتسبها موضوع التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية ومدى مساهمتها في تطور المصارف الإسلامية؛
- أن الموضوع يندرج في إطار تخصصنا الإقتصاد النقدي والبنكي .

خامساً: أهداف الدراسة

تكمن أهداف الدراسة في:

- إبراز أهم تقنيات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير عمل المصارف الإسلامية؛
- تسليط الضوء على ضرورة مواكبة المصارف الإسلامية للتغيرات والتطورات التكنولوجية المستمرة؛
- الإحاطة بجهود المملكة العربية السعودية في تبني التكنولوجيا المالية الإسلامية؛
- إبراز مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية في السعودية؛
- إثراء المكتبة الجامعية والأرضيات الرقمية بمراجع في هذا الباب ومحاولة البحث والتعمق أكثر في هذا الموضوع الخاص بالتكنولوجيا المالية ودورها في تحسين الخدمات المصرفية الإسلامية.

سادسا: المنهج المستخدم

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهجين التاليين:

1. **المنهج الوصفي:** باتباع آلية الوصف من خلال وصف التكنولوجيا المالية وتقنياتها المستخدمة قصد معرفة دورها في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية؛
2. **المنهج التحليلي:** بهدف تحليل تقنيات وتطور التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية السعودية ومدى اعتمادها عليها في تقديم الخدمات و المنتجات المالية والمصرفية.

سابعا: هيكل الدراسة

من أجل الإحاطة بجوانب الموضوع والإجابة على إشكالية الدراسة قسمنا البحث إلى:

• الفصل الأول بعنوان الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

حيث يهتم هذا الفصل بالجزء النظري للتكنولوجيا المالية والذي بدوره قسم إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول يتناول عموميات حول التكنولوجيا المالية التي تتدرج من خلاله مفهوم التكنولوجيا المالية وأهميتها وأهدافها وصولا إلى قطاعاتها أما المبحث الثاني فيتضمن التقنيات المستخدمة للتكنولوجيا المالية التي تحتوي على التمويل الجماعي و تقنية البلوكتشين والعقود الذكية والعملات المشفرة، أما المبحث الثالث فتم فيه التطرق إلى شركات التكنولوجيا المالية من خلال إيضاح مفهومها وطريقة عملها وبيان أهم الشركات الرائدة.

• الفصل الثاني بعنوان علاقة التكنولوجيا المالية بالخدمات المصرفية الإسلامية

عرضنا من خلال هذا الفصل العلاقة بين التكنولوجيا المالية والخدمات المصرفية الإسلامية والذي قسمناه إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول يتضمن مدخل للتعريف بالخدمة المصرفية وذلك من خلال بيان مفهوم الخدمة المصرفية ودورة حياتها بالإضافة إلى العوامل المؤثرة في تطويرها، أما المبحث الثاني فدرسنا فيه الإطار النظري للخدمات المصرفية الإسلامية فتناولنا فيه مفاهيم عامة حول المصارف الإسلامية والخدمات المصرفية الإسلامية بالإضافة إلى أهم الخدمات المصرفية الإسلامية، وفي الأخير المبحث الثالث الذي

يوضح التكنولوجيا المالية في الصيرفة الإسلامية وذلك من خلال عرض أهم خدمات التكنولوجيا الإسلامية وإبراز دوافع تبينها في المصارف الإسلامية ونتائج تطبيقها.

• الفصل الثالث بعنوان دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية

ويتمحور هذا الفصل في إطار ثلاث مباحث، المبحث الأول يتناول واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم والذي تم فيه بيان تطورها والتوزيع الجغرافي لإستخدام التكنولوجيا المالية في المعاملات المالية الإسلامية بالإضافة إلى ذكر أهم منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية، أما المبحث الثاني تم عرض تجربة المملكة العربية السعودية في مجال التكنولوجيا المالية موضحا في ذلك واقع التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية و أهم شركات التكنولوجيا المالية الرائدة في المملكة مع بيان تحديات و فرص التكنولوجيا المالية في المملكة، والمبحث الثالث والأخير فيتضمن أهمية التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية في المصارف السعودية من خلال عرض الصيرفة الإسلامية في المملكة وتطور التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي السعودي بالإشارة إلى بعض البنوك الإسلامية السعودية ، كما تطرقنا إلى إبراز التحديات التي تواجه المصارف الإسلامية السعودية في تطبيق التكنولوجيا المالية، بالإضافة إلى بيان تطلعات المملكة في مجال التقنية لعام 2030.

وفي الأخير خاتمة والتي سيتم فيها استعراض ما توصلنا إليه من نتائج وتوصيات ممكنة.

ثامنا: عرض الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: دراسة محمد قويلج، نبيلة قرزیز، استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، تجربة المصارف السعودية، مجلة الميادين الإقتصادية، جامعة حسيبة بن بو علي، الشف، الجزائر، المجلد 04، العدد 01، 2021، تبرز الدراسة مدى استفادة الصناعة المصرفية الإسلامية من تقنيات التكنولوجيا المالية وكيف واكب ذلك القطاع على الابتكار والإبداع المالي، مع الاستشهاد بتجربة المملكة العربية السعودية التي تبنت جملة من الاستراتيجيات التحولية الرقمية في شتى القطاعات بما فيها القطاع المالي والمصرفي، وخلص البحث إلى أن لتقنيات التكنولوجيا المالية الأثر الإيجابي الذي يعطي دفعا قويا للإبتكار في المنتجات المالية المصرفية، مما يرفع الأداء والمنافسة للمصارف الإسلامية مثلها مثل البنوك التقليدية.

الدراسة الثانية: دراسة رابح بريش، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة البلدة 2 لونيبي علي، 2022_2023، بعنوان دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، تناولت الدراسة عرض بعض التجارب الرائدة في استخدام التكنولوجيا المالية لتطوير الصناعة المالية الإسلامية من خلال التطرق لجهود دولتي السعودية وماليزيا في توفير بيئة تنظيمية وتشريعية ملائمة،

مع ذكر أبرز شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية، بالإضافة إلى دراسة تحليلية تقييمية لحالة الجزائر وتحديد واقع تطبيق التكنولوجيا المالية ودعمها لهذا القطاع، ومن خلال هذه الدراسة وصل إلى بعض النتائج منها أن التكنولوجيا المالية تساهم بشكل كبير في تحسين نوعية الخدمات المالية الإسلامية ومكنت من إيجاد حلول قائمة على التقنيات الحديثة.

الدراسة الثالثة: دراسة بهية عمروش، مراد شنايت، التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الخدمات المالية الإسلامية، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، جامعة الجزائر 03، العدد 07، 2023، تناولت الدراسة شكل الابتكار التكنولوجي والرقمنة بديلا للقطاع المالي على المستوى العام وعلى القطاع المالي الإسلامي وعلى المستوى الخاص، حيث أبرزت هذه الدراسة مفاهيم عن التكنولوجيا المالية وبيان دورها ومساهمتها في تحسين خدمات المؤسسات المالية الإسلامية من خلال تحليل واقع التكنولوجيا المالية في المؤسسات والمصارف الإسلامية وتحديد أهم فوائد تطبيق هذه المؤسسات لتقنيات التكنولوجيا المالية.

الدراسة الرابعة: دراسة كوثر طلحي، نهاد زوادي، دور ابتكارات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية بيت التمويل الكويتي نموذجا، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، جامعة الجزائر 03، العدد 07، 2023، أبرزت الدراسة مفاهيم حول التكنولوجيا المالية وإيضاح مدى مساهمة ابتكاراتها في تطوير الخدمات المالية في المصارف الإسلامية، ومن خلال هذه الدراسة توصلت الباحثين إلى أنه لا بد على البنوك الإسلامية مواكبة التطورات الحديثة في مجال الابتكارات المالية إن أردت تنمية تنافسياتها وتعزيز قدرتها على البقاء في السوق العالمية.

الفرق بين دراستنا والدراسات السابقة

ما يلاحظ على الدراسات السابقة أنها تناولت دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية بصفة عامة بالإشارة إلى الدول العربية مثل الإمارات والكويت وغيرها من الدول، أما الدراسة المقدمة فقد سعينا إلى تبيان مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية بصفة خاصة، في المملكة العربية السعودية بالإشارة إلى مصرف لبلاد، الراجحي، الجزيرة والإئماء.

الفصل الأول: الإطار

النظري للتكنولوجيا

المالية

تمهيد

شهدت التكنولوجيا المالية تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة، حيث ساهمت في تغيير جذري في مجال الخدمات المالية و إعادة تشكيل الساحة بشكل كبير، وأصبحت تشكل تحديا حقيقيا للمؤسسات المالية التقليدية ، وهذا بفضل توفرها على حزمة من الخدمات المتميزة بالكفاءة والسرعة والتكلفة المنخفضة، مما أدى إلى توفير الخدمة المالية في مجالات متعددة مثل المدفوعات والإقراض والتأمين والادخار والاستثمار لفئات واسعة من الأفراد والمؤسسات المالية.

ومع تطورها بدأت تظهر تقنيات مالية جديدة تتمثل في مجموعة من الأدوات والمنصات التكنولوجية التي تهدف إلى تحسين وتبسيط خدمات مالية ومصرفية، تتضمن تقنيات التكنولوجيا المالية العديد من الابتكارات مثل التمويل الجماعي، العملات الرقمية، تقنيات البوكتشين، والعقود الذكية وغيرها...

يتم تقديم هذه التقنيات عبر شركات تسمى شركات التكنولوجيا المالية وهي تجمع بين التكنولوجيا المالية والابتكار وتعتبر من أسرع الشركات نموا في العالم حيث تقم حولا مبتكرة في مجالات عديدة مثل الدفع الإلكتروني والتمويل الجماعي... ومن أهم الشركات البارزة في هذا المجال شركات Paypal و Stripe و Square وتتميز هذه الشركات بتقديم حلول تجعل العمليات المالية أكثر سهولة وأمنا وسرعة.

وللتعرف أكثر على التكنولوجيا المالية وجوانبها قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية

المبحث الثاني: التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية

المبحث الثالث: شركات التكنولوجيا المالية

المبحث الأول: عموميات حول التكنولوجيا المالية

شهد العالم في العقود الأخيرة العديد من التطور والابتكار في المجال المالي، حيث أصبح جزءا لا يتجزأ من الحياة البشرية وضروري لاستمرار المنافسة وتحقيق الأهداف المسطرة. وذلك وفقا لاستراتيجيات البحث والتطوير، وبهذا أصبح مفهوم التكنولوجيا المالية من المفاهيم الأكثر تداولاً بين مختلف فئات المجتمع، وحظت باهتمام كبير من قبل الباحثين والمستثمرين والجهات الحكومية، وشمل جميع القطاعات بما في ذلك القطاع المصرفي.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية

التكنولوجيا المالية هي مصطلح يجمع بين جوانب والمالية؛ حيث يهتم بتطوير الأنشطة المالية باستخدام كل ما توفره التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، وشبكات اتصال، وخدمات رقمية، ومن خلال هذا المطلب سنعطي مفهوم للتكنولوجيا المالية.

الفرع الأول: نشأة التكنولوجيا المالية

وتنقسم نشأة التكنولوجيا المالية إلى ثلاث مراحل:¹

المرحلة الأولى (1867-1967): يعود تاريخ التكنولوجيا المالية إلى القرن التاسع عشر وحتى قبل ذلك في عام 1860، تم تطوير جهاز يسمى PENTELEGRAPH للتحقق من التوقعات من قبل البنوك. يقبل المؤرخون عام 1866 باعتباره أول آثار أقدم صالحة للتكنولوجيا المالية. كان هذا هو العام الذي تم فيه إعداد الكابلات عبر المحيط الأطلسي مما أدى إلى عصر إنشاء البنية التحتية للشبكة والروابط حول العالم، تم إنشاء نظام تحويل الأموال الإلكتروني من خلال كود التلغراف ومورس في عام 1918 بواسطة Fedwire إلى أول خطوة صغيرة في رقمته الأموال.

شهدت الحربين العالميتين أيضاً مجموعة جديدة من المبرمجين ومفككي الشفرات للأغراض العسكرية بشكل أساسي، تم التعامل مع نشر كتاب "العواقب الاقتصادية للسلام" في عام 1919 باعتباره أول فكرة عن مستقبل التكنولوجيا المالية.

بشكل عام يعتقد مؤرخو التكنولوجيا المالية حدثاً مهماً ومغيراً للحياة في المرحلة الأولى وهو بطاقة Diner's Card في عام 1950 كان هذا أول جهد صادق لجعل المدفوعات غير نقدية، بينما كانت البداية متواضعة ومقتصرة على مدفوعات المطاعم. وعقب ذلك تقديم بطاقة الائتمان من قبل شركة Amex في عام 1958 ومع تقديم Quotron لبيانات الأسهم القائمة على الشاشة في عام 1960، خطت السوق المالية خطوة هائلة.

¹Ibrahim A. Zeidy, The Role of Financial Technology (FINTECH) in Changing Financial Industry and Increasing Efficiency in the Economy, Common Market for Eastern and Southern Africa, P 07.

المرحلة الثانية (1967-2008): يعتقد أن المرحلة الثانية قد بدأت مع تقديم ماكينة الصراف الآلي من قبل Barclay's في عام 1967 وقبل عام واحد فقط، و في عام 1966 حلت Telex محل Telegraph لنقل المعلومات عبر العالم، مما يبشر بعصر من المعاملات المالية والاتصالات.

جاء النمو الكبير في مجال التكنولوجيا المالية في عام 1971 مع إنشاء بورصة ناسداك كأول سوق للأوراق المالية الإلكترونية ويعتبر هذا أحد أهم تطورات التكنولوجيا المالية على الإطلاق. وأعقب ذلك تقديم خدمة SWIFT في عام 1973، وهو معيار خدمة ثوري آخر، شهدت فترة الثمانينيات تطور التجارة الإلكترونية والأنظمة المصرفية عبر الانترنت حيث قدمت شركة Tradeplus التجارة الإلكترونية لأول مرة في عام 1982، وكان عام 1983 هو العام الذي تم فيه إطلاق الهواتف المحمولة لأول مرة أيضًا. ساعد تطوير أنظمة الحوسبة المعقدة في إطلاق عمليات ومنتجات أحدث وأكثر ديناميكية. كان أحد الإنجازات الرئيسية هو تطور التجارة الإلكترونية خلال منتصف التسعينيات مما جعل الاعتماد على التمويل الرقمي أكثر أهمية، شهد عام 1998 إطلاق خدمة PAYPAL و أصبحت هذه الخدمة رائدة في مجال المدفوعات غير النقدية في السنوات اللاحقة، أدت الأزمة المالية لعام 2008 إلى ضرورة التغيير الجذري في النظرة المستقبلية تجاه قطاع التكنولوجيا المالية والحاجة إلى الابتكار.

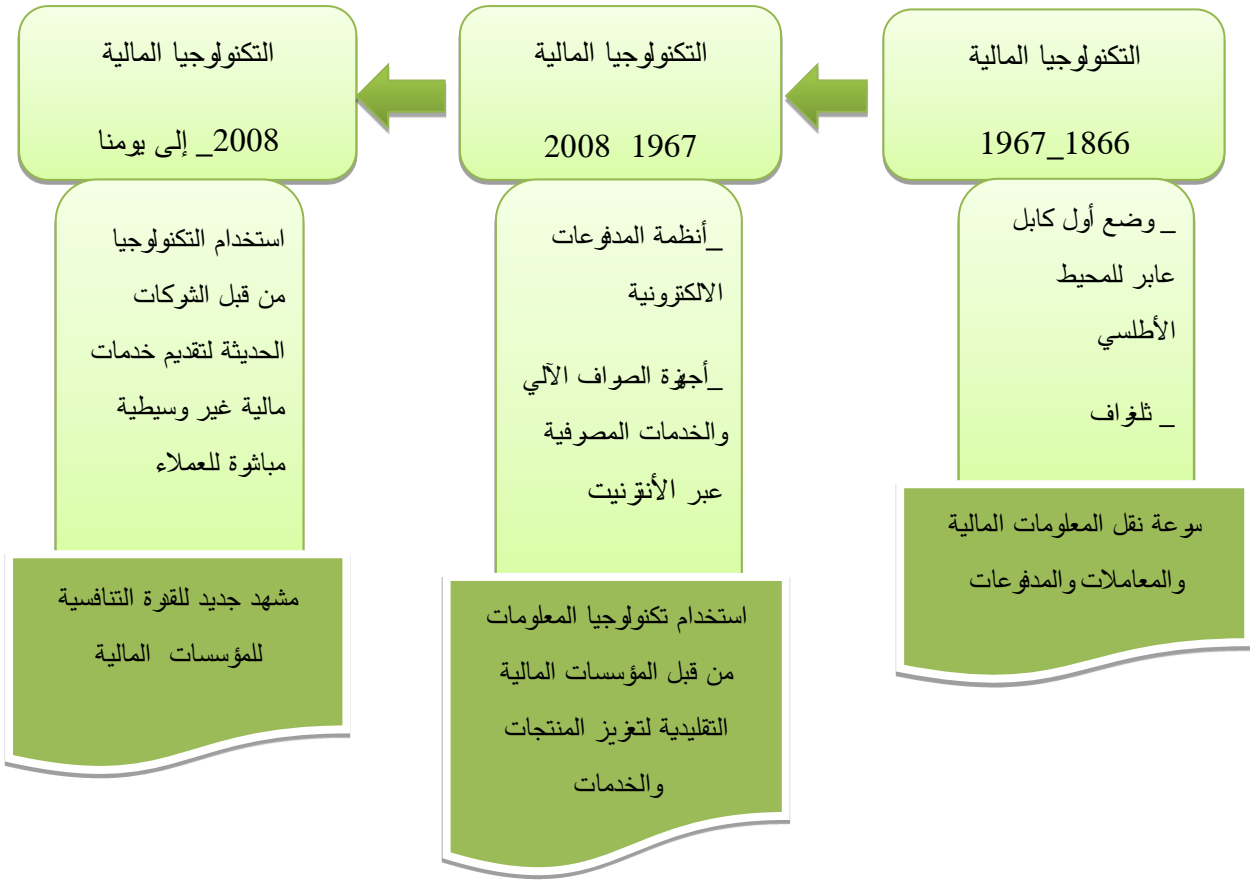
المرحلة الثالثة من 2008 إلى اليوم: بعد الازمة المالية 2008 عرفت الشركات الناشئة، و مع وجود دافع الابتكار بين المستثمرين والمستهلكين الذين يقودون موجة من المنتجات والخدمات الجديدة، حتى أن البنوك التقليدية بدأت في التصرف وتصنيف نفسها كشرركات ناشئة، حيث قامت بفتح تقنيات جديدة لتسهيل إنشاء منتجات مصرفية رقمية باستخدام الخدمات المصرفية المفتوحة، والتي تتيح لشركات الطرف الثالث الوصول إلى البيانات المالية، كخدمة (BAAS) و (Treeszor) و (Bank Solaris) مما سهل على البنوك والمؤسسات المالية الأخرى الابتعاد عن الأنظمة القديمة المعقدة لتمكينها من اطلاق "البنوك الجديدة".

وخلال هذه المرحلة ظهرت البنكوين في عام 2009 متبوعة بالعملات المشفرة الأخرى باستخدام تقنية البلوكتشين يعني اعتماد الهواتف الذكية، وبالتالي تصبح الاجهزة المحمولة الوسيلة الاساسية التي يستخدمها الاشخاص للوصول الى الويب والخدمات المالية الأخرى.¹

والشكل الموالي يلخص تطور التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية.

¹ سعيدة حرفوش، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة آفاق علمية، كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 11، العدد 03، 2019، ص 72.

الشكل رقم (01): التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية



المصدر: journal of Financial, Anjanv.Thankor, Financial And What do we know ?, Journal Financial Intermediation , Washington University in St Louis , Article in press , 2019 , p02.

الفرع الثاني: تعريف التكنولوجيا المالية

هناك تعريفات عديدة ومتنوعة للتكنولوجيا المالية نذكر منها:

التعريف الأول: التكنولوجيا المالية هي جهد لإنتاج منتجات وخدمات وتقنيات ونماذج أعمال جديدة من خلال استخدام نظام مالي قائم على التكنولوجيا والذي سيكون له تأثير على الإستقرار النقدي واستقرار النظام المالي.¹

التعريف الثاني: يتم تعريف التكنولوجيا المالية من قبل شركة التدقيق والاستشارات الدولية على أنها جميع المنظمات التي تجمع بين نماذج الأعمال والتكنولوجيا المبتكرة لزيادة تمكين الخدمات المالية وتبسيطها وتوسيعها وتعطيها عند الضرورة. كما يمكن تعريفها على أنها الإسم الذي يطلق على برامج الكمبيوتر

¹Ranty Anindyastri, Wuryaningsih Dwi Lestari, Muhammad Sholahuddin, The Influence of Financial Technology (Fintch) on the financial Performance of Islamic Banking (Study on Islamic Banking listed on the Indonesia Stock Exchange Period 2016_ 2020), Jurnal Manajemen dan Bisnis Yahun 2022, Volume 07, nomor01, Management Departementm Faculty of Economics and Business, Muhammadiyah University of Surakarta, Indonesia, p81.

وتطبيقات التكنولوجيا المستخدمة من خلال التكيف مع ظروف اليوم من أجل مساعدة الخدمات المصرفية والمالية بشكل مباشر أو غير مباشر.¹

التعريف الثالث: هي صناعة خدمات مالية جديدة وناشئة تعمل على تسخير التكنولوجيا المتقدمة لتقديم خدمات ومنتجات مالية مبتكرة وتقليدية للعملاء من خلال قنوات متعددة وآلية.²

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن صياغة تعريف للتكنولوجيا المالية كما يلي:

هي تلك الخدمات والمنتجات المالية المبتكرة المعتمدة على التكنولوجيا مثل خدمات الدفع، القروض والتحويل، وقد توفر تسهيلات أفضل من الخدمات التقليدية وغالبا ما تقدم من قبل الشركات الناشئة التي تتمتع بقدرات الإبداع والابتكار في هذا المجال سواء من حيث الجهد أو السعر أو الوقت.

الفرع الثالث: خصائص التكنولوجيا المالية

ومن خلال دراسة مفهوم التكنولوجيا المالية يمكن تحديد خصائصها فيما يلي:³

- السرعة: تساعد الشركات المختصة بالتكنولوجيا المالية على تنفيذ العمليات المصرفية بسرعة أعلى وذلك نتيجة لإمكانية تبسيط الإجراءات المتعلقة بالموافقة على القروض فضلا عن جعلها ذات كفاءة أعلى قياسا بالنظام المصرفي التقليدي.
- تخفيض التكاليف: تعتمد الحلول المبتكرة والمقدمة من قبل الشركات غير التقليدية حول آليات الدفع على البنية التحتية الحالية، والذي يؤدي بدوره إلى خفض التكاليف المتغيرة، حيث يجعل التحويلات الالكترونية أقل تكلفة قياسا بالتحويلات التقليدية.
- مرونة الاستعمال: يتم تصميم منتجات مبسطة وسهلة في تحديد ما مطلوب من العاملين استنادا لحجم وساعات العمل الخاة بهم وذلك نتيجة لقيام الشركات المختصة بالتكنولوجيا المالية بالتركيز على طلبات المستخدم نفسه.
- القدرة على التخزين: إلغاؤها للأرشفة الورقية واستبدالها بالأرشفة الالكترونية، وذلك نتيجة لمورنتها العالية في تحقيق أداء أعلى وبقدرتها على تصحيح الأخطاء بشكل أسرع، فضلا عن إمكانية تجهيز البيانات لأكثر من جهة في آن واحد.

المطلب الثاني: أهمية وأهداف التكنولوجيا المالية

¹Sevgi CENGİZİ, Tuba ÖZKAN, The Place of FinTech Applications in Islamic Finance: A Conceptual Evaluation, Journal of Ilahiyat Researches 60/1 (December 2023), Department of Accounting Tax, Kafkas University, Vocational School of Social Sciences, Kars, Turkey, P 07.

² Ali Hassnian, Rose Abdullah, Muhd Zaki Zaini, Fintech and Its Potential Impact on Islamic Banking and Finance Industry: A Case Study of Brunei Darussalam and Malaysia, International Journal of Islamic Economics and Finance Vol 02(01), July 2019, International Center for Research in Islamic Economics, ICRIE, Pakistan, University Islam Sultan Sharif Ali, Brunei Darussalam, P 84.

³ أبو بكر علي هيو ، مصطفى رسول بهلين، خدمات وأدوات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية، مجلة جامعة التنمية البشرية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة التنمية البشرية السلمانية، إقليم كردستان، العراق، المجلد 08، العدد 03، ص 05.

تتمثل أهمية التكنولوجيا المالية في تقديم مجموعة من الفرص والإمكانيات الجديدة كما تسعى أيضا إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المالية سنتطرق إليها في هذا المطلب.

الفرع الأول: أهمية التكنولوجيا المالية

تبرز أهمية التكنولوجيا المالية في كونها إحدى القنوات الرئيسية التي هي في خدمة المستفيدين من خلال منتجاتها وخدماتها المالية الحديثة وأنها تقدم تقنيات كبيرة للمصارف تساهم في تمويل المؤسسات المختلفة و أسواق رأس المال فضلا عن تحليل البيانات والقوائم المالية والمدفوعات وإدارة العملاء لعملائهم، كما تساهم بشكل أساسي بخفض التكاليف وزيادة رؤوس الأموال بالكمية والسرعة المناسبين لجميع المستفيدين، ويمكن تلخيص أهمية التكنولوجيا المالية في النقاط التالية:¹

- تغطي مجموعة كبيرة من الخدمات المالية مثل عمليات التمويل الجماعي، وحلول الدفع عبر الهاتف، والتحويلات المالية، وأدوات إدارة المحافظ الاستثمارية بالإنترنت والتي عززت المصارف التقليدية عن تقديمها لعدد كبير من المتعاملين؛
- تعمل على تغيير هيكل الخدمات المالية بشكل عام، ومنهجية وآليات تقديم الخدمات المصرفية للعملاء بشكل خاص مما يجعلها أسرع وأرخص وأكثر أمانا وشفافية وإتاحة لهذه الخدمات؛
- تساعد في تحسين جودة ونوعية الخدمات المالية المقدمة لتصبح في أي وقت وأي مكان إذ يتم التركيز على تقديم الخدمات المالية وتسليمها لعملاء وزيادة فرص البيع عبر الحدود ونقاط الاتصال متعددة القنوات لاستهلاك تلك الخدمات؛
- تساهم في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات المالية والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية فكلما كانت هذه المؤسسات أكثر تقدما من الناحية التكنولوجية كلما زادت قدرتها على المنافسة للمستويين الإقليمي والدولي؛
- تحقيق الشمول المالي إذ تساعد تطبيقات التكنولوجيا المالية ملايين من العملاء من الإدماج المالي وذلك نتيجة سهولة الوصول للخدمات المالية؛
- تعزيز الناتج المحلي من خلال سهولة وصول أفراد المجتمع إلى مجموعة كبيرة ومتنوعة من المنتجات والخدمات المالية والتسهيلات الائتمانية سواء أفرادا أو شركات؛
- تعزيز فرص الإمتثال بالقوانين الدولية والتعاون بين البنوك من خلال دعم عمليا مكافحة تمويل الإرهاب وغسل الأموال كذلك زيادة وسهولة التعاون بين البنوك في مجال الامتثال بالقوانين المصرفية العالمية.

الفرع الثاني: أهداف التكنولوجيا المالية

¹ كوثر طلحي ، نهاد زوادي، دور ابتكارات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات الإسلامية . بيت التمويل الكويتي نموذجا .، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية ، جامعة الجزائر 3، الجزائر، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، العدد07، 2023، ص34-35.

- تسعى التكنولوجيا المالية الى تحقيق جملة من الأهداف والمتمثلة في:¹
- تكلفة أقل: تسعى التكنولوجيا المالية إلى خفض التكلفة الحالية، وبالتالي يسمح لعدد أكبر من المستخدمين للوصول إلى الخدمات المالية وخاصة الشركات والأفراد الغير مستخدمين مصرفيا؛
- خصوصية أكثر: إذ أن خدمات ومنتجات التكنولوجيا المالية مصممة وفقا للطلبات العملاء الشخصية فكل بنك له حاجات مختلفة عن حاجات المصارف الأخرى ويمكن الوصول إلى ذلك من خلال عدد من القنوات؛
- السرعة: منتجات وخدمات التكنولوجيا المالية تعتمد غالبا على التكنولوجيا التقنية لإنجاز الإجراءات والعمليات وهذا يعني توفير وتيرة أسرع للخدمات؛
- الانتشار: منتجات وخدمات التكنولوجيا المالية ممكن أن تكون عابرة للحدود حيث يمكنها خدمة عملاء لا ينتمون لبقعة جغرافية واحدة؛
- المقارنة: إذ أن خدمات ومنتجات التكنولوجيا المالية تمكن العملاء من المقارنة بين العديد من الشركات والمصارف من حيث الخدمة المالية والأسعار.

المطلب الثالث: قطاعات التكنولوجيا المالية

التكنولوجيا المالية تهتم بشتى المجالات والقطاعات المتنوعة وتقدم لنا خدمات مالية متطورة وجديدة وسوف نتعرف على أهم المجالات الرئيسية للتكنولوجيا المالية فيما يلي:

1. قطاع المدفوعات

ويعتبر هذا القطاع الأكثر تقدما في مجال التكنولوجيا المالية، ومن خلاله يتم تقديم الشركات الناشئة خدمات متنوعة، مثل دفع الفواتير، ودفع عبر الأجهزة الذكية من خلال المحافظ الإلكترونية، وهي الأكثر إنتشارا بالمقارنة مع الخدمات المالية الأخرى، والشركات تركز على هذه الخدمات كونها تزيد من قاعدة العملاء لديها بأقل كلفة وبشكل سريع. ومن النماذج من الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حالة دفع الفواتير MADFOOAT، مقرها الأردن وتأسست عام 2011، وترى الدراسة بأن قطاع المدفوعات هو قطاع حديث جدا وأنه موجه لجميع طبقات المجتمع، وأن دول العالم قامت بالإهتمام الكبير فيه، ويوجد عدة أساليب للدفع ويتم استخدامه من خلال الدفع عبر الهاتف الخليوي والتبادل النقدي عبر الحوالات من خلال عمليات الدفع عبر الأنترنت وهي وسائل دفع متطورة وحديثة.²

2. قطاع التمويل والإقراض الرقمي

¹المرجع نفسه، ص34.

² محمد زياد سليمان النجدوي، غسان سالم الطالب، التكنولوجيا المالية في المصارف الاسلامية واقع وتحديات، المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة العلوم الاسلامية العالمية، المملكة الأردنية الهاشمية، العدد43، مارس 2023، ص164.

وهذا القطاع يشمل التمويل الجماعي من خلاله يمكن للأشخاص إنشاء منتجات، وأفكار ووسائل جديدة، ويشمل ثلاثة أطراف، المقاول الذي يحتاج للحصول على تمويل، والمساهمون الذين يقومون بتمويل المشروعات، والوسيط والذي من خلاله يتيح المعلومات من أجل تطوير المنتجات والخدمات، ويوجد اقراض النظر للنظير وهي أكثر استعمالاً في التكنولوجيا المالية والتي توفر معلومات للأفراد والأشخاص من أجل الإقراض بأسعار فائدة قليلة وغير معقدة. ومن الحالات الممثلة للقطاع حالة تداول الأموال Money fellow وهي منصة خاصة بالإقراض الإئتماني الرقمية تعمل عبر الشبكة الاجتماعية لمستخدميها، وفكرتها تدوير الأموال وهي منتشرة في أكثر من 90 دولة ومن خلالها يمكن للأفراد الإقتراض دون اللجوء إلى البنك، ويمكن للمستخدمين بناء سجل إئتماني وحسب الأداء، وأيضاً حالة التمويل الجماعي LWWA ، تأسست عام 2013 في الأردن ومن خلال هذه الشركة تقوم بتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وعام 2016 تم توجيه 2.5 مليون دولار إلى حوالي 104 شركات باستخدام سجلات إئتمانية مبتكرة، ومن بين المستثمرين أحد المصارف المحلية.¹

3. قطاع إدارة الثروات

تتضمن مجموع شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم النصح والمشورة وإدارة الثروات، حيث تمكن تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة من إعطاء نصائح ذكية حول قرارات الاستثمار دون تدخل بشري مباشر وهو الذي عرف مؤخراً بالمستشار الآلي RoboAdvisor ومن التقنيات المستخدمة بكثافة في إدارة الثروة تحليل البيانات المجموعة من الأسواق المالية على مر سنوات وتحليلها ومقارنتها بأداء السوق الحالي لتوقع نكي باستخدام الخوارزميات المصممة لهذا الغرض وتساعد هذه التنبؤات في معرفة حركة السوق ككل أو حركة سهم معين مع الأخذ بعين الاعتبار المدخلات الأخرى كوسائل التواصل الاجتماعي والقرارات الحكومية؛ هذا ما يقلل الاعتماد على العنصر البشري في جمع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات، و تعتبر شركة " واحد" التي أنشأت سنة 2019 أول شركة خاصة بالاستشارات الآلية للاستثمارات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية وفق دعاية الشركة وإعلانها.²

4. قطاع التأمين

مع تطور التكنولوجيا أوجدت أساليب وطرق جديدة من خلالها يتم تقديم الخدمات التأمينية، وابتكار أساليب متطورة ومتقدمة لجمع البيانات ذو مخاطر أفضل لما يقابلها من خدمات علاجية، وذلك من خلال إدخال تكنولوجيا التأمين، والتي من شأنها تحسن الخدمات التأمينية المقدمة إلى العملاء، ويرجع الفضل إلى التقدم التكنولوجي من خلال أشكال جديدة يتم إدخالها في العمليات التشغيلية في مجالات التأمين، ومن خلالها تتجدد كفاءة الوساطة المالية والإدارة لرغبات العملاء المتعلق بالتعويض، فالتطور التكنولوجي يسهم

¹ المرجع نفسه، ص 164.

² رابع بريش، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية وبنوك، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة 2 لونسي علي، 2022_2023، ص 59.

في تحسن الخدمات المقدمة للعملاء بأقل كلفة وأقل عمولة ورسوم تأمين وبجودة أفضل من الخدمات التأمينية التقليدية. ومن الأمثلة على قطاع التأمين شركة DEMOCRA NCE، وتأسست عام 2015 في دولة الإمارات، وشركة ديموكرانس Democrance من شركات التأمين الكبرى التي تربطها مع مشغلين خدمات الهاتف المحمول، والتي بدورها تقدم خدمات التأمين الأساسية عن طريق استخدام الهاتف المحمول للمناطق الغير مغطاة بالخدمات التأمينية، فهي تلغي الحاجة لامتلاك حساب مصرفي، وتقدم اقتراحات واضحة لجميع الجهات المختصة.¹

¹ محمد زياد سليمان النجداوي، مرجع سبق ذكره، ص 165.

المبحث الثاني: التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية

أصبحت التكنولوجيا المالية ظاهرة عالمية تهدف إلى توفير ابتكارات في صناعة الخدمات المالية ولقد استفادت هذه التكنولوجيا المالية لا سيما عن طريق التقنيات الجديدة التي غالباً ما يتم تقديمها عبر قنوات كالأنترنيت والهاتف المحمول، ومن بين هذه التقنيات التمويل الجماعي البلوكتشين، العقود الذكية والعملات المشفرة.

المطلب الأول: التمويل الجماعي

التمويل من قبل المصارف وأولوية القطاع وضرورة لمواصلة النشاط، وتعتبر تقنية التمويل الجماعي عبر التكنولوجيا المالية من التقنيات التي تساهم في الحد من المعوقات العمليات التقليدية وتزيد من كفاءة المصارف.

الفرع الأول: تعريف التمويل الجماعي

التعريف الأول: يعرف التمويل الجماعي عادة بكونه طريقة تمويل يتم من خلالها جمع مبالغ صغيرة من أعداد كبيرة من الأفراد أو الكيانات القانونية لتمويل أعمال، أو مشاريع محددة، أو استهلاك فردي، أو أية احتياجات تمويلية أخرى. ينطوي هذا النشاط على المنصات القائمة على استخدام شبكة الإنترنت للربط ما بين مستخدمي الأموال (المقترضين) وممولين الأفراد (المقرضين) بما يتجاوز في العديد من الحالات دور الوسطاء الماليين الاقتصاديين.¹

التعريف الثاني: يعرف التمويل الجماعي على أنه عبارة عن عملية تجميع رأس المال أو رفعه، بمبالغ صغيرة ومن عدد كبير من المستثمرين، دون وساطة التمويل التقليدية (بنوك، سمسرة، بورصات)، لكن بشكل نموذجي عن طريق منصة عبر الأنترنيت، ويشترك ثلاث مشاركين مباشرين في عملية التمويل وهم أشخاص أو منظمات تقدم الأموال للمشروع، مستثمرين محتملين لتقديم الأموال، منصة التمويل الجماعي.²

الفرع الثاني: أنواع منصات التمويل الجماعي

تختلف منصات التمويل الجماعي حسب طبيعة العلاقة التي تربط الممولين بأصحاب الأفكار والمشاريع الاستثمارية، حيث تشمل غالباً الأنواع التالية:³

¹ هبة عبد المنعم، رامي يوسف عبيد، منصات التمويل الجماعي الأفق والأطر التنظيمية، أمانة مجلس محافظي، المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربي، الإمارات، 2019، ص 05-06.

² محمد قويلج، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية دراسة حالة دول إسلامية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم المالية والمحاسبة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2022_2023، ص 94.

³ رياض العيونس، دور منصات التمويل الجماعي في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، جامعة فرحات عباس، سطيف، المجلد 05، العدد 01، ديسمبر 2022، ص 133.

1. منصات التمويل الجماعي القائم على التبرع: في هذا النموذج يساهم الممول بمبلغ مالي في المشروع الذي اختاره على أساس تبرع طوعي دون توقع وانتظار أي عوائد مستقبلية مقابلة للأموال التي تبرع بها، وتكون مساهمته ذات هدف خيري إنساني تهدف إلى التكافل المجتمعي؛
2. منصات التمويل الجماعي القائم على عمل المكافأة: في هذا النموذج يقدم الممول مساهمته في المشروع أو المشاريع التي اختارها مقابل انتظار الحصول على عوائد غير مادية، فقد يحصل على مكافأة كهدية أو شهادة تقديرية، أو عينة من السلع والخدمات التي يتوقع المشروع إنتاجه، حيث أن هذا النموذج يمكن أصحاب المشاريع التي تريد الحصول على التمويل من استخدام محصلات البيع المتوقع لمنتج ما لتمويل إنتاج ذلك المنتج؛
3. منصات التمويل الجماعي القائم على الإقراض: في هذا النموذج يقدم الممول مبلغ مالي للمشروع أو المشاريع التي اختارها كقروض مقابل الحصول على فوائد ثابتة مستقبلاً إضافة إلى استرجاع رأس مال المقدم كقرض؛
4. منصات التمويل الجماعي القائم على المساهمة في الملكية: في هذا النموذج يقوم الممول بتقديم مبلغ كمساهمة في المشروع أو المشاريع التي اختارها مقابل الحصول على حصة ملكية في هذه المشاريع تمثل أسهم في رأس مالها بقدر المبالغ التي ساهم بها، بما يمكنه الحصول على توزيعات مستقبلية.

الفرع الثالث: أهمية التمويل الجماعي:

للتمويل الجماعي أهمية تكمن فيما يلي:¹

- تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة؛
- تمويل تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛
- زيادة مستويات الشمول المالي؛
- توفير موارد مالية لدعم الابتكار.

الفرع الرابع: نماذج التمويل الجماعي

من أهم منصات التمويل الجماعي القائمة:²

1. Manafa: تم ترخيص وإطلاق منصة "منافع" بنجاح من قبل هيئة أسواق المال السعودية، لدعم التمويل الجماعي، حيث تم من خلال المنصة القيام بعدد من الحملات الناجحة واستوفت الحد الأقصى لجميع الاستثمارات المقترحة؛
2. Gofundme: تعمل على جمع تبرعات لتمويل أغراض إنسانية وإغاثة متضرري الكوارث؛

¹ نفيسة الخير، التقنيات المالية الحديثة صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص10.

² المرجع نفسه، ص 10.

3. Kickstarter: تقدم قروض صغيرة تتراوح قيمتها بين 100 و100.000 دولار أمريكي، للمزارعين والمنظمات غير الحكومية والشركات الصغيرة والمتوسطة التي لها تأثير إيجابي كما تسعى المنصة إلى دعم الشمول المالي؛

4. KIVA: تعمل على تمويل بعض الأفكار الجديدة والمشروعات مقابل الحصول على مكافأة؛

5. Wefunder: تشارك المنصة في تمويل مشروعات في مجالات متعددة من خلال الاستثمار بالأسهم.

المطلب الثاني: تقنية البلوكتشين

جذبت تقنية البلوكتشين في السنوات القليلة الماضية، انتباه كل من صناع القرار والأوساط الأكاديمية بشكل كبير نظرا لأهميتها ودورها في تغيير معالم الاقتصاديات العالمية.

الفرع الأول: تعريف البلوكتشين

يمكن تعريف البلوكتشين بأنه تقنية تكنولوجية حديثة لإجراء المعاملات والصفقات بدون وجود وسيط، بحيث ترتبط هاته المعاملات مع بعضها البعض بطريقة متسلسلة ومشفرة في سجل مفتوح دون وجود هذا السجل في موقع مركزي، وعلى هذا الأساس فإن نظام البلوكتشين يضمن السرية أي غير قابل للاختراق، الشفافية والثقة في جميع مراحل عملية التبادل والمعاملات وكذا السرعة و انخفاض التكلفة، بالإضافة إلى غياب سلطة مركزية مهما كان نوعها، التي قد تتحكم في سلسلة البلوكتشين.¹

الفرع الثاني: خصائص البلوكتشين

يتميز البلوكتشين بالخصائص التالية² :

- اللامركزية: في نظام المعاملة المركزية التقليدية، تحتاج كل معاملة إلى التحقق من مصداقيتها من وكالة مركزية موثوق فيها، مما يؤدي لا محال إلى تحمل التكاليف وحدوث ضغوطات على الخوادم المركزية. على النقيض من ذلك، لم تعد هناك حاجة إلى طرف ثالث في البلوكتشين، إذ يتم استخدام خوارزميات الإجماع للحفاظ على تناسق البيانات في الشبكة الموزعة.

- الثبات: يمكن التحقق من صحة المعاملات بسرعة، والمعاملات غير الصالحة لن يتم قبولها من قبل منقبين شرفاء، من المستحيل تقريبا حذف أو تغيير المعاملات بعد ضمها إلى البلوكتشين. فالكتل التي تحتوي على المعاملات غير الصالحة يتم اكتشافها فورا.

- عدم الكشف عن الهوية: يمكن لكل مستخدم التفاعل مع البلوكتشين عن طريق عنوان يتم إنشاؤه، والذي يكشف الهوية الحقيقية للمستخدم.

الفرع الثالث: أنواع البلوكتشين

¹ عفاف قميبي ، واقعواق استخدام تقنية البلوكتشين في اقتصاديات المنطقة العربية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، جامعة عمار ثلجي بالأغواط، الجزائر، المجلد 06 ،العدد 01، 2023، ص14.

² المرجع نفسه، ص15.

تنقسم أنواع البلوكتشين الى ثلاث أنواع¹ :

1-البلوكتشين العامة: وهي تقنية تعتمد على شبكة متاحة للكافة تقوم على نظام الند للند، أي التعامل المباشر بين مستخدم وآخر دون وجود وسيط محايد يؤمن المعاملات التي تتم عليها، بل يتم ذلك بواسطة المستخدمين أنفسهم والذين يعرفون باسم المنقبين. وبالتالي تقوم هذه الشبكة على فكرة التأمين اللامركزي للمعاملات والذي يعتمد على المشاركة والتبادل بين المستخدمين، والذي يعتمد على آلية التشفير من أهم تطبيقاته البيتكوين والايثيريوم، وتتميز المعاملات التي تتم من خلال التقنية أنها لا تخضع لسيطرة أية جهة ولو كانت الدولة نفسها.

2-البلوكتشين الخاصة: على نقيض ما سبق تتسم تقنية البلوكتشين الخاص بأنها شبكة مغلقة ومقيدة، حيث تخضع لسيطرة وسيط يخضع يكون بإمكانه في أي وقت تغيير ضوابط استخدام الشبكة، واستخدام هذه الشبكة عادة من قبل المؤسسات المصرفية. وعلى عكس البلوكتشين العام فإنه لا يمكن إنشاء معاملة أو التحقق منها بغير إذن، كما يقتصر الوصول إلى البيانات على المستخدمين فقط ولهذا فإن تأمين المعاملات التي تتم عبر البلوكتشين الخاص تتم بواسطة المسؤول عن إدارة الشبكة، ويكون عادة عدد محدود من المستخدمين ما يجعلها أكثر عرضة للقرصنة، ولهذا فقد اعتبرها البعض مجرد خادع أو وهمي لتقنية البلوكتشين.

3-البلوكتشين المختلط: وهي أقرب ما تكون إلى الاتحاد أو التحالف، إذ تجمع بين النوعين السابقين فهي عبارة عن شبكة مفتوحة ولكن ليس بشكل كامل، وإنما بين عدد محدود من الجهات أو المؤسسات التي تربط فيما بينها بمعاملات مشتركة كالمصارف والمؤسسات المالية أو المشاريع التجارية أو بعض الجهات الحكومية ويرجع اعتبار هذا النوع من البلوكتشين مختلطاً إلى أن بعض الأجهزة المرتبطة بهذه الشبكة قد يكون عاما والبعض الآخر خاصا.

الفرع الرابع: آلية عمل البلوكتشين

تعمل تقنية البلوكتشين وفق الآلية التالية:²

- المرحلة الأولى: عند إقبال شخص ما على إجراء معاملة مع طرف آخر يتم تسجيل المعاملة المطلوبة في دفتر أستاذ موزع بما في ذلك معلومات على كل معاملة يتم استكمالها والتي تتم مشاركتها وتكون متاحة بين جميع العقود NODES؛
- المرحلة الثانية: في هذه المرحلة وبعد تسجيل المعاملة في دفتر الأستاذ، يتم بثها بعد ذلك إلى شبكة P2P والمكونة من أجهزة الكمبيوتر بحيث توفر هذه الشبكة من العقد الوصول إلى نسخ متزامنة

¹ محمد صفار، محمد شرشم، واقع وتحديات تكنولوجيا البلوكتشين في القطاع المالي والمصرفي (تجربة بعض الدول العربية)، مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة وهران 2، الجزائر، المجلد05، العدد02، 2022، ص156-157.

² عفاف قميتي، مرجع سبق ذكره، ص15.

من المعلومات التي يتم تكرارها باستمرار، مما يجعل الشبكة آمنة للغاية ومقاومة للانقطاعات والهجمات على الرغم من أن جميع المشاركات يمكن مشاهدتها من قبل أي شخص مشارك في سلسلة الكتل لكن بطريقة مشفرة، وفي نفس الوقت تعمل شبكة العقد أيضا على التحقق من المعاملة وحالة المستخدم باستخدام خوارزميات متطورة.

• المرحلة الثالثة: بمجرد التحقق من المعاملة يتم دمجها مع معاملات أخرى لإنشاء مجموعة جديدة ممن البيانات في دفتر الأستاذ، والذي يحتفظ بقائمة متزايدة باستمرار من الكتل تحتوي كل كتلة على ختم زمني موصولة إلى الكتلة السابقة (يتم تشفير البيانات في الكتلة والتي يمكن تغييرها)، ويم إضافة كتلة جديدة بشكل دائم إلى سلسلة الكتل الموجودة، ويتم إنهاء المعاملة بين الطرفين بشكل سريع و آمن.

المطلب الثالث: العقود الذكية والعملات المشفرة

العقود الذكية والعملات المشفرة من أبرز تقنيات التكنولوجيا المالية في الآونة الأخيرة، وفي هذا المطلب سنوضح أهم المفاهيم المتعلقة بالعقود الذكية والعملات المشفرة.

الفرع الأول: العقود الذكية

أولا: تعريف العقود الذكية

تعتبر العقود الذكية احدى أروع تطبيقات تكنولوجيا البلوكتشين، ومع ذلك يمكن استخدامها دون الحاجة لتقنية البلوكتشين نفسها، وقد ساهمت العقود الذكية في ايجاد حل لأهم المشاكل التي تواجه الاتفاقيات التي تتم بين المتعاملين بعيدا عن وجود أي وسيط أو طرف ثالث، والعقد الذكي برمجية مؤلفة من مجموعة الاكواد تمثل الشروط والتفاصيل التي يتم كتابتها في العقد بالاتفاق بين المتعاقدين، يتم تشغيل البرمجية فقط في حالة استيفاء الشروط المكتوبة في العقد وتنفيذها باستخدام احدى المنصات.¹ عرفت أيضا على أنها العقد الذي يجمع بين طرفين أو أكثر، يمكن برمجته إلكترونيا وتنفيذ بنوده بشكل تلقائي بمجرد تحقق أحداث معينة أو شروط محددة مسبقا.²

ثانيا: أركان العقود الذكية

يتوفر في العقد الذكي جميع أركان العقد التي اشترطها الفقهاء في كتبهم وهي:³

¹ مجموعة من الباحثين، الكتاب الجماعي التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة يحيى فارس، المجية، الجزائر، 2020، ص 32.

² العياشي الصادق، العقود الذكية، مجلة السلام للاقتصاد الإسلامية، معهد الإسلامي للبحوث والتدريب البنك الإسلامي للتنمية، العدد 01، ديسمبر 2020، ص 160.

³ سناء رحمانى، العقود الذكية ودور القواعد الفقهية في تحكيمها، مجلة الاحياء، مخبر الفقه الحضاري ومقاصد الشريعة، جامعة باتنة 1، المجلد 22، العدد 30، جانفي 2022، ص 223-224.

- طرفا العقد: يقصد بطرفي العقد العاقدان جائزا التصرف، ويشترط فيهما العقل فلا ينعقد بيع المجنون والصبي الذي لا يعقل، كما اشترط الشافعي البلوغ أيضا.
- المعقود عليه: جدد الفقهاء شروطا للمعقود عليه لا بد من توافرها وهي:
 - أن يكون موجودا فلا ينعقد بيع المعدوم؛
 - أن يكون مالا لأن البيع مبادلة المال بالمال؛
 - أن يكون العقد مشروعاً مباحاً؛
 - أن يكون مملوكاً؛
 - أن يكون مقدور التسليم عند العقد.
- صيغة العقد: ويقصد بالصيغة تقابل الإيجاب والقبول، حيث يعد الإيجاب تعبيراً نهائياً، جازماً، قاطع الدلالة على اتجاه إرادة من صدر منه إلى قبول التعاقد وفقاً لشروط معينة.

ثالثاً: خصائص العقود الذكية

للعقود الذكية عدة خصائص تتميز بيها نذكر منها:¹

- الرقمنة: بمعنى أن هذه العقود تتم في الحاسوب وتكون على شكل رموز وبيانات وبرامج تشغيل؛
- متضمن لشروط واتفاقية تنفذ تلقائياً؛
- ذاتية التنفيذ: لا تحتاج إلى طرف ثالث؛
- لا رجعة فيها: بمجرد البدء لا يمكن عادة إيقاف النتائج التي يتم تفسير العقد الذكي من أجل تنفيذها.

الفرع الثاني: العملات المشفرة

أولاً: تعريف العملات المشفرة

هي تمثيل رقمي للقيمة، الذي لم يتم إصداره أو ضمانه من قبل بنك مركزي أو سلطة عامة، وليس بالضرورة مرتبطاً بعملة محددة قانوناً ولا يمتلك وضعاً قانونياً للعملة أو النقود، ولكن يتم قبوله من قبل الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين، كوسيلة للتبادل، ويمكن نقلها وتخزينها والمتاجرة بها إلكترونياً.²

ثانياً: أنواع العملات المشفرة

للعقود المشفرة عدة أنواع تتمثل فيما يلي:³

- البيتكوين (Bitcoin) هي عملة افتراضية قائمة على علم التشفير في إصدارها وتداولها، لامركزية، غير مدعومة من الحكومة أو من أي كيان قانوني آخر، ولا يمكن استبدالها بالذهب أو أي سلعة

¹ المرجع نفسه، ص 223.

² محمد العناني، العقود المالية للبلوكشين من منظور الشريعة الإسلامية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، الطور الثالث في العلوم الإسلامية، متخصص معاملات مالية معاصرة، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2022-2023، ص 93.

³ إيهاب الأخضر، العملات المشفرة النشأة والخصائص، مجلة أرساد الدراسات الاقتصادية والإدارية، المعهد العالي للتشبيط الشبابي والثقافي بئر باي، تونس، المجلد 04، العدد 01، جوان 2012، ص 79-80.

أخرى وفق تنظيم محدد، وتعتمد عملة البيتكوين في تصميمها على نظام نقد الكتروني يعمل وفق مبدأ الند للند، يعود ظهور عملة البيتكوين إلى عام 2009 عندما أطلق ساتوشي ناكاموتو ورقته البحثية "A Peer To Peer Electronic cash System" التي دعا فيها إلى إنشاء عملة لامركزية يتم تبادلها بين النظراء دون الحاجة إلى وسيط للتبادل، ويتم انشاؤها من خلال عملية تسمى التعدين، ويكون العدد الاجمالي الذي يمكن انتاجه من قطع البيتكوين محدد منذ بداية اطلاق هذه العملة، فقد تم تحديده 21 مليون قطعة ولا يمكن انتاج أكثر من ذلك.

- لايتكوين (Litecoin) هي ثاني عملات المشفرة ظهورا بعد البيتكوين، تم اطلاقها سنة 2011، وبرنامجها البيتكوين مفتوح المصدر ، إلا هناك اختلافين رئيسيين بين كلتا العملتين، الأول يتمثل في سرعة المعاملات كون أن المعاملات في اللاتكوين تتم بشكل أسرع من البيتكوين، حيث يستغرق الوقت اللازم لإنشاء كتلة في البيتكوين حوالي عشر دقائق بينما يبلغ متوسط وقت إنشاء الكتلة في عملة اللاتكوين مايقارب الدقيقة الواحدة، ويمثل الإختلاف الثاني بالحد الأقصى لعرض العملة، حيث يبلغ عدد القطع الكلي الذي سيتم إصداره في اللاتكوين 89 مليون قطعة وهو أعلى بكثير من الحد الأقصى المحدد في البيتكوين والبالغ 21 مليون قطعة.

- الريبيل: (Ripple) يطلق هذا الاسم على منصة تسوية الدفعات التي اطلقتها شركة Rippl الخاصة في سنة 2012، ويطلق على العملة المستخدمة ضمن هذه المنصة عملة ريبيل، وبالرغم من أن هذه العملة لم يتم تصميمها لتستخدم من قبل الأفراد للدفع مقابل الخدمات لكنها استهدفت البنوك والمؤسسات المالية التي يمكنها استخدام هذه المنصة لتسوية المدفوعات فيما بينها، حيث كان هدف انشاء منصة ريبيل هو أن تحل محل شبكة سويفت العالمية كمزود خدمات تراسلية مالية آمنة، والمختلف في هذه العملة أنها لا تستخدم تقنية البلوكتشين إنما تستخدم آلية خاصة بها تعتمد على مجموعة محددة من الخوادم الموزعة والمستخدمه للتحقق من الحركات، لا يتم تعدينها بل تم إنشاء 100 مليار قطعة عند اطلاقها أول مرة.

- الإيثريوم (Etherreum) تقوم هذه العملة على منصة لامركزية تم اطلاقها سنة 2015، تستخدم تقنية البلوكتشين لمعالجة حركاتها، ومن الناحية الفنية فإن منصة الإيثريوم بذاتها تستخدم لتشغيل ما يعرف بالعقود الذكية، ويتطلب التبادل على هذه المنصة دفع حواجز. وهنا يأتي الإيثر (Ether) وهو العملة المتداولة ضمن هذه المنصة ويستخدم الإيثريوم مفهوم إثبات العمل كما في عملة البيتكوين لإثبات المعاملات، تختلف عملة الأيثر عن البيتكوين من عدة نواحي منها أن زمن إنشاء الكتلة في الإيثريوم أقل منه في البيتكوين حيث يتراوح بين (14-15) ثانية مقارنة بعشر دقائق في البيتكوين، كما أن عدد وحدات البيتكوين المنتجة يتناقص مع مرور الزمن في حين يبقى عدد وحدات الإيثر المصدرة ثابتة طيلة سنة.

ثالثاً: مزايا وعيوب العملات المشفرة

يمكن توضيح أهم المزايا والعيوب التي تتطوي عليها العملات المشفرة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(01): مزايا وعيوب العملات المشفرة

| المزايا | العيوب |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • توفر خدمة إنشاء اسم مستعار، على الرغم من تسجيل كل معاملة وعرضها للعموم، لن تضطر إلى مشاركة معلوماتك الشخصية عند إرسال الدفعات. • انخفاض تكلفتها، وبالرغم من وجود بعض الرسوم المطبقة إلا أنها أقل بكثير من الرسوم التي تعرضها البنوك والمؤسسات المالية. • من الصعب جدا تزوير العملات المشفرة مقارنة بالعملات الورقية. | <ul style="list-style-type: none"> • شائعة بين المنظمات الإرهابية، ولا يمكن تتبع الأموال التي بحوزتهم، لهذا السبب لا تعتبر الحكومات من المشجعين والداعمين لها، وتعمل على وضع صيغ أكثر شفافية لاستخدامها وتداولها. • الأموال المخزنة سحابيا على الأنترنت تكون عرضة للسرقة من قبل أي شخص يتمكن من اختراق الحساب. • صعوبة أو استحالة التراجع عن العمليات كالتداول مثلا، إذ لا رجعة فيها ولا وجود لخدمة مراقبة أو تحكيم في حالة النزاع أو تقديم شكوى عكس طرق الدفع الأخرى التقليدية. |

المصدر: عبد الكريم أحمد قندور، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، 2019، ص54.

المبحث الثالث: شركات التكنولوجيا المالية

شركات التكنولوجيا المالية تشجع على توفير تقنيات مالية تعتمد على الابتكار المفتوح، وتتميز بنماذج أعمالها الابتكارية التي توفر فرصاً للجهات الفاعلة في عمليات التمويل القائمة على توفير بدائل متوازنة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتعزيز بيئة الأعمال وتسهيل عمليات الدفع والتسوية وإدارة استثمارات المشاريع.

المطلب الأول: مفهوم شركات التكنولوجيا المالية

شركات التكنولوجيا المالية هي عبارة عن شركات تقوم في عملها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والابتكارات، ولقد ظهرت نتيجة عدة أسباب نوضحها في هذا المطلب.

الفرع الأول: تعريف شركات التكنولوجيا المالية

عرفت على أنها شركات صغيرة حديثة العهد تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في السوق القائمة وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة، وبالتالي فإن شركات التكنولوجيا المالية تعد بتسهيل الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمة المالية، وهي كذلك شركات يتم تأسيسها 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 المنصات على الإنترنت.¹

الفرع الثاني: أسباب ظهور شركات التكنولوجيا المالية

من أهم أسباب ظهور ونمو شركات التكنولوجيا المالية أزمة الرهن العقاري سنة 2008 حيث سجلت العديد من التغيرات على مستوى الصناعة المالية و المصرفية، وذلك من ناحية العملاء والجوانب الرقابية والتطور التقني وغيرها من الجوانب، فقد تأكلت ثقة العملاء في البنوك بشكل ملحوظ حيث اتهمت البنوك العالمية بأنها السبب الرئيسي في إحداث الأزمة بسبب ممارستها غير القانونية، الأمر الذي جعل البنوك والمؤسسات المالية تتكبد خسائر لا مثيل لها، في ظل هذه الأوضاع عملت التشريعات على التشدد على البنوك من أجل تحقيق الإستقرار المالي وحماية العملاء وتقييم ملاءتهم المالية بشكل جيد، واختيار المنتجات الأكثر ملاءمة وإعادة تنظيم الحوافز لموظفي المصارف، ولقد نمت العديد من البدائل بالنسبة للعملاء على مدى السنوات القليلة الماضية بسبب التقدم التكنولوجي، إذ تحسنت البنية التحتية للاتصالات وأصبحت أجهزة الاتصالات المحمولة أكثر ذكاءً الأمر الذي أدى إلى توسع الخدمات المصرفية عبر الإنترنت في معظم الدول الغربية، كما أن عدداً من الدول الناشئة قد مهدت الطريق لاستعمال هذه التكنولوجيا، لكن في ظل عدم الرضا عن عمل البنوك خاصة منذ أزمة الرهن العقاري 2008 أتاحت الفرصة لمقدمي خدمات

¹ ليندة حيمر، نور الدين شارف، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية التجربة الماليزية نموذجاً، مجلة تناقسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (SMEC)، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، المجلد 03، العدد 01، 2022، الشلف، ص 92.

جدد، الأمر الذي أدى إلى ظهور شركات التكنولوجيا المالية ونموها، حيث تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة بما في ذلك التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي لتحقيق نماذج الأعمال والمنتجات والعمليات المبتكرة في القطاع المالي، فقد أصبحت شركات التكنولوجيا المالية تقدم خدمات أكثر ملائمة من حيث السرعة والتكلفة والتميز مقارنة بالبنوك.¹

المطلب الثاني: طريقة عمل شركات التكنولوجيا المالية

تعمل شركات التكنولوجيا المالية على تحسين كفاءة العمليات وتقديم خدمات مالية مبتكرة وتتميز هذه الشركات بمرونتها وسرعتها في التكيف مع التغيرات التكنولوجية والتطورات الاقتصادية، وتحاول الاستحواذ على حصص سوقية على حساب الفاعلين التقليديين لقطاع الخدمات المالية وذلك من خلال:²

- استخدام تكنولوجيا مبتكرة، خاصة الهواتف النقالة والكمبيوتر أو لوحة رقمية مرتبطة بالانترنت أو بأي شبكة اتصال أخرى من أجل تقديم للزبون النهائي منتجات وخدمات غنية وأقل تكلفة من تلك للفاعلين الآخرين، وأيضا استخدام المعطيات الكبيرة big data والتحليل التنبؤي تسمح بانخفاض معتبر في تكاليف الدخول للسوق؛
- تطور البنوك للزبائن (هواتف نقالة موصولة وعلامة جغرافية موجودة على الشبكات الاجتماعية)؛
- ايجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة؛
- ايجاد شراكة وعلاقة جيدة مع البنوك؛
- ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية والمصرفية.

وهناك ثلاثة مراحل لدورة التكنولوجيا المالية، والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي:

¹ فاطمة حنان بوخاري، دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية، عرض لتجارب دول رائدة، مخبر تسيير المؤسسات، جامعة الجبالي اليانيس سيدي بلعباس، الجزائر، المجلد 08، العدد 02، أوت 2022، ص 109. 110.

² عمارية بختي، غنية مجاني، دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي، مجلة المدبر، جامعة الجزائر 3، المجلد 07، العدد 02، 2020، ص 102_103.

الشكل رقم(02): مراحل دورة التكنولوجيا المالية



المصدر: مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسة القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، 2018، جامعة سطيف 1، المركز الجامعي تامنغست، ص 92.

المطلب الثالث: أهم شركات التكنولوجيا المالية والعوامل الداعمة والمعيقة لها

أصبحت شركات في قطاع التكنولوجيا المالية تلعب دورا مهما في تحويل صناعة الخدمات المالية، حيث تقوم هذه الشركات بتقديم حلا مبتكرا للتحديات التقليدية في القطاع المالي كتسهيل الدفعات الالكترونية وتسهيل القروض والتمويل، وسنبرز في هذا المطلب أهم الشركات في هذا المجال، كما سنوضح مميزات ومخاطر شركات التكنولوجيا المالية.

الفرع الأول: أهم شركات التكنولوجيا المالية

يوضح الجدول الموالي مجموعة من شركات التكنولوجيا المالية الرائدة في هذا المجال.

الجدول رقم(02): أهم شركات التكنولوجيا المالية

| الشركة | التعريف | الموقع |
|--------|----------------------------|---|
| Paypal | منصة دفع عبر الأنترنت توفر | https://www.papayl.com/dz |

| | | |
|--|--|----------------------|
| | <p>طريقة أسرع وأكثر أماناً لإرسال وتلقي المدفوعات عبر الأنترنت، تسمح هذه الخدمة لأي شخص بأن يدفع بأي طريقة يفضلها بما في ذلك عن طريق بطاقات الائتمان أو الحسابات البنكية أو paypal smart commend أو أرصدة الحسابات دون مشاركة المعلومات المالية.</p> | |
| <p>https://telr.com/ae-ar/about-telr/</p> | <p>هي شركة تقع في سنغفورة، يتم إدارتها في دبي، وهي مزود رائد لخدمة تحصيل المدفوعات عن طريق الأنترنت وقد حصلت على العديد من الجوائز وتعمل باستمرار على تطوير بوابتها للدفع الإلكتروني، كما تدعم الشركات الناشئة الصغيرة والمتوسطة.</p> | <p>Telr</p> |
| <p>https://stripe.com/</p> | <p>تقوم بتوفير حلول الدفع عبر الأنترنت من قبول وإرسال المدفوعات، كما تساهم في تقليل التكاليف وزيادة الإيرادات وإدارة الأعمال بشكل أكثر كفاءة. زيادة المعدلات التعويضية وتحسين تحويل الدفع الخاص وتوفير طرق الدفع المحلية في كل سوق.</p> | <p>Stripe</p> |

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

| | | |
|---|---|-------------------------|
| https://squareup.com/us/en | <p>تقوم بتقديم حلول الدفع والتسوق الإلكتروني والمالي للأفراد والشركات كما تتميز بالسهولة والسرعة والسلاسة، بالإضافة إلى مدفوعات آمنة خيارات الإستلام من المتجر والطلب عبر الأنترنت والتسليم والشحن.</p> | <p>Square</p> |
| https://bitoasis.net/ar/page/lite | <p>هي أكبر وأكثر منصة لتداول العملات الرقمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ومقرها الرئيسي الامارات وتعتبر المنصة الرائدة في المنطقة وهي وجهة للمتداولين الجدد الراغبين بشراء أول عملة رقمية.</p> | <p>Bit oasis</p> |
| https://www.coinbase.com/ | <p>هي منصة لتداول العملات الرقمية حيث تعمل على توفير المزيد من الحرية الإقتصادية للجميع بالإضافة إلى توفير الأدوات المالية والضمانات.</p> | <p>Coinbase</p> |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الموقع الإلكتروني لكل شركة.

الفرع الثاني: العوامل الداعمة والمعيقة لشركات التكنولوجيا المالية

تواجه التكنولوجيا المالية عوامل تعيقها عن تطورها وتوسعها وأخرى تدعمها وتحفزها، وفيما يلي نوضح أهم العوامل الداعمة والمعيقة.

أولاً: العوامل الداعمة

يمكن تلخيص العوامل التي تساعد على تحفيز وتطوير المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في العناصر التالية:¹

- ارتفاع عدد الأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرفية وبالتالي لا يتعاملون مع المؤسسات المصرفية، والانتشار الواسع لاستخدام الأنترنت والهواتف الذكية، خاصة في البلدان المتقدمة، مما أدى إلى تزايد الحاجة للحلول المدفوعات الرقمية التي توفرها التكنولوجيا المالية.
- نمو وتطور التجارة الالكترونية التي تؤدي إلى زيادة الطلب على الخدمات المالية الرقمية، إذ يتوقع أن يتضاعف نمو التجارة الالكترونية خلال السنوات الخمس بأربع مرات.
- انخفاض ولاء العملاء للبنوك التي يتعاملون معها حيث بينت الدراسة أن ثلث العملاء يرغبون في تغيير البنك الذي يتعامل؛
- نمو عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تحتاج إلى قروض 30، حيث بينت الدراسة أن أكثر من 200 مليون مؤسسة مصغرة، ومؤسسة صغيرة ومتوسطة نظامية وغير نظامية في الاقتصاديات الناشئة يفتقرون إلى الخدمات المالية الممنوحة من طرف المؤسسات المصرفية التي تسمح لهم بالنمو والتوسع.

ثانياً: العوامل المعيقة

تواجه الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية مجموعة من العراقيل تعيقها عن تطويرها ونموها، يمكن تلخيصها في العناصر التالية:²

- ضعف بيئة الأعمال بشكل عام؛
- ندرة حصص الملكية الخاصة لرؤوس الأموال المخاطرة، والقواعد التنظيمية؛
- انخفاض جودة خدمة الإنترنت والهواتف الذكية في بعض البلدان، مع العلم أن هذه الخدمة وصلت إلى جميع أنحاء العالم لكن معدل تغلغها لازال منخفضاً في عدد من البلدان، وخدمة الإنترنت عالية السرعة محدودة ومكلفة؛

¹ سعيدة نيس، مرجع سبق ذكره، ص 233.

² المرجع نفسه، ص 234.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

- محدودية الدعم المؤسسي والمتمثل في إنشاء حاضنات تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات المصرفية التقليدية باختبار الابتكارات في البيئة الفعلية...؛
- عدم اليقين القانوني بسبب الثغرات التنظيمية حيث يشير تقرير للبنك العالمي إلى عدم وجود قواعد تنظيمية للنقود وأطر الحماية المستهلك في مجال الخدمات المالية، كما أن قوانين خصوصية البيانات غير موجودة في كثير من البلدان؛
- عدم توفر الثقة الكافية لدى الشركات الناشئة، وافتقار عملاء البنك للمعرفة الكافية عن هذه الأخيرة وعدم وعيهم بمزايا الخدمات التي تقدمها؛
- الهجمات الالكترونية التي تؤدي إلى اضطرابات في التشغيل وتكلف خسائر مالية وأضراراً بالسمعة والمخاطر النظامية.

الخلاصة

تطرقنا في هذا الفصل إلى أساسيات التكنولوجيا المالية، فهي ليست مجرد وسيلة لتسهيل العمليات المالية، بل هي عنصر أساسي في تحويل النظام المالي نحو الأمام ، حيث تقوم بتحسين كفاءة الخدمات المالية وتوفير الوصول للجميع بالإضافة إلى تمكين الأفراد والشركات من تحقيق أهدافهم المالية بسهولة وفعالية.

تتمثل أهم قطاعاتها في المدفوعات، إدارة الأصول، التأمين وقطاع الإقراض. بالإضافة إلى ذلك تعتمد التكنولوجيا المالية على عدة تقنيات منها التمويل الجماعي الذي يجمع بين المستثمرين عبر منصات مما يجعل عمليات التمويل أكثر سهولة وأقل تكلفة، تقنية البلوكتشين الذي يعتبر من أبرز هذه التقنيات والتي توفر السرعة والأمان وتمكن من نقل المعلومات وتخزينها، كذلك تطرقنا إلى العقود الذكية والتي تنفذ تلقائياً عبر تقنية البلوكتشين، وأخيراً العملات المشفرة التي تستخدم أيضاً تقنية البلوكتشين في عمليات نقل وتبادل الرموز الرقمية.

يتم كل هذا من خلال شركات التكنولوجيا المالية التي تعتبر من أسرع الشركات في العالم والتي تقدم حلولاً مبتكرة لتسهيل وتسريع العمليات المالية والمصرفية وتجعلها أكثر أمناً.

الفصل الثاني: علاقة

التكنولوجيا المالية

بالخدمات المصرفية

الإسلامية

تمهيد

تطورت المصارف الإسلامية بشكل ملحوظ وشهدت إهتماماً متزايداً من قبل الأنظمة المصرفية في جميع أنحاء العالم، وقد شهدت أدوات التمويل نمواً في حصتها من إجمالي التمويل العالمي حيث أصبحت تنافس البنوك التقليدية بمنتجات وخدمات متنوعة تستند إلى الشريعة الإسلامية.

ومع تقدم المصرفية الإسلامية ظهرت عوامل خدمات مصرفية جديدة مبتكرة تجمع بين تنوع أساليب التمويل الشرعي واستخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل أمثل، تسهم هذه التقنيات الحديثة في تسريع نمو المصارف الإسلامية وتوسيع نطاقها من خلال تنفيذ العقود ومختلف الخدمات مثل البلوكتشين والعملات المشفرة وغيرها، والتي سنبز أهمها في هذا الفصل، بحيث تكون متوافقة مع ضوابط الشريعة الإسلامية، كما سنشهد في هذا الفصل نتائج تطبيق التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية من خلال بيان فرصها وتحدياتها.

ومن أجل إبراز ما سبق قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: مدخل للتعريف بالخدمة المصرفية.

المبحث الثاني: الإطار النظري للخدمات المصرفية الإسلامية.

المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية في الصيرفة الإسلامية.

المبحث الأول: مدخل للتعريف بالخدمة المصرفية

تلعب الخدمات المصرفية دورا حيويا في حياة الأفراد والاقتصاد، حيث تساهم في تسيير وتوفير العمليات المالية والمصرفية المتنوعة للأفراد والشركات وتحفيز النمو الاقتصادي، ومن خلال هذا المبحث سنحاول تسليط الضوء على العديد من المفاهيم ذات العلاقة بالخدمة المصرفية.

المطلب الأول: مفهوم الخدمة المصرفية

تمثل الخدمة المصرفية الركيزة الأساسية في النظام المصرفي والمالي، حيث توفر المصارف والمؤسسات المالية خدماتها للأفراد والشركات، مما تساهم في تسيير التعاملات المالية وتحقيق التنمية المستدامة.

الفرع الأول: تعريف الخدمة المصرفية: الخدمة المصرفية العديد من التعاريف منها:

التعريف الأول: تعرف الخدمة المصرفية بأنها "محصلة التفاعل بين العميل والمصرف نفسه، وأنها تكمن في مدركات العملاء وتشكل في ضوء توقعاتهم عندما يكون مفهوم رضا العميل محلا للتطبيق".¹

التعريف الثاني: هي "مجموعة من العمليات ذات المضمون المنفعي الذي يتصف بتغلب العناصر الغير الملموسة، والتي تدرك من قبل الأفراد أو المؤسسات من خلال دلالاتها وقيمتها المنفعية التي تشكل مصدرا لإشباع حاجاتهم المالية والإئتمانية الحالية والمستقبلية، والتي تشكل في الوقت نفسه مصدرا لربحية المصارف وذلك من خلال علاقة تبادلية بين الطرفين".²

ومن خلال التعريفين السابقين يمكن أن نخلص بأن الخدمة المصرفية تجسد التفاعل بين العميل والمصرف، حيث يقدم المصرف مجموعة متنوعة من الخدمات المالية والمصرفية لتلبية احتياجات العملاء وتحقيق رضاهم، تعتمد جودة الخدمة المصرفية على فهم مدركات العملاء وتوقعاتهم، تهدف الخدمة المصرفية إلى تحقيق الفوائد المنفعية لكل من العملاء والمصارف من خلال علاقة تبادلية بينهما.

¹ عمر علي بآبكر الطاهر، نزار بن عبد الله، أثر جودة الخدمات المصرفية على رضا العملاء دراسة ميدانية: المصارف التجارية بمحافظة الدرب، المجلة العربية للنشر العلمي، جامعة جازان، كلية الدرب، السعودية، العدد 14، 02-12-2019، ص83.

² هاجر ديدوش، أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة المصرفية -دراسة حالة عينة من البنوك التجارية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر 2021-2022، ص55.

الفرع الثاني: خصائص الخدمة المصرفية: تتميز الخدمة المصرفية بجملة من الخصائص نذكر منها:

1. الخصوصية: تتطلب طبيعة الخدمة المصرفية توافر درجة عالية من التعامل والمحافظة على الأسرار المالية للعملاء، وهذه الخاصية تفرض على الإدارة المصرفية العليا أن تكون قناة التوزيع مباشرة قصيرة، لأن نجاح العمليات المصرفية يحتاج إلى تفاعل شخصي بين العميل والبنك، فلا مجال للوسطاء لتوزيع الخدمات.¹

2. التلازمية: إن الخدمة المصرفية تتصف بعدم قابليتها للتجزئة، فهي كل متكامل في أجزائه وعناصره لكي تحقق الغرض منها، ضف إلى ذلك أن الخدمة تنتج وتوزع في آن واحد، وهذا ما يجعل المصرف يهتم بخلق المنافع المكانية والزمانية وذلك من خلال سياسة البيع الشخصي المباشر باعتباره القناة التوزيعية الأكثر ملائمة للخدمة المصرفية.²

3. المسؤولية الإنتمانية: وتعتبر أهم المسؤوليات الملقاة على عاتق المصارف والتي هي حماية ودائع ومكاسب زبائنه، وهذا ليس في المصرف فقط بل في أغلب المؤسسات المالية الأخرى.³

4. اللاملموسية: إن الخدمة المصرفية غير ملموسة، وهذا مايشكل صعوبة في تقديمها للزبون، إذ لايمكن لهذا الأخير التماس المنافع التي يمكن أن تحققها له هذه الخدمة، وبالتالي لايمكنه معرفة جودتها إلا عند اقتنائها، لأجل هذا ركزت المصارف على الجهود الترويجية التي من شأنها خلق صورة جيدة عن المصرف لدى العملاء، بالإضافة إلى تدريب الموظفين على تقنيات التعامل مع العملاء والزبائن.⁴

5. عدم التجانس: يشير عدم تجانس الخدمات إلى حقيقة أن جودة الخدمة تختلف بسبب الظروف المتغيرة مثل التباين في الأداء، وإختلاف شخصيات العملاء وما إلى ذلك، و لهذا السبب من الصعب توحيد الخدمات وقياسها وهذا يؤدي إلى تقديم خدمات مختلفة لكل عميل. ومن الصعب

¹ محمد حمو، أثر إتفاقية تحرير تجارة الخدمات المالية والمصرفية على الصناعة المصرفية بالبنوك التجارية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية ونقود، جامعة حسنية بن بو علي، الشلف، الجزائر، دفعة 2009، ص72.

² جمال بوعتروس، دور التسويق الإلكتروني في تطوير سياسات التسويق المصرفي حالة البنك العربي_الأردن، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد والمناجمنت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه_ اقتصاد ومناجمنت، 2008_2009، ص11.

³ عبد النبي بلبالي، دور التسويق الداخلي في تحقيق جودة الخدمات المصرفية ثم كسب رضا الزبائن دراسة حالة عينة من البنوك التجارية (BDL. BADR. BNA) بأدرار، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2008_2009، ص8.

⁴ يحيى بونخالة، تسويق الخدمات المصرفية: دراسة حالة الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط_بنك، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص تسويق وإدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المدرسة الدكتورالية للاقتصاد والتسيير، الجزائر، 2011_2012، ص54.

على المؤسسات الخدمائية تقديم جودة متساوية لجميع العملاء، لأن العديد من العوامل المتعلقة بجودة الخدمة خارجة عن سيطرتهم.¹

الفرع الثالث: أنواع الخدمة المصرفية

إن الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك متعددة ومتنوعة لدى من الصعب حصرها، بالإضافة إلى أنها أصبحت خاضعة لتطورات مستمرة نتيجة استخدام التطورات التكنولوجية، ويمكن تقسيم الخدمات المصرفية على النحو التالي:²

1. قبول الودائع: الوديعة هي المبالغ المصرح بها بأية عملة والمودعة لدى المصرف، والواجبة الدفع أو التأدية عند الطلب أو بعد إنذار في تاريخ استحقاق معين؛
2. تقديم التسهيلات الائتمانية (منح القروض): هذه العملية هي الاستثمار الأول، والرئيسي للمصارف التجارية، وتعتبر القروض المصرفية من أهم مصادر التمويل الخارجي في معظم دول العالم، وتعتبر هذه العملية جزءا رئيسيا من عمل المصارف؛
3. الخدمات المصرفية التقليدية: وهي كل الخدمات التي تقدمها البنوك التجارية يوميا لعملائها مقابل الحصول على عمولات كتحويل وخصم الأوراق التجارية، إصدار خطابات الضمان للعملاء، ووظيفة هذه الخدمة هي دخول زبائن المصرف بصفقات مؤجلة الدفع لشراء السلع والخدمات، ويعمل المصرف كضمان في حالة عدم قدرة الزبون على السداد والذي يتحول إلى قرض، أو في حالة عدم قدرة الزبون على السداد والذي يتحول إلى قرض، أو في حالة عدم الزبون على الالتزام بالشروط القانونية المترتبة عليه، بالإضافة إلى القيام بأعمال الإعتمادات المستندية نيابة عنهم في حالة الاستيراد والتصدير، وبيع العملات الأجنبية؛
4. تأجير الخزائن الحديدية: تمويل الإسكان الشخصي، تحويل العملات للخارج؛
5. الخدمات المتعلقة بالاستثمار في الأوراق المالية: وتتمثل في الأوراق المالية، إدارة محافظ الأوراق المالية، خدمات أمناء الاستثمار، تقديم الاستثمارات المالية؛

¹ فارس ركيمة، محمد جوال، تقييم الجودة الخدمات الادارية المقجمة للطلبة دراسة حالة عينة من طلبة المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف ، ميلة ، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف ميلة ، جامعة محمد طاهري بشار ، الجزائر، المجلد 8، العدد 2، ديسمبر 2022، ص 205.

² هاجر ديدوش، مرجع سبق ذكره، ص ص 59-60.

6. **الصيرفة الإسلامية:** قامت المصارف مؤخرا بدمج شبائيك ونوافذ إسلامية لتقديم خدمات الصيرفة الإسلامية ضمن خدماتها المصرفية، وهذا لجذب فئة الزبائن الذين لا يحبذون التعامل الربوي.

المطلب الثاني: دورة حياة الخدمة المصرفية

تعتبر دورة حياة الخدمة المصرفية عن التطور عن حجم المبيعات والأرباح عبر مراحل حياتها، وتتم الخدمة المصرفية خلال حياتها بنفس المراحل التي تمر بها دورة حياة أي منتج، وهذه المراحل هي:¹

1. مرحلة تقديم الخدمة للسوق: يتم في هذه المرحلة إدخال الخدمة المصرفية للسوق المصرفي لأول

مرة بشكل تجريبي محدود، حيث يتعرف عليها الجمهور ويحيط بمزاياها وما يمكن أن تقدمه له من إشباع وغالبا ما يكون التعامل على هذه الخدمات محدودا للغاية في هذه المرحلة، حيث يقوم المصرف بدراسة الانطباع الأول للزبون عن هذه الخدمة، ومدى قبوله لها ورضائه عنها، وأوجه القصور فيها ومعالجتها، ومعرفة جوانبها الإيجابية ومزاياها التي يركز عليها، وأي الدوافع التي سيتم تخطيط الحملات الإعلانية لمخاطبتها... الخ.

2. مرحلة النمو: وفي هذه المرحلة يزداد التعامل تدريجيا ولكن بمعدلات متسارعة على الخدمة التي تم

إدخالها، وتتسع معرفة الزبون بها ويزداد تقبله لها واحتكاكه بها وترتفع ربحية المصرف خلال هذه المرحلة من حياة الخدمة المصرفية مما يجذب المنافسين للدخول إلى ميدان تقديم خدمة مماثلة، مما يستدعي إجراء مزيد من التحسينات الملحوظة في هذه الخدمة ونشرها على فروع المصرف في المناطق المختلفة من أجل الاحتفاظ بالمركز التنافسي للمصرف، ومن مميزات هذه المرحلة التزايد في معدلات نمو حجم التعامل والأرباح، زيادة حدة المنافسين بين المصارف وتحسين جودة الخدمة وتخفيض أسعارها كلما أمكن.

3. مرحلة النضج: وفي هذه المرحلة يبدأ معدل النمو في الانخفاض تدريجيا حتى يصل إلى الصفر،

وعادة ما تكون هذه الفترة أطول من الفترات السابقة حيث يتحدد النصيب السوقي لكل مصرف أو منشأة مصرفية تقوم بتقديم هذه الخدمة للجمهور المتعاملين، وتستقر السياسة التسويقية المستخدمة في هذه المرحلة نظرا لعدم مرونة الزيادة في التعامل على هذه الخدمة واستجابتها للزيادة في الانفاق

¹ لخضر بن أحمد، متطلبات تطوير وتحسين الخدمات المصرفية في الجزائر- دراسة الواقع والآفاق- ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، ص26-27.

على الحملات الترويجية، وفي الوقت نفسه يكون المجال مفتوحا أمام المصرف لإجراء تحسينات وإضافات لتطوير طريقة تقديم هذه الخدمة.

4. **مرحلة الإنحدار:** وهي مرحلة الشيخوخة للخدمة المصرفية، حيث تتميز بهبوط التعامل على الخدمة المصرفية بدرجة كبيرة تجعل بعض المصارف تفكر جيدا في التوقف عن تقديمها، وتقوم بسحبها تدريجيا من السوق، والبدء في إدخال خدمات مصرفية جديدة تحل محلها وتكون أكثر فعالية في إشباع حاجات الزبائن.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في تطوير الخدمة المصرفية و أساليبها

الفرع الأول: العوامل المؤثرة في تطوير الخدمة المصرفية

هناك العديد من العوامل المؤثرة في انتشار ونجاح الخدمة المصرفية نذكر منها:¹

1. **خصائص الخدمة الجديدة:** ويقصد بذلك المزايا والمنافع التي تتمتع بها الخدمة المصرفية الجديدة ومدى انقائها مع حاجات ورغبات الزبائن وثقافتهم وخبراتهم؛
2. **خصائص المصرف أو المؤسسة المالية:** تتوافر للمؤسسة المالية المعروفة في السوق ذات السمعة الطيبة فرص أكبر من المؤسسات الصغيرة أو المصارف الصغيرة غير المعروفة من حيث انتشار منتجاتها الجديدة، بالإضافة إلى ذلك فإن التنظيم الجيد لاختيار الأفكار الجديدة والقدرة على تخطيط الحملات الترويجية الفعالة باستخدام أساليب الاتصال المؤثرة تساعد على سرعة رواج المنتج الجديد؛
3. **التأثير الشخصي:** تلعب فئة الزبائن والمستعملين الأوائل للمنتج الجديد دورا هاما في التأثير على الفئات الأخرى سلبا أو إيجابا عن طريق الكلمة المنطوقة أو المنقولة من شخص إلى آخر؛
4. **تصرفات المنافسين:** عندما تشتد المنافسة وتكثر المنتجات الجديدة المتشابهة تقل فرص انتشار المنتج الجديد ويصعب تسويقه، على العكس في حالة ضعف المنافسين يكون المصرف هو الرائد في السوق ويسهل عليه بيع المنتج الجديد؛

¹ هواري معراج، تأثير السياسات التسويقية على تطوير الخدمات المصرفية في المصارف التجارية الجزائرية -دراسة ميدانية- ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ص123.

5. المتغيرات الأخرى: هناك عوامل أخرى تلعب دوراً هاماً، مثل الحالة الاقتصادية والنواحي الاجتماعية والثقافية، وبالنسبة للعوامل التكنولوجية فإنها تساعد بعض المصارف على بيع القروض الشخصية للعملاء عن طريق التجارة الإلكترونية بدلاً من الاتصالات الشخصية.

الفرع الثاني: أساليب تطوير الخدمات المصرفية

إن تطوير الخدمات المصرفية التي يقدمها البنك للزبون يمكن أن تتم من خلال:¹

1. إضافة خدمات مصرفية جديدة: يعنى زيادة وتوسيع خطوط الخدمة وتنويعها فخط الخدمة الجديدة يجب أن يكون قادر على إشباع حاجات الزبائن.
2. إعادة تصميم الخدمة: يعتمد البنك على أسلوب تطوير الخدمات المصرفية الحالية من حيث مواصفاتها وعناصرها، وخاصة تلك التي تكون في مرحلة الإنحدار، بحيث يقوم البنك بإدخال تحسينات أو تعديلات في مكونات الخدمة المصرفية وطريقة تقديمها للزبائن تماشياً مع التطورات التكنولوجية ورغبات الزبائن.
3. تكييف وتوسيع الخدمات المصرفية: وهنا لا يتم إحداث أي تغيير جوهري في الخدمات الحالية ولكن يقوم البنك بتخفيف الإجراءات المتعلقة بأداء الخدمة ووصولها إلى الزبائن في أقرب وقت وبسرعة فائقة، وبالتالي فهي إجراء يهدف إلى زيادة الزبائن وتقوية الموقف التنافسي للبنك.

¹ سورية لعنور، أهمية التسويق المصرفي في تحسين العلاقة مع الزبون: دراسة ميدانية في بنك الفلاحة والتنمية - حالة وكالة المسيلة-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2008، ص94-95.

المبحث الثاني: الإطار النظري للخدمات المصرفية الإسلامية

تعتبر المصارف الإسلامية جزءاً من النظام المالي الذي يعتمد على مبادئ الشريعة الإسلامية وهي تقدم خدمات مصرفية متعددة وفقاً لهذه المبادئ، وهذا ما سنتطرق إليه في هذا المبحث.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول المصارف الإسلامية

المصارف الإسلامية هي مؤسسات مالية تعتمد على أحكام الشريعة الإسلامية في تقديم خدماتها، وقبل التطرق إلى هذه الخدمات سنقدم مفاهيم عامة حول المصارف الإسلامية:

الفرع الأول: تعريف المصارف الإسلامية

تعرف المصارف الإسلامية بالمؤسسات المالية التي تقوم بالمعاملات المصرفية والمالية والتجارية وأعمال استثمار وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية، وذلك فيما يخص عدم التعامل بالفوائد أخذاً وعطاءً.¹

الفرع الثاني: أهداف المصارف الإسلامية

تنقسم أهداف المصرف الإسلامي إلى سبعة أقسام وهي:²

- الأهداف المالية: التوفيق بين اعتبارات السيولة والربحية والأمان وتنمية الموارد؛
- الأهداف الاستثمارية: الاستثمار المباشر، المشاركات، ترويج المشروعات، دراسة الجدوى للغير، تحسين المناخ الاستثماري العام؛
- الموقف النسبي للسوق المصرفية: الحصة المصرفية في السوق المحلي والعالمي، الانتشار الجغرافي في الداخل والخارج، هيكل وتنوع العملاء؛
- كفاءة وفعالية الجهاز الإداري: تنظيم البنك وتنمية خبرات العاملين؛
- ابتكارات الخدمات والأوعية الإدخارية والاستثمارية: أساليب التمويل والاستثمار وطرق أداء الخدمات المصرفية والعمليات التمويلية؛

¹ شوقي بورقبة، الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة تطبيقية مقارنة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف الجزائر، 2010-2011، ص 5.

² مصطفى كمال السيد طابيل، البنوك الإسلامية والمنهج التمويل، دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 47.

الفصل الثاني: علاقة التكنولوجيا المالية بالخدمات المصرفية الإسلامية

- أهداف التكافل الاجتماعي: المساهمة في تحقيق العدالة الاجتماعية، من خلال اختيار المشروعات التي تحقق تحسناً في توزيع الدخل؛
- الالتزام الشرعي: عدم الوقوع في مخالفات شرعية أو شبهات وتصحيح الأخطاء فور وقوعها.

الفرع الثالث: المقارنة بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية

الجدول رقم (03) المقارنة بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية

| البنوك التقليدية | البنوك الإسلامية |
|---|--|
| 1 تهدف إلى حشد مدخرات المتعاملين وتوجيهها نحو قنوات الاستثمار المختلفة حسب أسس البنوك التجارية. | تهدف إلى حشد المدخرات وتوجيهها نحو قنوات الاستثمار المختلفة وفق مبادئ الشريعة الإسلامية. |
| 2 تقوم بقبول الودائع على أساس سعر الفائدة المحدد سلفاً. | تقوم بقبول الودائع على أساس مشاركتها في الأرباح المحققة. |
| 3 يقوم عملها على أساس المتاجرة بالقروض. | يقوم عملها جزئياً على التجارة بالبضائع. |
| 4 تعتبر الودائع ديوناً و يجب ردها عند الطلب. | تعتبر الودائع أمانة لها غنمها وعليها غرمها، أما الودائع الاستثمارية فهي حسابات مشاركة في الربح والخسارة. |
| 5 معيار استثمار الأموال يقوم على أساس الربحية حتى ولو كان مجال الاستثمار غير مشروع. | معيار استثمار الأموال يقوم على أساس الربحية، ومجالات الاستثمار مشروعة. |
| 6 تحصل على فوائد تأخير عند التأخر في السداد. | لا تقوم بالحصول على فوائد تأخير عند التأخر في السداد. |

المصدر: نعيم نمر داوود، البنوك الإسلامية نحو اقتصاد إسلامي، دار البداية ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012، ص 69 70.

المطلب الثاني: مفهوم الخدمات المصرفية الإسلامية

تقدم المصارف الإسلامية مجموعة من الخدمات المالية والمصرفية معتمدة فيها على مبادئ الشريعة الإسلامية، مما يتيح للأفراد والشركات الوصول إلى الخدمات بطرق متوافقة مع قيمهم الدينية.

الفرع الأول: تعريف الخدمات المصرفية الإسلامية

التعريف الأول: تعرف على أنها خدمات مالية تتوافق مع مبادئ الشريعة، تحظر الفائدة والمنتجات والخدمات التي يكتنفها عدم اليقين (الغرر)، والقمار (الميسر)، كما يتطلب من الأطراف احترام مبادئ المعاملة العادلة وحرمة العقود، ويجب أن تكون المعاملات مدعومة بأنشطة اقتصادية حقيقية ويجب أن يكون

هناك أيضا تقاسم للمخاطر في المعاملات فضلا عن الإمتناع عن تمويل الأنشطة المحظورة التي تعتبرها ضارة بالمجتمع.¹

التعريف الثاني: هي قيام المصرف الإسلامي بتقديم المنافع المالية والاستشارية لعملائه بما يلبي حاجاتهم ويحقق رغباتهم، ويعمل على تسيير المعاملات المالية والإقتصادية في المجتمع، وذلك مقابل عمولة أو أجر بمراعاة ألا يشمل ذلك أي مخالفة شرعية أو شبه ربا.²

من التعريفين السابقين نخلص بأن الخدمات المصرفية الإسلامية هي نظام مالي يتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية مما يعني منع الفائدة وغيرها من المعاملات الغير واضحة، تشجع هذه الخدمات على المعاملات العادلة والإحترام المتبادل في العقود، وتتطلب أن تكون المعاملات مرتبطة بأنشطة إقتصادية حقيقية وتقاسم المخاطر، تهدف المصارف الإسلامية إلى تلبية احتياجات العملاء وتحقيق رغباتهم بتقديم المنافع المالية مع مراعاة عدم الوقوع في أي مخالفات شرعية.

الفرع الثاني: خصائص الخدمات المصرفية الإسلامية

تتميز الخدمات المصرفية الإسلامية بعدة خصائص نذكر منها:³

1. المصدقية الشرعية: وتعني أن تكون الخدمات الإسلامية موافقة للشريعة، حيث يجب على المؤسسات المالية الإسلامية أن تضمن هياكلها التنظيمية وجود بيئة للمراقبة الشرعية وتتصف بالإستقلال التام عن الإدارات التنفيذية وتقوم بدور الإقتاء والمراقبة؛
2. الكفاءة الاقتصادية: من أجل زيادة الكفاءة الاقتصادية للخدمات للهندسة المالية الإسلامية يمكن توسيع الفرص الاستثمارية في مشاركة تحمل المخاطر وخفيض تكاليف المعاملات وكذا تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات وعمولات الوساطة والسمسة؛

¹ رابح بريش، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليلة 02 لونيبي علي، الجزائر، 2022-2023، ص03.

² رائد نصري أبو مؤنس، مجدي علي غيث، ماهية الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية أبعادها، عناصرها، وخصائها_دراسة تحليلية_المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، المجلد 16، العدد 01، 1441-2020، ص309.

³ بريش رابح، مرجع سبق ذكره، ص3_4.

3. الابتكار بدل التقليد: حيث أن كل خدمة من خدمات الهندسة المالية الإسلامية لها طبيعة تعاقدية خاصة ، باعتبارها مصلحة حقيقية للمتعاملين الاقتصاديين في الأسواق وليس مجرد صورة من العقود الوهمية وهذا ما يؤكد القيمة المضافة للإبتكار؛
4. الشرع الإسلامي بذل التشريعات الوضعية: تستمد الصناعة المالية الإسلامية مختلف المبادئ والأسس في تصميم الخدمات المالية من أحكام الشريعة الإسلامية والإبتعاد بأكبر قدر ممكن عن الخلافات الفقهية، كما أن أساسها هو مبدأ المشاركة في المخاطر؛
5. الاستثمار بدل التمويل: تهدف الصناعة المالية الإسلامية إلى إدارة السيولة من خلال جذب رؤوس الأموال المتوفرة لدى فئة الأفراد ترفض التعامل بالفئة الربوية واستخدامها في الاستثمار لأنه أقل مخاطرة بدل عمليات التمويل.

المطلب الثالث: أهم الخدمات المصرفية الإسلامية

تشمل المصرفية الإسلامية مجموعة واسعة من الخدمات المالية والمصرفية التي تتماشى مع أحكام الشريعة الإسلامية، يمكن تصنيفها على النحو التالي:

الفرع الأول: الخدمات المصرفية الداخلية: هي الخدمات المصرفية التي تقدم للعملاء لتنشيط العمليات المصرفية والمالية داخليا ومن بينها:¹

1. الحسابات الجارية: وما يتعلق بها من إصدار الشيكات الشخصية والخدمات الأخرى بما في ذلك صناديق السحب والإيداع الآلية، وبيان أرصدة الحسابات، تنفيذ تعليمات المتعاملين الدائمة والمؤقتة... وغيرها؛
2. الحسابات الإيداعية والتوفير: وذلك من خلال فتح حسابات للتوفير بغية زيادة الوعي المصرفي الإسلامي وتدعيم السلوك الإيداعي لدى الأفراد؛
3. الحسابات الاستثمارية: تمثل عقد اتفاق يقوم بمقتضاه العميل بإيداع مبلغ من المال لمدة معينة للبنك الإسلامي لاستثماره في أوجه الاستثمار المتعددة الحلال البعيدة عن الربا وذلك نظير جزء من الربح يتمثل في نسبة شائعة من الربح المحقق، والعلاقة بين البنك والعميل تكون علاقة مضاربة بالمال؛

¹ عبد الحميد عبد الفتاح، الإدارة الاستراتيجية في البنوك الإسلامية، البنك الإسلامي للتنمية المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، الطبعة الأولى، السعودية، 2004، ص 195 197 198.

4. تحصيل الشيكات: هي أوامر من العميل إلى البنك ليدفع إلى آخر المبلغ المدون بالشيك من حسابه الجاري في البنك، والشيك في هذه الصورة تنفيذ لشروط عقد الوديعة بين البنك والعميل وهو تصرف بعيد عن الربا ومن الجائز استخدامه؛
5. تحصيل الكمبيالات: يقوم البنك الإسلامي نيابة عن عملائه بتحصيل الكمبيالات المحررة لمصالحهم، وذلك بدون أن يحمل هؤلاء المتعاملين أية فوائد ويستوفي البنك أجره محددة من كل كمبيالة نظير عمليات الحفظ والتسجيل والمتابعة والتحصيل حيث يستحق البنك أجره بمجرد قيامه بمطالبة المدين بقيمة الكمبيالة؛
6. تحويل الاموال من الداخل إلى الخارج: يقدم هذه الخدمة باعتباره وكيلًا بالأداء، ويحق له أن يتقاضى الأجر التي تتقاضاها سائر البنوك، وفي حال كون التحويل صادرا بالعملة الأجنبية فإن البنك يقوم ببيع العملة الأجنبية لطالب التحويل بحسب سعر البيع في اليوم الذي يتم فيه التحويل؛
7. الكفالات المصرفية: وتمثل تعهد البنك الإسلامي بالأداء بناء على طلب العميل لصالح الجهة الحكومية أو الأهلية المستفيدة من الكفالة، ويقدم البنك هذه الخدمة على أساس الوكالة بالأجر ويحق له أن يتقاضى الأجر مثل البنوك الأخرى وذلك فيما عدا الفوائد المتحققة بين تاريخ دفع قيمة المطالبة وتاريخ تسديد هذه القيمة؛
8. حفظ الأوراق المالية: تقوم البنوك الإسلامية بحفظ الأوراق المالية وخدمتها أحيانا، وتقوم بهذا النشاط على أساس أن ربح الأوراق المالية محل التعامل ربح تجاري كرباح الأسهم، أما إذا كان الربح المتحقق منها ربح ربويا كفائدة القروض التي تمثلها السندات فلا يجوز للبنك الإسلامي التعامل بها؛
9. عمليات الإكتتاب في الأسهم دون السندات: تقوم البنوك الإسلامية بالوساطة في عميلة الإكتتاب في الأسهم الخاصة بالشركات والمشروعات الجديدة ويكمن دورها في تركية الشركة من الناحية الشرعية ومشروعية نشاطها، ويكون البنك في حالة قيامه بإصدار الأسهم وكيلا عن الشركة ويأخذ عمولة نظير عمله الذي وكلته الشركة فيه؛
10. تأجير الخزن الحديدية: يقوم البنك الإسلامي بإعداد خزائن الحديدية لحفظ وثائق العملاء المستندات السرية والمقتنيات النفيسة والنقود، ولكل خزانة مفتاحان يسلم أحدهما للمستأجر ويحفظ الآخر لدى البنك ولا يستعمل الأخير إلا في حالة ضياع المفتاح الذي يحتفظ به العميل؛

11. الأعمال التابعة: يقدم البنك خدمات مكملة يحتاجها عملائه لتسيير تعاملاتهم في الحياة الاقتصادية والاجتماعية مثل إدارة الممتلكات وسداد فواتير المياه والإنارة والهاتف نيابة عنهم، إدارة أعمال الوصاية و شراء وبيع الشيكات السياحية وتقديم كافة خدمات أمناء الاستثمار... وغيرها.

الفرع الثاني: الخدمات المصرفية الخارجية: تقدم البنوك الإسلامية خدمات مصرفية بما يتساير ومقتضيات الشريعة الإسلامية أيضا، ومن بينها:¹

1. قبول تحويلات العاملين بالخارج بالعملات الأجنبية: من خلال إصدار وقبول الحوالات الخارجية بمعظم العملات الرئيسية من وإلى كافة دول العالم سواء كانت بالشيكات أو الحوالات البرقية والتلكسية، بالإضافة إلى بيع وشراء العملات الأجنبية النقدية؛

2. الإعتمادات المستندية: وهي بإختلاف أنواعها تمثل تعهدا من البنك بأن تدفع للمصدر قيمة المنتجات المشحونة مقابل تقديم المستندات الدالة على الشحن بعد التأكد من مطابقة المستندات لشروط الاعتماد، وتحصل البنوك عند القيام بفتح الاعتمادات المستندية على أجر هذه الخدمة، أما الفائدة التي يحصل عليها البنك من المبالغ الغير مغطات من قيمة المنتجات والفوائد عن المبالغ المستحقة قبل تحصيل القيمة من البنك المراسل فكل هذا يعد ربا محرم؛

3. اعتمادات المرابحة الخارجية: تؤدي هذه الخدمة الذين لا تتوفر لديهم الإمكانيات المالية الكافية لتغطية ثمن المنتجات المستوردة، لدى يقومون بتأجيل ثمن هذه المنتجات فيقوم البنك بشراء البضاعة باسمه وحسابه ثم يعرض الثمن على العميل بزيادة نسبة ربح متفق عليها، ويتم السداد بتوقيع شيكات أو كمبيالات مؤرخة بتاريخ الإستحقاق المتفق عليه، ويشترط في هذه الحالة تحديد الثمن والأجل وكيفية الدفع بما يتماشى مع مبادئ البيع بالتأجيل التي تتبعها البنوك الإسلامية؛

4. إعتمادات التصدير: وتمثل في استخدام اعتمادات واردة من الخارج لإتمام عمليات التصدير، حيث يتم إبلاغ العميل بوصول الإرسالية من الخارج بعد مراجعتها والتأكد من صحتها ويقوم البنك بالدفع للمستفيد المحلي مقابل تصدير البضاعة؛

5. بوالص التحصيل: وتمثل الأوراق ذات القيمة المالية التي يقدمها البنك الإسلامي للتحصيل، حيث يتم إبلاغ العميل بوصول المستندات أولا وعن استحقاق الكمبيالات يتم الاتصال بالعميل لإخطاره بذلك وفي حالة تأجيل الدفع يسلم البنك المستندات للعميل مع خصم المبلغ من حسابه؛

¹المرجع نفسه،ص 200 201.

6. خطابات الضمان (الكفالات المصرفية الخارجية) : وهي شهادات تعهد من البنك الإسلامي بضمان عمليات خارجية بمبالغ وفترات محددة، يقدمها البنك لعملائه لمناقصات دولية أو مقاولات في الخارج أو لضمان التنفيذ أو لخدمات أخرى خارجية مقابل أجرة؛
7. بطاقات فيزا التمويل: وهي بطاقات إئتمان يقدمها البنك الإسلامي لعملائه وتعد بطاقة فيزا التمويل نظام مدفوعات علي مستوى عالمي ويستطيع حاملها استخدامها في الحول علي العديد من الخدمات.

الفرع الثالث: الخدمات الاستثمارية والاقتصادية: باعتبار البنوك الإسلامية منظمات اقتصادية واستثمارية فهي تقدم خدمات في هذا الجانب من بينها:¹

1. إعداد دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية التي يقدمها العملاء أو تقييمها وإبداء الرأي بصددتها؛
2. تزويد المتعاملين بالاستشارات حول صيغ العمل في البنك والنقاط التي تميزه عن البنوك الأخرى؛
3. دراسة فرص الاستثمار والتوظيف في البيئة التي يعمل البنك الإسلامي فيها وإعداد الخرائط الاستثمارية للمجالات الصناعية والتجارية والزراعية وغيرها؛
4. السعي لإبتكار الأوعية الإدخارية والاستثمارية الجديدة التي تواكب تطلعات العملاء وتشبع الحاجات المتجددة؛
5. الترويج للمشروعات ذات الجدوى الاقتصادية، وإمداد المتعاملين بالاستثمار حول أفضل فرص الاستثمار؛
6. إعداد وتدريب الكوادر البشرية لمختلف المتعاملين لتهيئتهم للتعامل وفقا للصيغ الإسلامية؛

الفرع الرابع: الخدمات الاجتماعية والتكافلية: يساهم البنك الإسلامي في تحقيق التكافل الاجتماعي بين أفراد المجتمع من خلال ما يقدمه من خدمات من بينها:

1. خدمة جمع وتوزيع الزكاة: تعتبر الزكاة أحد أركان الإسلام وهي حق معلوم للفقراء في مال الأغنياء، وهي واجبة علي كل مسلم ومسلمة كان مالكا النصاب من الأموال التي تجب فيها الزكاة لسنة كاملة، والأموال التي تجب فيها الزكاة هي النقود والذهب والفضة والعقار والجواهر متى تجاوزت القدر المعقول، وعروض التجارة والسدائم من الإبل والبقر والغنم والزروع والثمار والمعادن،

¹ عبد الحميد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، ص 202 203.

وتعتبر أكبر موارد الدولة الإسلامية وهي أعدل من الضرائب والرسوم ، وتخلف مجموعة من الآار نفسية واجتماعية فهي تنمي روابط الألفة والمحبة بين الناس، محاربة الفقر وتقليل التفاوت بين الطبقات فهي تخرج من أموال الأغنياء إلى الفقراء بما يمثل ضمان التكافل الاجتماعي. وهناك شرطين لوجوب الزكاة أن تكون الأموال النامية حقيقية أو حكما، و أن تكون بلغت النصاب وأحال عليها الحول.¹

2. القرض الحسن: تعمل البنوك الإسلامية على منح القروض الحسنة دون فوائد وذلك في الحالات التي تقررها إدارة البنك، بالشروط المحددة في لائحة القروض الحسنة لكل بنك، ويضع كل بنك إسلامي الأهداف والسياسات والإجراءات التي تكفل القيام بهذا النشاط، بحيث يؤدي الغرض منه بما يحقق الإستفادة للأفراد والبنك الإسلامي والمجتمع ككل.²

الفرع الخامس: خدمات ثقافية واجتماعية: يعتبر البنك الإسلامي مركزا للإشعاع الثقافي والعلمي الإسلامي، كونه يمثل تطبيقا عمليا للفكر الإقتصادي الإسلامي، ونذكر أهم الخدمات الثقافية والاجتماعية والعلمية التي تقدمها البنوك الإسلامية:³

1. المساهمة في إنشاء المنظمات الدينية: كمراكز تحفيظ القرآن الكريم وبناء المساجد؛
2. إنشاء المعاهد العلمية: كالمعهد الإسلامي للبحوث والتدريب؛
3. المساهمة في تمويل إصدار الكتب والمجلات: التي تعني بالاقتصاد الإسلامي على وجه العموم، والبنوك الإسلامية على وجه الخصوص؛
4. المساهمة في تمويل المؤتمرات والندوات العلمية الإسلامية: كأن يقوم البنك برعاية المؤتمرات والندوات المختصة بمناقشة موضوعات بالاقتصاد الإسلامي؛
5. تنظيم المسابقات الإسلامية: التي تهدف إلى حث طلبة العلم والمعرفة على تعميق معرفتهم الدينية.

الفرع السادس: خدمات أخرى (صين التمويل)

¹ محمد محمود عجلوني، البنوك الإسلامية أحكامها ومبادئها وتطبيقاتها المصرفية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص 338.

² عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 206.

³ محمد محمود عجلوني، مرجع سبق ذكره، ص 347-348.

1. المضاربة: يقدم البنك ما يعرف برأس مال المضاربة إلى العميل المضارب الذي يبذل جهده في استثماره بنحو مطلق أو مقيد والربح يوزع بين البنك والعميل بحسب النسب الشائعة والمتفق عليها في العقد، أما الخسارة فيتحملها البنك باعتباره ربيًا للمال، إلا أن تكون الخسارة ناشئة عن التعدي أو التقصير أو مخالفة الشروط العقدية من قبل المضارب (العميل)؛¹
2. المشاركة: تقديم البنك والعميل المال بنسب متساوية أو متفاوتة من أجل إنشاء مشروع أو مساهمة في مشروع قائم بحيث يصبح كل واحد منهما ممتلكا حصة بنسبة معلومة في رأس المال بصفة ثابتة أو متناقصة، ويكون بموجبها مستحقا للحقوق ومتحملا للالتزامات مع توقيع عقد شرعي وقانوني متضمنا لكل الشروط والحقوق والواجبات؛²
3. المساقاة: وهي أن يدفع الرجل نخيله أو كرمه إلى رجل ليعمل فيها بما فيه صلاحها، وصلاح ثمرها على أن يكون له جزء معلوم من الثمر، النصف أو الثلث أو الربع على ما يشترطان.³
4. المزارعة: هي دفع الأرض من مالكاها إلى من يزرعها أو يعمل عليها، ويقومان باقتسام الزرع بينهما، وتعتبر المزارعة عقد شراكة بأن يقدم أحد الشريكين مالا أو أحد عناصر الإنتاج وهي الأرض، بينما يقدم الشريك الآخر العمل في الأرض.⁴
5. المرابحة: تتم المرابحة العادية أو البسيطة بين طرفين، أحدهما يمتلك السلعة والتي يكون اشتراها في وقت سابق واحتفظ بها، إلى أن يظهر الطرف الآخر الذي يرغب شرائها مقابل الثمن، الذي اشتراها بها الطرف الأول بالإضافة إلى ربح معلوم وتعني بيع المالك لسلعة يملكها أصلا بمثل الثمن الأول مع زيادة ربح معلوم، وقد تم تطوير المرابحة البسيطة لتتلاءم مع العمل المصرفي الإسلامي لتصبح المرابحة للأمر بالشراء وهي تعني أن يطلب من البنك ثمن البيع المتفق عليه دفعة واحدة بالكامل أو آجلا أو على أقساط محددة مبالغها واستحقاقها، وذلك وفقا للشروط المتفق عليها مسبقا.⁵

¹ أسماء حدباوي ، دور الصيرفة الإسلامية في تعزيز الشمول المالي في الجزائر (2011-2021)، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد17، العدد01، 2023، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة، الجزائر، ص807.

² المرجع نفسه، ص 803.

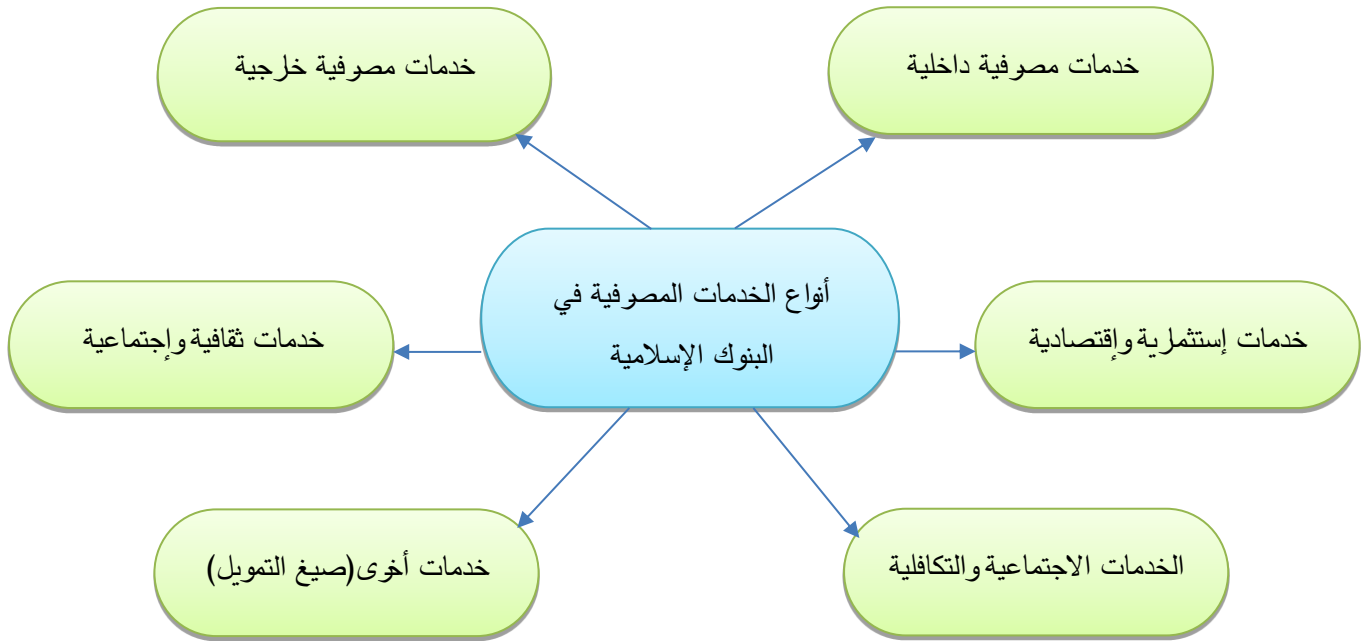
³ عبدو عيشوش ، تسويق الخدمات المصرفية في البنوك الإسلامية _دراسة حالة_ ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2008-2009، ص 35.

⁴ المرجع نفسه، ص 35.

⁵ أسماء حدباوي ، مرجع سبق ذكره، ص 808.

6. الإجارة: هو عقد يوضع بموجبه البنك تحت تصرف الزبون منفعة (سلعة منقولة أو غير منقولة)، يملكها البنك مقابل تسديد أجر معين ولفترة محددة في العقد، ومن أشكاله التأجير المنتهي بالتمليك.¹
7. السلم: هو عقد يثبت به الملك في الثمن عاجلا وفي المثلث غير آجلا. أو هو بيع على موصوف في الذمة مؤجل بثمن مقبوض بمجلس العقد، وهو بيع ثابت مشروع في الكتاب والسنة والإجماع.
8. الإستصناع: هو عقد بين طرفين يقوم أحدهما (الصانع) بموجب هذا العقد بصنع شيء محدد الجنس والصفات للطرف الآخر (المستصنع) على تكون المواد اللازمة للصنع من عند الصانع وذلك مقابل ثمن معين يدفعه المستصنع إلى الصانع إما حالا أو مقسطا أو مؤجلا.²

الشكل رقم (03): أنواع الخدمات المصرفية في البنوك الإسلامية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على ما سبق.

¹ كمال قبائلي، لمياء قاسم شاوش، دور الصيرفة الإسلامية في ارساء الشمول المالي في الجزائر_دراسة تحليلية للفترة ما بين (1990-2022)، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 12، العدد 01، جوان 2023، جامعة المدية مخبر التنمية المحلية المستدامة، الجزائر، ص 198.

² حيدر يونس الموسوي، المصارف الإسلامية أداؤها المالية وأثارها في سوق الاوراق المالية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان الاردن، 2011، ص 54.

المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

تقوم التكنولوجيا المالية بتعزيز الخدمات المصرفية الإسلامية من خلال توفير حلول مبتكرة آمنة وفعالة تتماشى مع مبادئ الشريعة الإسلامية، بهدف تسهيل الوصول إلى الخدمات بطرق متقدمة.

المطلب الأول: خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية

التكنولوجيا المالية الإسلامية لا تختلف كثيرا عن التكنولوجيا المالية إلا بالالتزام بضوابط الشريعة الإسلامية، وهناك من يعتبرها مجرد أداة لتطوير الصناعة المالية الإسلامية.

الفرع الأول: تعريف التكنولوجيا المالية الإسلامية

التعريف الأول: تعرف التكنولوجيا المالية الإسلامية على أنها "جمع التطبيقات من منتجات التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية ويتم اعتمادها في المؤسسات المالية والمصرفية، وهي أي تقنية مالية تلبي احتياجات المؤسسات المالية الإسلامية مصممة لسير المبادئ التي وضعتها الشريعة الإسلامية".¹

التعريف الثاني: هي اندماج التكنولوجيا والتمويل الإسلامي مما يعني أن أي منتج أو خدمة تنشأ من التكنولوجيا المالية يجب أن تلتزم بالقواعد المستمدة من الشريعة الإسلامية، ويتم تقديم المنتجات والخدمات المالية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية من خلال قنوات رقمية مبتكرة. وتشمل أنشطتها خلق نماذج أعمال جديدة قائمة على التكنولوجيا لتعزيز الأهداف الاقتصادية والبيئية والمالية والاجتماعية والتي تشمل تقديم خدمات أفضل من خلال المنتجات المالية الإسلامية.²

مما سبق يمكن القول بأن التكنولوجيا المالية الإسلامية تشير إلى مجموع التطبيقات والخدمات المالية التي تجمع بين التكنولوجيا الحديثة ومبادئ الشريعة الإسلامية، مما يسمح بتوفير حلول مالية مبتكرة تلبي احتياجات المؤسسات المالية الإسلامية والعملاء بطريقة متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

الفرع الثاني: الاختلاف بين التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا المالية الإسلامية

¹ كوثر طلحي، نهاد زوادي، مرجع سبق ذكره، ص 44.

² عبد الكريم عليوي، محمد توفيق مزيان، التكنولوجيا المالية الإسلامية ودورها في تعزيز تنامي التمويل الإسلامي، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد و الادارة، جامعة أحمد زبانة، غيليزان، الجزائر، المجلد 06، العدد 01، 2022، ص 91.

تتشارك كل من التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا المالية الإسلامية في تعريف مماثل، ولكن النقطة الرئيسية هي أن الشريعة (القانون الإسلامي وتحديد الفرع الذي يتعامل مع المعاملات الاقتصادية) يجب مراعاتها في الأخير، على سبيل المثال التكنولوجيا المالية جائزة ومقبولة في الإسلام ولا يسمح بها إلا إذا كان هناك دليل واضح على أنها تتعارض مع القواعد الأساسية للشريعة وتجدر الإشارة على أنه من منظور الإسلام أن أي أنشطة تجارية بما في ذلك التكنولوجيا الإسلامية تعتبر مسموح بها إلا في حالة وجود نص واضح. علاوة على ذلك وفقا للأمين العام لمجلس الخدمات الإسلامية " هناك فرص هائلة لمؤسسات التكنولوجيا المالية الإسلامية والمصرفية (IBIS) التي تتبنى التكنولوجيا المالية الإسلامية للوصول الى منتجاتها وتحسين جاذبية منتجاتها بتكلفة أقل"، أيضا يصل قطاع الصيرفة والتمويل الإسلامي (IBF) حاليا إلى ما يقرب من 100 مليون عميل حول العالم، ومع ذلك فإن السوق المحتمل يبلغ ستة أضعاف ذلك، ويمكن أيضا استغلال هذه الفجوة من خلال التكنولوجيا المالية بشكل عام مع خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية، يمكن أن تساعد الأشخاص الذين ليس لديهم حسابات مصرفية على إنشاء شكل جديد من التاريخ الإئتماني والانتقال من هناك.¹

الفرع الثالث: أهم خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية

1. **الخدمات الرقمية المالية:** هي خدمات مقدمة عبر البنية التحتية الرقمية وهي منصة قائمة على الأنترنت وتقوم المصارف الإسلامية بتقديمها عبر قنوات رقمية تتمثل أبرزها فيما يلي:²
 - الخدمة البنكية عبر الأنترنت: تقدم عبر موقع البنك الإلكتروني وهي بمثابة منصات تمثل فرعا خاصا للمتعاملين مع البنوك تمكنهم من الحصول على الخدمات المصرفية على مدار اليوم، وتقدم خدمات عديدة من بينها فتح الحساب وطلب التمويل وإصدار بطاقة السحب الآلي وعمليات الدفع والشراء والتحويل وتسديد الفواتير...؛
 - تطبيقات الهواتف الذكية: تمكن هذه التطبيقات العملاء من إنجاز جميع عملياتهم المصرفية التي يقدمها الفرع في أي وقت وفي أي مكان ومن خدماتها الإطلاع على تفاصيل الحسابات والتحويل من الحسابات إلى بنوك محلية وخارجية وغيرها من الخدمات؛

¹ رايح بريش، فاطمة ازناق، مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية مداخله ، الملتقى الوطني حول التكنولوجيا المالية والشمول المالي بين الفرص والامكانيات في ظل الوضع الاقتصادي والوطني، تلمسان، الجزائر، 29، 28، أبريل 2020، ص06.

² مها شحادة ، خليل يوسف، تطبيقات ومخاطر التمويل الإسلامي الرقمي، مجلة رماح للبحوث والدراسات، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، العدد 57، 2021، ص250-251.

- خدمات بنكية عبر مواقع التواصل الاجتماعي: والهدف منها هو سهولة الوصول إلى أكبر شريحة من العملاء وزيادة فرص المصارف في استقطاب العملاء وتوفير التكاليف المتعلقة بالتسويق والإعلانات من خلال التسويق الرقمي الذي باتت معظم المنشآت تسوق نفسها من خلاله؛
- خدمة اكتساب العملاء الرقمي: تمكن هذه الخدمة العميل من القيام بفتح الحساب دون الحاجة إلى زيارة مقر البنك إذ يتم تعبئة البيانات المطلوبة عبر الدخول الى موقع البنك الإلكتروني الأمر الذي يوفر على العميل الوقت والجهد.

2. التمويل الجماعي الحلال: من أجل الاستفادة من مزايا التمويل الجماعي الحلال في الدول الإسلامية يجب أن يتوافق مع خصوصياتها، من خلال الأخذ بعين الاعتبار طبيعة هذه الأسواق، ومن أجل ضمان ذلك يجب أن يتحقق في التمويل الجماعي الشروط التالية:¹

- ضرورة الاهتمام مع الأهداف المتوافقة مع الشريعة الإسلامية والتي تستبعد أي مشاريع غير أخلاقية والتي تنطوي على عناصر المضاربة أو القمار؛
- يجب تصميم هيكل المساهمين ومتطلبات وحماية المستثمرين بشكل يمكن من التقيد بمبادئ الشريعة الإسلامية؛
- يجب تحديد قيود قانونية للتأكد من أن الشركة الناشئة لن تقوم في المستقبل بالإقراض أو الإيداع بفوائد، أو الإستثمار في أدوات لا تتوافق مع الشريعة أو توسيع تشكيلة منتجاتها وخدماتها لتشمل نشاطات غير متوافقة مع الشريعة الإسلامية؛
- أن يكون رأس المال الموجه لتمويل المشاريع حلالاً؛
- من أجل ضمان أن تكون منصة التمويل الجماعي متوافقة مع الشريعة الإسلامية، ينبغي إنشاء هيئة رقابية شرعية، للتأكد من أن رأس المال الموجه لتمويل المشاريع والمنتجات والمشاريع في حد ذاتها ملتزمة بنصوص الشريعة الإسلامية.

يمكن تصنيف التمويل الجماعي إلى أربعة أنواع ويمكن أن يعمل كل نوع وفقاً لعقود إسلامية مختلفة بناء على الغرض من المعاملة، والمتمثلة في الشكل الموالي:

¹ خولة قيمش، شافية كتاف، منصات التمويل الجماعي الإسلامية كأحد مصادر التمويل الحديثة لتحقيق التنمية الاقتصادية دراسة حالة منصة ETHIS التمويل الجماعي الإسلامية، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة سطيف، الجزائر، المجلد 07، العدد 01، جوان 2022، ص 301_302.

الشكل رقم(04): أنواع التمويل الجماعي الحلال



المصدر: بيسان بوشارب، دور التكنولوجيا المالية في تسويق الخدمات المصرفية الإسلامية دولياً-دراسة حالة بنك السلام- أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة شهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2022-2023، ص173.

3. البلوكتشين في الإسلام: تقدم البنوك الرقمية القائمة على تقنية البلوكتشين تقدماً في الصناعة المالية حيث تستخدم العملة المشفرة القائمة على منصة البلوكتشين لمعالجة جميع المعاملات بشكل أسرع وأرخص وأماناً، مما يساعد على تقليل تكلفة معالجة المعاملات وإنشاء منتجات وخدمات جديدة، وفي حالة المؤسسات المالية الإسلامية تتطلب شفافية تامة لتجهيز المعاملات ويمكن تحقيق ذلك بشكل جيد باستخدام تقنية البلوكتشين، ويعتبر hadaDBank هو أول بنك رقمي إسلامي يعمل على تقنية البلوكتشين حيث يقدم العديد من الخدمات لمستخدميه بما في ذلك المحافظ الإلكترونية والحسابات المجانية والتمويل المتوافق مع الشريعة الإسلامية والاستشارات المالية القائمة على الذكاء الاصطناعي وتتميز سياسات البنك بالودية، وتستخدم تقنية البلوكتشين أيضاً في منتجات وخدمات

تمويل إسلامي محددة مثل الصكوك والتي تعتبر أدوات استثمار بديلة يفضلها المستثمرون المسلمون بسبب امتثالها لأحكام الشريعة الإسلامية.¹

4. العملات المشفرة في الإسلام: كانت بداية أول عملة رقمية إسلامية بما في ذلك البلوكتشين والتمويل الإسلامي تسمى One Gram في ماي 2017 إذ يعد توافق العملات المشفرة الخاصة حالية مع الشريعة الإسلامية مسألة مثيرة للجدل حيث يرى بعض المؤلفين مثل Muedini أن العملات المشفرة متوافقة بشكل كبير مع التمويل الإسلامي وتفضل على النقود التقليدية وقد استدلوا بالعديد من الحجج من بينها أن العملات المشفرة تعتمد على إثبات العمل و خالية من الفوائد وقابلة للقسمة ومتجانسة بالإضافة إلى أنها تقدم فوائد التنوع للمستثمرين ويعتبرها العلماء مال نامي وتخضع للزكاة إذا وصلت للنصاب، ومن ناحية أخرى تسلط بعض الأبحاث أن العملات المشفرة بعيدة كل البعد عن قواعد الشريعة الإسلامية لعدة أسباب من بينها أولاً غياب السلطة المركزية يزيد من مخاطر الاحتيال والغرر، ثانياً تصعب معرفة هوية أصحاب العملات المشفرة مما يزيد من مخاطر الاحتيال والاستخدام غير القانوني وأخيراً التكهانات المفرطة والتقلبات الحادة في قيمة العملات المشفرة تجعلها عرضة للغرر. وبالتالي يمكن لهذه المشاكل أن تعرض العملة للخطر في ضوء الشريعة ولتوافقها مع الشريعة الإسلامية يجب أن تحترم مجموعة من القيود من بينها: حظر سعر الفائدة للحفاظ على العدالة الاقتصادية والاجتماعية، ضمان قيمة استقرارية للمال لتجنب التقلبات الضارة بالإضافة إلى الدور الاجتماعي حيث يمكن استخدام العملة في المشاريع القائمة على التنمية الاجتماعية للتمويل الأصغر والتكافل الأصغر أو التمويل الجماعي عبر الحدود.²

المطلب الثاني : دوافع تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

يعكس تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية رغبتها في تحقيق التميز التنافسي وتلبية احتياجات عملائها بطرق مبتكرة ومتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، وهناك عدة دوافع لتبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية من بينها:³

¹ بيسان بوشارب، مرجع سبق ذكره، ص 179.

² المرجع نفسه، ص 181 182.

³ حسين عبد المطلب الأسرج، دور التكنولوجيا في تطوير المصرفية الإسلامية، دراسة منشورة بالنشرة المصرفية العربية باتحاد المصارف العربية، لبنان، ديسمبر 2014، ص 09.

- إن إختيار المصارف الإسلامية لأنظمة وبرامج حديثة من بين منتجات عدد كبير من شركات الأنظمة العالمية يفتح المجال أمامها لمواكبة مسيرتها وخططها المستقبلية بتوسيع أعمالها عالميا بما يتوافق مع معايير الشريعة والقواعد المصرفية المنظمة لكل دولة؛
- نمو الاحتياجات في مجال تكنولوجيا المعلومات التي شهدتها الشركات على مدى كل هذه السنوات، والتي مكنت من ابتكار منتجات تمويلية متوافقة مع الشريعة الإسلامية بطلب من المصارف، إضافة إلى إنشاء وتطوير منتجات وخدمات لتلبية الاحتياجات الدائمة للحلول المصرفية على أحسن وجه؛
- المنافسة الشديدة بين البنوك لاستقطاب عملاء جدد تدفع إدارات المصارف لزيادة المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية التي يتم تقديمها بما يلائم شرائح مختلفة من العملاء، فالتكنولوجيات الحديثة تعمل على تحسين التسلسل في الأداء الإداري و إعادة هيكلة العمليات المصرفية الإسلامية الداخلية والخارجية؛
- يضيف تطبيق التكنولوجيا للعمليات المصرفية الإسلامية قيمة ملموسة إلى مجموعة منتجات المصرف المتميزة بما ييسر تحقيق أهداف البنك في أن يكون العميل محور أعماله ويتيح تقديم منتجات مبتكرة جديدة من خلال قنوات الجيل الجديد من الخدمات المتكاملة؛
- تساعد تطبيق تكنولوجيا المصارف الإسلامية على تحقيق الكفاءة التشغيلية، مع التأكيد على توافق جميع المعاملات والمنتجات والخدمات المقدمة مع الشريعة الإسلامية مع الحفاظ على رضا العملاء كأولويتنا القصوى دائما وأبدا، ضمان حصول عملائنا على أفضل تجربة متوافقة مع أحكام الشريعة؛
- الأنظمة التكنولوجية بالمصارف الإسلامية صارت ضرورية لتصنيف عملاء المصرف وتقسيمهم لشرائح بما يسمح بتصميم منتجات مصرفية إسلامية تلائم كل شريحة.

المطلب الثالث: نتائج تطبيق التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

تعتبر التكنولوجيا المالية أداة حيوية لتعزيز أداء المصارف الإسلامية، حيث تساهم في تحسين كفاءة العمليات وتوفير خدمات مبتكرة تلبي احتياجات العملاء وموافقة للشريعة الإسلامية.

الفرع الأول: دور التكنولوجيا المالية الإسلامية في تحسين أداء المصارف الإسلامية

تعد ماليزيا، اندونيسيا، تركيا، ودول التعاون الخليجي من دول العالم الإسلامي التي اهتمت بالاستفادة من التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية لديها، على الرغم من استخدامات التقنية

الرقمية التي شملت عدد محدود من الخدمات مثل الدفع بواسطة الأنترنت وخدمات الهاتف البنكي... إلا أن هذه البنوك استطاعت التعريف بمنتجاتها وتحسين خدماتها من خلال عملها بالتقنية الرقمية الجديدة، كما ساهمت هذه التقنية في زيادة كفاءة هذه البنوك وزيادة قوة تنافسيها.¹

الفرع الثاني: فرص تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

تتمثل فيما يلي:²

- سهولة وسرعة المعاملات: ينطبق ذلك على خدمات الدفع وتحويل الأموال بحيث يمكن للقائمين على صناعة التمويل الإسلامي الاستفادة من الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا المالية والابتكارات الأخرى لتعزيز خدماتهم، ويمكن أيضا للتكنولوجيا تخفيض التكاليف؛
- تتبع المعاملات: يمكن أن يساعد استخدام blockchain في تقليل تعرض الصناعة للمخاطر المتعلقة بأمان المعاملات أو سرقة الهوية، وتعمل هذه التقنية أيضا في حل ثلاثة تحديات تتعلق بإصدار الصكوك وإدارتها وذلك من خلال: أولا تتبع الأصول الأساسية بما يساعد المستثمرين على فهم المخاطر المتعلقة بالصكوك بشكل أفضل في محافظهم الاستثمارية، ثانيا تتبع التدفقات مما يساعد المصدرين على تنفيذ الإجراءات التصحيحية الفورية إذا كان أحد الأصول الأساسية ضعيفة الأداء، وثالثا إمكانية تتبع المستثمرين والتي يمكن أن تعمل مع بروتوكولات العقود الذكية على إيجاد حلول أسرع وحتى خارج نطاق النزاعات المتعلقة بالصكوك؛
- تحسين الحوكمة: تساعد التكنولوجيا التنظيمية صناعة التمويل الإسلامي بأدوات أكثر قوة لتحقيق الإمتثال للأنظمة ومتطلبات الشريعة، على افتراض وجود معايير الشريعة المتفق عليها كما يمكن أن تقلل من مخاطر السمعة بالانتهاك المحتمل لمتطلبات الشريعة وتحرير علماء الشريعة للتركيز على الابتكار؛
- إمكانية وصول أكبر لخدمات التمويل الإسلامي: تساعد التكنولوجيا الصناعة المصرفية على مدى وصولها والاستفادة من شرائح العملاء الجديدة المستبعدة، حيث تحقق آفاق نمو جديدة من خلال توفير الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول للعملاء في المناطق النائية، وفي ظل تطورات

¹ ليندة حيمر ، نورالدين شارف، مرجع سبق ذكره، ص 96.

² نور الدين كروش وآخرون، مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، المركز الجامعي تيسمسيلت، جامعة أدرار، الجزائر، العدد04، العدد02، 2020، ص 126.

التكنولوجيا المالية فقد أفاد تقرير متخصص في أن الابتكارات التكنولوجية قد تضيف 150 مليون زبون للمصارف الإسلامية على مدى السنوات القادمة وسيدفع المصارف الإسلامية لتصبح منتشرة عبر 20 سوقا واعدة.

الفرع الثالث: تحديات تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية:

على الرغم من جميع الفرص التي توفرها التكنولوجيا لمختلف القطاعات بما في ذلك القطاع المصرفي إلا أنها مرتبطة بمجموعة من التحديات والمخاطر، وتواجه مؤسسات التمويل الإسلامي تحديات أكبر نتيجة تطور التكنولوجيا المالية نظرا لحالتها الناشئة، فهي تعاني من انخفاض مستويات الرقمنة مقارنة بالتمويل التقليدي فالمصارف الإسلامية لا تزال تعاني من انخفاض تغلغل العملاء في الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول مقارنة بالمصارف التقليدية، كما أن أكبر تأثير محتمل على التمويل الإسلامي سيكون التوسع في الخدمات المالية الإسلامية كبديل للتمويل التقليدي لاسيما في الأسواق التي لم يتطور فيها مفهوم التمويل الإسلامي بعد، ومع ذلك سيواجه مقدمو التمويل الإسلامي التقليدي منافسة أشد مع تأثر التكنولوجيا بهوامشهم كما قد ينتهي الأمر أيضا بمؤسسات التمويل الدولية إلى انخفاض محفظة الودائع والاستثمار مع زيادة خيارات الاستثمار عبر الإنترنت لزيادة المستهلكين مما سيجبر المؤسسات المالية على تقديم الخدمات عبر القنوات الرقمية وتوحيد العروض للعملاء.¹

¹نور الدين كروش وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص12.

خلاصة

إن التكنولوجيا المالية الإسلامية لا تختلف عن التكنولوجيا المالية إلا بالالتزام بضوابط الشريعة الإسلامية، وهناك العديد من خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية من بينها الخدمات الرقمية المالية مثل: الخدمة البنكية عبر الانترنت وتطبيقات الهواتف الذكية بالإضافة إلى التمويل الجماعي الحلال الذي يعتمد على منصات تمويل جماعي إسلامي مصممة لتتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية

وتسعى المصارف الإسلامية إلى تبني التكنولوجيا المالية من أجل تحسين الكفاءة الداخلية وتطوير نماذج الأعمال لتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل بالإضافة إلى تحقيق التميز التنافسي ، حيث تلعب للتكنولوجيا المالية دورا حيويا في تعزيز الثقة والشفافية، وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تقدم خدمات وتقنيات مالية ومصرفية مبتكرة وأكثر فعالية بما يتوافق مع قيم ومبادئ الشريعة الإسلامية والتي تساهم في الوصول إلى الخدمات المالية للأفراد والشركات والمجتمعات بسهولة عبر الأنترنت والهواتف المحمولة، مما يزيد من كفاءة الخدمات المصرفية واستقطاب عملاء جدد،

رغم الفرص التي تقدمها التكنولوجيا المالية في تبنيها من قبل المصارف الإسلامية إلا أن لها عدة تحديات، مثل ضمان الأمان والخصوصية للعملاء وضمان الإمتثال للتشريعات والتنظيمات المالية، كما يمكن أن يواجه التبني تحديات في ضمان التوافق مع القواعد والأحكام الشرعية الإسلامية كما تعاني المصارف الإسلامية من انخفاض مستويات الرقمنة مقارنة بالتمويل التقليدي فالمصارف الإسلامية لاتزال تعاني من انخفاض تغلغل العملاء في الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول مقارنة بالمصارف التقليدية.

الفصل الثالث : دور
التكنولوجيا المالية في
تطوير الخدمات
المصرفية الإسلامية في
المملكة العربية السعودية

تمهيد

يعتبر ظهور التكنولوجيا المالية موجة إبتكارية تؤثر على قطاع الخدمات المالية والخدمات المصرفية بصفة خاصة حيث تقوم بتحول جذري في طريقة تنفيذ العمليات المصرفية وكيفية قيام الأفراد بمعاملاتهم المالية، فرض هذا التحول على المؤسسات المالية والمصرفية تبني استراتيجيات ذكية للاستفادة من هذه التكنولوجيا المالية وذلك عبر التعاون والتكامل مع شركات التكنولوجيا المالية، ولقد كان للأنظمة المالية و المصرفية الإسلامية هي الأخرى حظا من هذه الاستراتيجيات والابتكارات، ولقد واكبت هذه الابتكارات من خلال مجموعة من المنصات التي تسمح بتقديم خدمات ومنتجات مالية ومصرفية إسلامية.

وتعتبر المملكة العربية السعودية من بين الدول التي تشهد التحول الرقمي وتطبيق التكنولوجيا المالية في قطاع الخدمات المالية و المصرفية، وتسعى جاهدة إلى مواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال، حيث تهدف من خلال هذا التحول إلى تحسين الفعالية والكفاءة في القطاع المالي و المصرفي وتحقيق تنافسية السوق ورفع أداء المصارف.

وباعتبار النظام المصرفي السعودي يسيطر عليه النظام المصرفي الإسلامي أكثر من النظام التقليدي فالمصارف الإسلامية هي الأخرى استفادت من التطور التكنولوجي حيث أنها تسعى لاستقطاب أكبر عدد ممكن من العملاء و تلبية احتياجاتهم بشكل أفضل وكذا توسيع دائرة أنشطتها بالإعتماد على الأنترنت والموزعات الآلية و غيرها... كما تسعى إلى تقديم خدمات مصرفية متنوعة ومبتكرة مثل التطبيقات المصرفية الذكية.

من خلال هذا الفصل سوف نتعرف على ما يلي:

المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم

المبحث الثاني: تجربة التكنولوجيا المالية الإسلامية في المملكة العربية السعودية

المبحث الثالث: أهمية التكنولوجيا المالية الإسلامية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية في المصارف السعودية.

المبحث الأول: واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم

يتزايد اهتمام العالم بالتكنولوجيا المالية الإسلامية بسرعة متزايدة، حيث تلتزم الشركات والمؤسسات المالية بتقديم خدمات تمويلية متوافقة مع الشريعة الإسلامية. ومع تطور التكنولوجيا تظهر العديد من الابتكارات مثل التطبيقات المالية الإسلامية، ومنصات الرقمية والحلول المبتكرة للدفع الإلكتروني والتحويلات المالية الدولية.

المطلب الأول: تطور التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم

تمكنت الصناعة المالية الإسلامية من الانتشار حتى أصبحت اليوم موجودة في جميع قارات العالم، معتمدة على التقنيات الحديثة التي وفرت مجالا واسعا للمؤسسات المالية الإسلامية لتقديم منتجات وحلول وتبني التحول الرقمي بما يعزز تجربة ورضا العملاء، ومع أهمية هذه المزايا المتعددة سجلت الصناعة المالية الإسلامية تطورات لافتة على المستوى العالمي، إذ حققت نموا سنويا بما يزيد على 10% وفقا لمجلس الخدمات المالية الإسلامية لعام 2021، لتبلغ المالية الإسلامية نحو 2.7 تريليون دولار في 2020، إلا أننا يجب أن ندرك أن هذه الابتكارات تمثل تحديا للجهات الرقابية التي يجب أن تتعامل مع أي مخاطر لغسل الأموال، تمويل الإرهاب، وخصوصية المعلومات، وقد مكنت هذه الابتكارات المصارف الإسلامية من تقديم مزايا متعددة لعملائها تتمثل في:¹

- تبني التوجه الرقمي الذي يقدم فرصا كبيرة لقطاع المالية الإسلامية، في مقدمتها زيادة تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية الإسلامية وتيسيرها مع تسريع عمليات الدفع، وزيادة الكفاءة التشغيلية، إلا أن ذلك قد يشكل تحديا أمام النماذج التقليدية وهياكل السوق، وقد تنتج عنه مخاطر جديدة محتملة تهدد استقرار النظام المالي؛
- إستعمال أدوات التعامل الحديثة (إصدار بطاقات الائتمان العالمية، وبطاقات الصرف الآلي وتوفير الأجهزة الخاصة لها، منصات التعامل المصرفية عبر الأنترنت)؛
- تأسيس مصارف إسلامية افتراضية: في سنة 2000 أعلن بيت التمويل الخليجي والذي مقره البحرين، عن نيته في ممارسة العمل المصرفي عبر الأنترنت وفي أحدث صورته، وذلك من خلال

¹ كوثر طلحي ، نهاد زوادي، مرجع سبق ذكره، ص 47_48.

تأسيس أول بنك إسلامي افتراضي مع عدد من الشركاء، حيث يقدم كافة الخدمات المصرفية عبر الأنترنت والمتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية؛

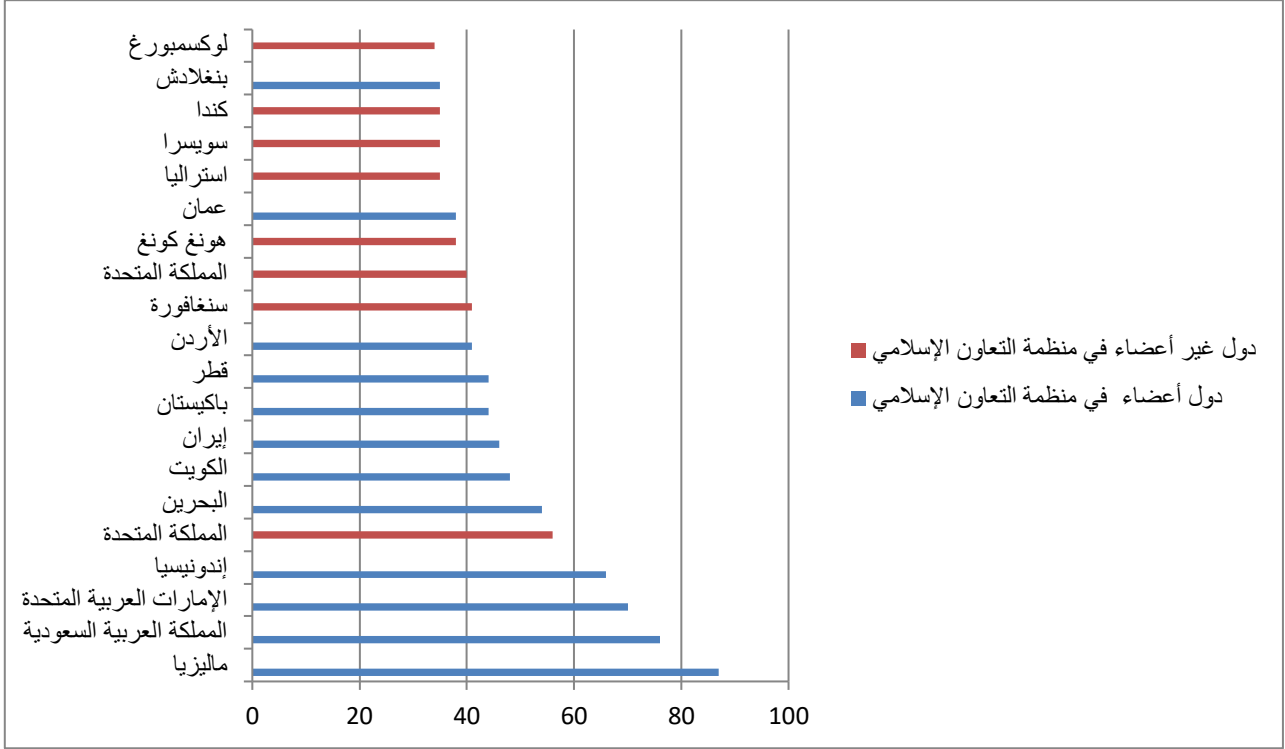
- تقديم مجموعة واسعة من خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية والمتمثلة في الإقراض من نظير إلى نظير، التحويلات الدولية المباشرة، التمويل الجماعي، منصات التداول، بالإضافة إلى خدمات التكنولوجيا المالية للقطاعات الفرعية الأخرى مثل إدارة الثروات والتأمين، خدمات المعلومات الإئتمانية للشركات والأفراد والخصم المباشر، نظام المقاصة، السحب النقدي، وما إلى ذلك....
- كما ستوفر التكنولوجيا المالية الإسلامية لهذه المصارف الفرصة لإعتماد وتطبيق نموذج تقاسم المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية من خلال الشركات الناشئة الصغيرة المبتكرة التي ترغب في المساهمة في صناعة التمويل الإسلامي؛
- توفير نموذج الصيرفة الإسلامية الرقمية فرصا للممولين والمستثمرين الذين يبحثون عن مشاركة حقيقية للمخاطر، ومنتجات وخدمات خالية من الفوائد.

المطلب الثاني: التوزيع الجغرافي لاستخدام التكنولوجيا المالية في المعاملات المالية الإسلامية

على الرغم من وجود عدد متزايد من البلدان التي تشهد نشاطا إسلاميا للتكنولوجيا المالية، أو في وضع جيد لتسهيل مثل هذا النشاط فلا يوجد تصنيف أو مؤشر موحد يعتمد عليه لمقارنة هذه البلدان في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية، وعلى هذا كان ضروريا وجود مثل هذا التصنيف، يقدم مؤشر GIFT للتكنولوجيا المالية الإسلامية البلدان الأكثر ملاءمة لنمو سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية والنظام البيئي في دولها، ويظهر مؤشر GIFT لأسواق التكنولوجيا المالية الرئيسية الدول لمنظمة التعاون الإسلامي والبالغ عددها 64 دولة، وتتواجد في المراكز العشرين الأولى ماليزيا، السعودية، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، المملكة المتحدة، البحرين، الكويت، إيران، باكستان، قطر، الأردن، سنغافورة، الولايات المتحدة الأمريكية، هونغ كونغ، عمان، أستراليا، سويسرا، كندا، بنجلادش، لوكسمبورغ، وتنمو معاملات التكنولوجيا المالية الإسلامية في دول منظمة التعاون الإسلامي بمعدل سنوي مركب قدره 21% لغاية 2025 وهذا ما يقارن بشكل إيجابي مع معدل النمو السنوي المركب للتكنولوجيا المالية التقليدية إلى 15%¹.

¹ بهية عمروش، مراد شنايت، مرجع سبق ذكره، ص 118.

الشكل رقم(05): أفضل عشرين دولة مستخدمة للتكنولوجيا المالية حسب المؤشر GIFT



المصدر: بهية عمروش، شنايت مراد، التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الخدمات المالية الإسلامية، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، جامعة الجزائر3، العدد 07، 2023، ص 119.

المطلب الثالث: أهم منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية

مع انتشار التحويلات الرقمية، أصبحت المنصات الرقمية أحد أهم ركائز الاقتصاد الرقمي حيث زاد عددها وأصبح توجه القطاع العام والخاص هو تأسيس منصات رقمية تقدم الخدمات والسلع والمعلومات بطريقة سهلة تلائم العملاء، ويوجد أنواع متعددة من المنصات الرقمية نذكر منها:¹

1. منصة الاستثمار لوا LIWWA:

¹محمد زياد سليمان النجاوي، مرجع سبق ذكره، ص 168-169.

تأسست في مختبر الابتكار في جامعة هارفارد عام 2013 وبأشرت أعمالها عام 2015، وخلال عام واحد قامت بإقراض 1.6 مليون دولار في المملكة الأردنية الهاشمية فقط، بدأت أعمالها في الأردن وإمتدت إلى جمهورية مصر وتقوم المنصة بدعم المشاريع الصغيرة بمبالغ مالية لغاية 100 ألف دولار من أجل تطوير أعمالها على شكل قروض وقد قامت منصة لوا بإقراض حوالي 78 مليون دولار لغاية عام 2022 موجهة إلى المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الأردن ومصر بواسطة المستثمرين، وتسعى المنصة إلى زيادة قروض التمويل الجديد وكونها منصة إسلامية لا يوجد مقابل المال بالمال من أجل الحصول على فوائد، ولا يوجد معدل فائدة معين تستخدمها المنصة بل يتم استخدام معدل الربح من أجل الحصول على منتج إسلامي، ويقدم قيمة مضافة للاستثمار مثل تمويل المراجعة للشركات الصغيرة والمتوسطة التي تنطبق عليها الشروط.

2. منصة بيهاف Beehive

اهتمت منصة بيهاف بالتكنولوجيا المالية وقد تبنت أول شبكة إلكترونية تضم المستثمرين المباشرين في شمال إفريقيا والشرق الأوسط، مقرها في الإمارات، تقوم هذه منصة بربط المستثمرين في شركات ذو جدارة ائتمانية من أجل بناء شراكة هادفة النمو بين الطرفين، تستخدم هذه المنصة التكنولوجيا المالية الرقمية في مجال عملها من أجل تقليل التكاليف إلغاء التعقيدات في عمليات التمويل التقليدية الموجهة للشركات الصغيرة والمتوسطة في الإمارات العربية المتحدة من خلال جمع عدد أكبر من المستثمرين من أجل تمويل الأعمال التجارية، تقوم بتوفير فرص الاستثمار في رأس المال وتقديم المنتجات والقروض، وتعتبر منصة بيهاف أول منصات التمويل المباشر التي تتوافق مع الأحكام الشرعية، ويوجد لها ترخيص مستقل.

3. منصة المراجعة المبتكرة للتمويل الإسلامي ناسداك دبي Nasdaq Dubai

تم تأسيس منصة ناسداك دبي للمراجعة من قبل ناسداك دبي بالتعاون مع الإمارات الإسلامية والإمارات الإسلامية للوساطة المالية، وهي منصة فريدة في التمويل الإسلامي تهدف إلى تطوير معاملات التمويل الإسلامية وموجه لعملاء التجزئة والشركات، تقدم المنصة حلولاً في المجال المالي بموثوقية وكفاءة وإستقرار ونسبة مخاطر قليلة خلال أيام الأسبوع 24 ساعة، تتوافق المنصة مع ضوابط الشريعة الإسلامية بإشراف هيئة الرقابة الشرعية في شركة الصكوك الوطنية، تعتمد على الاستثمار بالوكالة في جميع معاملات التمويل، وتم تأسيس منصة المراجعة المبتكرة للتمويل الإسلامي ناسداك دبي عام 2014 بصورة رسمية من خلال

منصة الحساب الاستثماري للتمويل الجماعي AIB، وفي المنتدى العالمي للتمويل الإسلامي عام 2016 تم التركيز على التكنولوجيا المالية في المصارف وعلاقتها بالتمويل الإسلامي، ومن أهم المواضيع التي تناولها ومناقشتها هو الاضرابات التي تواجه الأعمال التجارية في استخدام التكنولوجيا المالية، وقد تم اقتراح مجموعة من دراسات نماذج واقعية من شأنها تسخر التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية.

4. منصة آيفين البحرين (IFIN Islamic Finance Initiation Netwok)

تعتبر منصة IFIN من الشركات المتخصصة في مجال التمويل الإسلامي وسبب البحث عن وسائل وحلول في مجال التكنولوجيا المالية تساهم في مساعدة المؤسسات المالية الإسلامية من خلالها تخفض التكاليف وتسهيل الإجراءات وزيادة كفاءتها. في عام 2014 تم عمل شراكة ما بين Path Solutions وهي ملك لشركة IFAAS من أجل تطوير النظام وإمتهالها لأحكام الشريعة الإسلامية، حيث تقوم IFIN بتقديم حلول جديدة ومبتكرة لصناعة الصيرفة الإسلامية تقدم لتجار التجزئة و المشاريع متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة والهيئات والوكالات الحكومية، وهي متعددة المنتجات والتقنات هدفها إعادة صياغة المنتجات والخدمات لجعلها أكثر شمولاً وربحية وابتكاراً وإستدامة، وفق ما تقتضي أحكام الشريعة الإسلامية.

5. منصة FINTERRA للوقف

تأسست عام 2018 مقرها الرئيسي في جنيف وهي مؤسسة غير ربحية ولديها فروع في كوالالمبور سنغافورة وهونغ كونغ وأبوظبي ونيويورك، هدفت منصة FINTERRA إدخال التكنولوجيا الوقف من خلال تقنية البلوكتشين ومن خلال هذه التقنية يتم الإستفادة من الأصول الغير مستغلة في جميع أنحاء العالم الإسلامي، وقد تم إنشاء عقود ذكية مرتبطة بمشاريع الوقف وتعتبر طريقة أكثر سهولة ويسر في جمع أموال الوقف وإدارتها ونقل ملكيتها، وذلك من خلال تلقي التبرعات من المسلمين من أجل القيام بأعمال اجتماعية مثل المساجد والمستشفيات والمدارس وغيرها من برامج ورفية.

6. المنصة الإلكترونية الإسلامية I-DINAR المدعومة بالذهب

كون التمويل الإسلامي له أهمية كبيرة في العالم، وهو يحقق حوالي 1% من الناتج المحلي الإجمالي، تم التوجه لإنشاء الأسواق الإسلامية وتم إنشاء عملة رقمية جديدة تتوافق مع الضوابط الشرعية

وبواسطة احدى الشركات الجديدة في دبي وتم إنشاء عملة رقمية في عام 2019 مدعومة بالذهب في قطر لكونه الأكثر استقرارا في العالم، وتمثل خاصية وان غرام One Gram كل وحدة تعادل غرام واحد من الذهب مما يعطي العملة الاستقرار كونها مربوطة بالذهب، ومواجهة تقلبات العملات متوافقة مع ضوابط الشريعة الإسلامية.

المبحث الثاني: تجربة التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية

يُظهر التطور السريع والمدروس في مجال اعتماد التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية التزامها برؤية المملكة 2030، بهدف تعزيز القطاع المصرفي كقطاع خدمات مالية متنوع وفعال.

المطلب الأول: واقع التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية

تشهد المملكة العربية السعودية تطبيقات مالية مبتكرة ومتطورة تسهم في تسريع عمليات الدفع وتحسين تجربة المستخدمين في قطاع الخدمات المالية.

الفرع الأول: نشأة التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية

تبنّت المملكة العربية السعودية خلال السنوات الأخيرة بما يعرف بالتكنولوجيا المالية، ففي أبريل 2018 قام البنك المركزي بالاشتراك مع هيئة السوق المالية بإطلاق ما يسمى "فنتك السعودية"، يسعى إلى تطوير القطاع المالي وتحويل المملكة إلى وجهة للإبتكار في التقنية المالية من خلال توسيع المعاملات المالية الرقمية، جذب أصحاب المصلحة المحليين والدوليين للإسهام في تطوير الخدمات المالية، تمكين المستثمرين داخل المملكة وخارجها من الاستثمار في إنشاء شركات التكنولوجيا المالية، والإسهام في توليد فرص العمل، توفر الدعم والمساندة لشركات التكنولوجيا المالية في كل مراحل تطورها. وقد جاءت تداعيات جائحة كورونا لتؤكد أهمية التكنولوجيا المالية ووجوب الإعتماد على منتجاتها في القطاع المالي والمصرفي، وقد أوضح التقرير السنوي الثاني لفنتك السعودي 2020 أن سنة (2019-2020) كانت محورية في مجال التقنية المالية، حيث تم إحراز تقدم كبير في قطاع المدفوعات كإطلاق خدمة ApplePay وإنشاء شركة المدفوعات. كما واصلت مؤسسة النقد العربي السعودي وهيئة السوق المالية جهودهما في إصدار تراخيص البيئة التجريبية والتنظيمية لدعم أنشطة التكنولوجيا المالية، وأطلقت فنتك السعودية عددا من المبادرات لدعم

مجال التكنولوجيا المالية، وأداة تقييم المسار التشريعي، بالإضافة إلى مبادرة دعم أبحاث التقنية المالية لدعم الإبتكار القائم على البيانات في مجال التقنية المالية.¹

الفرع الثاني: المنظمات الخاصة بقطاع التكنولوجيا المالية في السعودية

لمواكبة المد الإبتكاري العالمي في مجال التكنولوجيا المالية ينبغي على الدول التي ترغب بالإنتفاخ عنها القيام بجملة من الإجراءات والتنظيمات مما يسمح ببناء قاعدة تقنية محفزة للإبتكار، ونظراً لأهمية التحول في المملكة العربية السعودية قامت بما يلي:²

- إطلاق مؤسسة النقد العربي السعودي البيئة التجريبية التشريعية (Sandbox) عام 2018، يتم من خلالها السماح لشركات التقنية المالية بإختبار حلولها الرقمية التي ترغب في إطلاقها المملكة، نذكر منها المحافظ الإلكترونية، التحولات من نظير إلى نظير، الإقتراض والتحويلات الدولية المباشرة؛
- عام 2020 تطلق مؤسسة النقد العربي كذلك اللوائح المنظمة لتقديم خدمات الدفع وإصدار النقد الإلكتروني بهدف بناء إطار رقابي امن لإجراءات المعاملات في قطاع المدفوعات، كما تم إصدار أولى التراخيص لشركة مختصة بالمحافظ الإلكترونية بعد إختبار البيئة التجريبية التشريعية؛
- خلال نفس السنة شاركت مؤسسة النقد العربي السعودية مع مصرف الإمارات المتحدة المركزي لتطوير حلول التقنية المالية لتسويات الدولية الشاملة لمشروع العملة الرقمية.

وقد تم تبني التكنولوجيا المالية في القطاع المالي والمصرفي السعودي كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (04): أنواع استراتيجيات تبني التكنولوجيا المالية في السعودية

| نوع الاستراتيجية | أمثلة عن الجهة التي تبنتها | الهدف من الاستراتيجية |
|-----------------------------|--|---|
| استراتيجية يقودها الاستثمار | بنك الرياض | برنامج دعم شركات التقنية لتوفير التمويل وضخ رؤوس الأموال والبحث والتطوير بقيمة 100 مليون ريال |
| استراتيجية تقودها الشراكة | عقد البنك السعودي الفرنسي وعقد مصرف الراجحي مع | تزيد العملاء بخاصية استخدام المحفظة الرقمية على الهاتف |

¹ إبتهاال بوحفص، صلاح الدين نعاس، ماذا تقدم التكنولوجيا المالية للمصارف الإسلامية؟، عرض التجربة السعودية، مجلة إدارة للدراسات الاقتصادية والمحاسبية، جامعة غرداية، الجزائر، المجلد 02، العدد 02، 2021، ص36.

² محمد قويلج، نبيلة قرزیز، استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية تجربة المصارف السعودية، مجلة الميادين الاقتصادية، مجلة حسيبة بن بو علي، شلف، الجزائر، المجلد 04، العدد01، 2021، ص 255.

| | | |
|---|--|-------------------------|
| توفير أنظمة الخزنة وأسواق المال عن طريق منصة X3 | شركة Murex | |
| إطلاق خدمة AlinmaPay محفظة رقمية تتيح تحويل الأموال محليا ودوليا وسحب النقود مع دفع الفواتير خدمة التحويل الدولية الآنية باستخدام Ripple block chain | مصرف الانماء والبنك السعودي البريطاني SABB | استراتيجية يحركها السوق |

المصدر: محمد قويلج، نبيلة قرزیز، استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية تجربة المصارف السعودية، مجلة الميادين الاقتصادية، مجلة حسيبة بن بو علي، شلف، الجزائر، المجلد 04، العدد 01، 2021، ص 256.

نلاحظ من خلال الجدول أن المصارف السعودية تهتم بمجالات الاستثمار والإبتكارات التكنولوجية للقطاع، لما تتميز به من أهمية في فرض مكانة في السوق، وكذا التنوع في المنتجات مما يسمح لها بإقامة قاعدة عملاء جد معتبرة ترفع من قدرتها التنافسية.

الفرع الثالث: مجالات واستخدامات التكنولوجيا المالية في السعودية

تتنوع مجالات واستخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي والمصرفي ضمن رؤية المملكة الرقمية منها ما يلي:¹

- الإقراض والتمويل من خلال تجهيز القرض كالتمول الجماعي من الشركات الرائدة في هذا المجال soficreditkarma حيث تعمل على تقديم قروض للمستفيدين بشكل مباشر من خلال منصات رقمية؛
- عمليات الدفع وصرف العملات عن طريق الهاتف المحمول أو المحافظ الإلكترونية؛
- التمويل الشخصي وإدارة الخزينة عن طريق شبكات تجميع الحسابات مثل شركة mintacrons؛
- التمويل الجماعي القائم على نظام مكافآت الأصول الداعمة للعملات الرقمية مثل شركة kickstarter ,circleup؛
- توفير المعلومات عن طريق أدوات تشغيل الأعمال كالامن السيبراني و إدارة البيانات؛

¹إبتهاال بوحفص ، صلاح الدين نغاس، مرجع سبق ذكره، ص38.

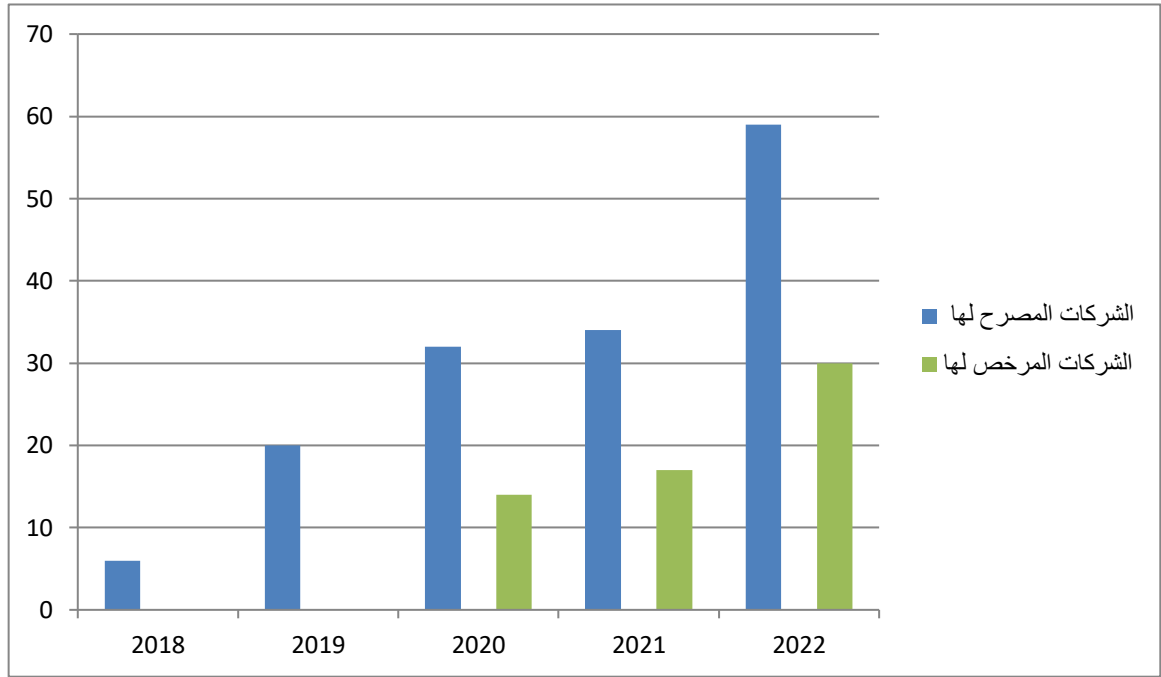
- استحداث نماذج تداول جديدة في الأسواق المالية مثل شركة Robinhood, Wealthfront؛
- تقديم تأمين شامل و تطوير حلول أسرع و أقل تكلفة و أكثر تخصيصاً كالتأمين عن بعد.

المطلب الثاني: شركات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية

في ظل التطورات الحاصلة بالمملكة العربية السعودية في مجال التكنولوجيا المالية نجد أن عدد الشركات المرخصة والمصرحة من قبل البنك المركزي في تزايد منذ 2018 والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم(06): الشركات المرخصة والمصرح لها من قبل البنك المركزي السعودي خلال الفترة 2018-

2022

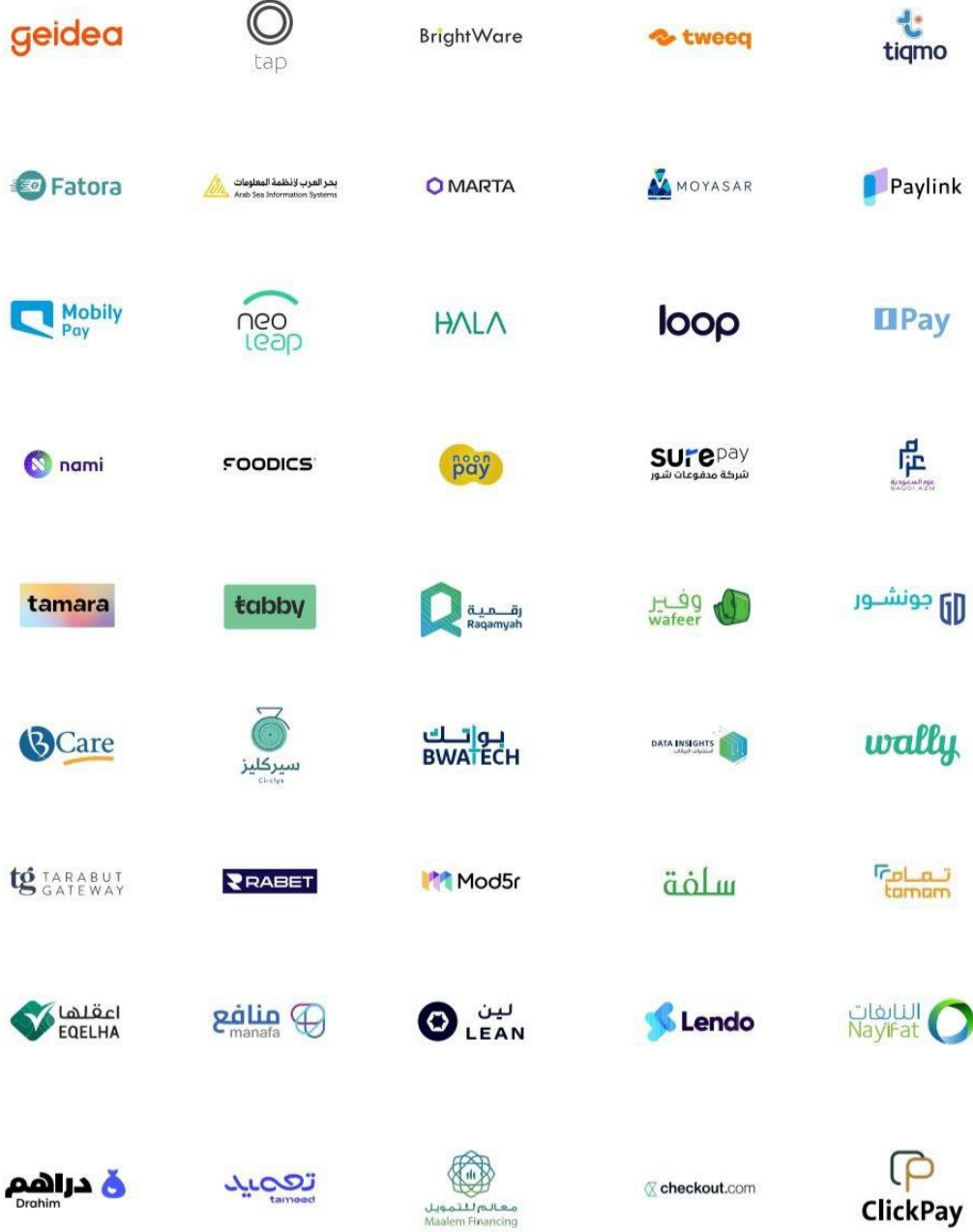


المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية 2022، البنك المركزي السعودي، ص15،

يتضح من الشكل رقم (06) أن عدد شركات التكنولوجيا المالية المصرح لها والمرخصة لها من قبل البنك المركزي السعودي في تطور خلال الفترة المدروسة 2018-2022، حيث وصل سنة 2022 إلى 59 شركة تقنية مصرحة لها و30 شركة مرخص لها من قبل البنك المركزي و تعتبر أكبر قيمة مقارنة بها في السنوات السابقة ويرجع ذلك إلى الجهود والمبادرات التي قدمتها المملكة في سبيل دعم التكنولوجيا المالية.

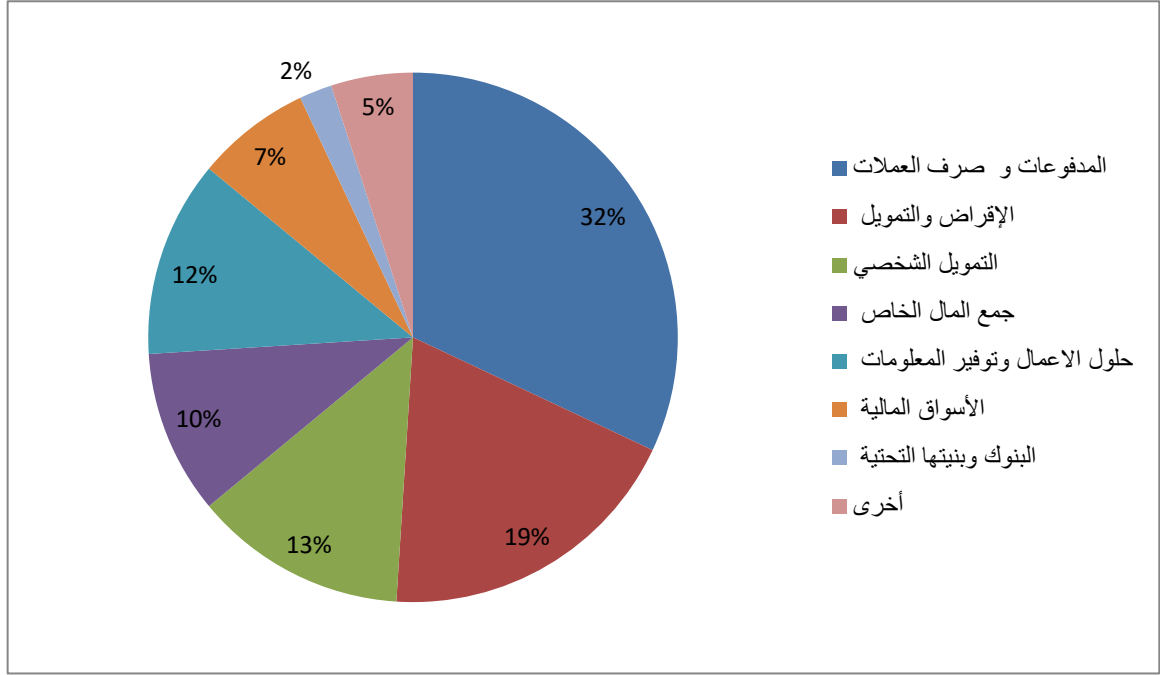
والشكل المقابل يوضح أبرز الشركات المرخصة والمصرح لها من قبل البنك المركزي السعودي:

الشكل (07): أبرز الشركات المرخصة والمصرح لها من قبل البنك المركزي السعودي



المصدر: التقرير السنوي للتقنية المالية 2022، البنك المركزي السعودي، ص17.

الشكل رقم(08): توزيع شركات التكنولوجيا المالية في السعودية حسب المجالات خلال الفترة 2021



المصدر: شهلة قدر، مليكة مدفوني، ص 651.

يوضح الشكل أعلاه أن الشركات التكنولوجية المالية تبرز نشاطاتها بشكل كبير في قطاع المدفوعات و صرف العملات، حيث نلاحظ أن نسبتها تقدر ب 32% و 10% على التوالي وهذا راجع إلى عدة أسباب تعود إلى الفترة 2019-2020 المتمثلة في: إنشاء شركة المدفوعات السعودية، لوضع اللوائح الخاصة بقطاع المدفوعات، الابتكارات والتطورات الحاصلة في الوسائل بقطاع المدفوعات، بعد ذلك تليها مجالات الإقراض والتمويل والتمويل الشخصي، وإدارة الخزينة وكذا حلول الأعمال وتوفير المعلومات بنسب متقاربة 19% 13% 12% على التوالي، أم باقي القطاعات فهي بنسب ضئيلة.

المطلب الثالث: فرص وتحديات التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية

تعد التكنولوجيا أداة حيوية لتحسين أداء المصارف الإسلامية وتمكينها من الابتكار وتقديم خدمات متطورة ومتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، ومع ذلك تواجه هذه المصارف تحديات تتعلق بالتكنولوجيا.

الفرع الأول: فرص التكنولوجيا المالية في السعودية

من بين الأهداف المسطرة ضمن رؤية 2030 للتحويل الرقمي السعودي نجد¹ :

¹ شهلة قدر، مليكة مدفوني، مرجع سبق ذكره، ص 657.

• إطار تنظيمي ملائم ودعم حكومي حيث توفر فنتك السعودية مختبر التقنية المالية برنامج البيئة التجريبية وبرنامج تطوير القطاع المالي بيئة ملائمة لتطوير ونمو التكنولوجيا المالية؛

• نمو التجارة الإلكترونية والمدفوعات الإلكترونية: تفضيل سوق التجارة الإلكترونية بالمملكة بقيمة 28.8% مليار ريال سعودي، وتحقق المدفوعات الإلكترونية نسبة 36.2% من إجمالي المدفوعات سنة 2019 وتهدف لبلوغ 70% بحلول سنة 2030؛ وحسب دراسات قام بها البنك المركزي السعودي سنة 2021 أن المدفوعات النقدية لم تعد أكثر وسيلة دفع على مستوى جميع القطاعات (أفراد، أعمال، مؤسسات) ، حيث بلغت من 6% من إجمالي قيمة المدفوعات في المملكة مقارنة ب12% سنة 2019؛

• ارتفاع هوامش الربح في السوق السعودية : حسب ما توضحه الكشوفات المالية للبنوك المدرجة فيها، مما يسمح بدخول المزيد من اللاعبين الرئيسيين لها؛

• التركيبة السكانية الشابة والخبر التقنية: 36.7% من السكان أعمارهم بين سن 15-35 سنة، كما أن 40% من عملاء البنوك يقومون باستخدام التكنولوجيا في الأعمال المصرفية مقارنة بمتوسط استعمالها في الشرق الاوسط والبالغ 22%، كما تجاوز استخدام للفئات الأقل من 40 سنة للدفع الإلكتروني بشكل يومي نسبة 77% بما يوحي لإقبال الشباب السعودي على استخدام التكنولوجيا المالية.

الفرع الثاني: التحديات

من أهم التحديات التي تواجه الإنفتاح على تقنيات التكنولوجيا المالية في السعودية نذكر منها ما يلي:¹

- تحديات استقطاب وتوظيف المواهب التي تتمثل 40% من إجمالي باقي التحديات، 37% تتعلق بالقواعد التنظيمية، 28% تحديات الوصول للعملاء وتجاربيهم، 64% كانت نتيجة تداعيات جائحة كوفيد 19 إذ أن 22% من شركات التكنولوجيا أجبرت على تسريح الموظفين بسببها، كما نجد تحديات أخرى متعلقة بتطوير التقنية والمنتجات بنسبة 26%، والتمويل 23%، وكذا تطوير خطط العمل بنسبة 16% رفقة المنافسة.

¹ محمد قويلج، نبيلة قرزيز، مرجع سبق ذكره، ص261.

المبحث الثالث: أهمية التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية في المصارف السعودية

في ظل هذه التطورات التكنولوجية التي تشهدها المملكة نرى أن النظام المصرفي الإسلامي السعودي أيضا كان له حظا من هذه التطورات، حيث تسعى هذه المصارف إلى مواكبة التطورات التكنولوجية من أجل تحسين خدماتها.

المطلب الأول: الصيرفة الإسلامية في المملكة العربية السعودية

الصيرفة الإسلامية في السعودية تشهد تطورا ملحوظا كون المملكة تعد إحدى أبرز الدول التي تطبق النظام المالي الإسلامي بصرامة.

الفرع الأول: واقع الصيرفة الإسلامية في المملكة العربية السعودية

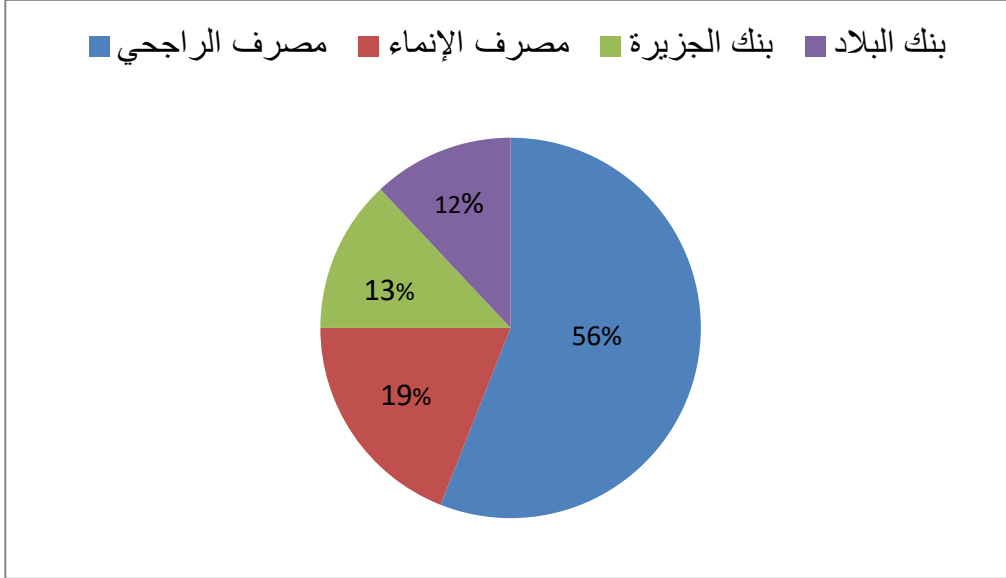
تمكنت الملكة العربية السعودية من بناء نظام مالي ومصرفي متميز يضم مجموعة من المؤسسات التي تقدم حزمة واسعة من الخدمات المالية للمدخرين والمستثمرين وهو نظام يتسم بقدر كبير من الكفاءة ويحرص على استخدام التقنية الحديثة، ويخضع لرقابة شديدة من قبل البنك المركزي السعودي، وقد أثبت هذا النظام كفاءته وتماسكه خلال الأزمات المالية والسياسية والإقليمية والعالمية، وقد عمل البنك المركزي السعودي والمصارف في المملكة على إدخال أحدث نظم التقنية المصرفية في أعمال المصارف، كما يضم النظام المصرفي السعودي المؤسسات المالية والمصرفية وسوق رأس المال ويبلغ عدد المصارف العاملة في المملكة نحو 24 مصرفا منها 6 مصارف أجنبية، و 6 مصارف عربية، بالإضافة إلى 12 مصرفا محليا منها 4 مصارف إسلامية.¹

تعمل هذه البنوك الأربع وفق أحكام الشريعة وهي: مصرف الراجحي، بنك الجزيرة، وبنك البلاد ومصرف الإنماء. وبلغ إجمالي فروع المصارف الإسلامية الأربعة بنهاية سنة 2019 إلى 930 فرعا تمثل حوالي 45% من إجمالي فروع المصارف في المملكة، وإضافة إلى هذه البنوك فهناك العديد من النوافذ الإسلامية بالبنوك التقليدية التي كونت بجانب تلك البنوك الأربعة المشار إليها منظومة المصارف الإسلامية في المملكة السعودية بفروع بلغ عددها 1672 فرعا نهاية 2019 منها 930 فرعا هي إجمالي فروع البنوك الإسلامية، و 742 فرعا إسلاميا في البنوك التقليدية، وبالرغم من قلة المصارف الإسلامية في السوق السعودية إلا أنها استحوذت على أكثر من 53% من إجمالي موجودات المصارف السعودية وبلغت نسبة معدل العائد على موجوداتها 4.3% مقارنة ب 3.4% للمصارف التقليدية، كما سجل مصرف الراجحي

¹ أسعد حمود السعدون، المصارف الإسلامية وكسب رهان التكنولوجيا المالية مع التطبيق على المصارف المملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، المدينة المنورة، العدد199، الجزء02، جمادى الأولى 1443، ص581.

المرتبة الثانية في الحصة السوقية في الودائع بنسبة 16.7% بعد البنك الأهلي التجاري الذي حاز على المرتبة الأولى بنسبة 20.7%¹.

والشكل الموالي بين لنا توزيع الحصة السوقية للبنوك الإسلامية السعودية حسب الأصول:
الشكل رقم (09): توزيع الحصة السوقية للبنوك الإسلامية السعودية حسب الأصول



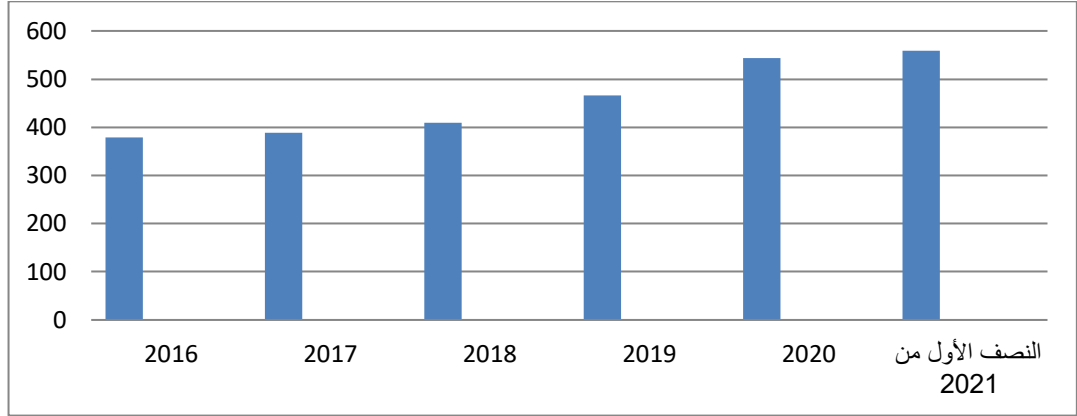
المصدر: المجموعة الشرعية لبنك الجزيرة، تجربة بنك الجزيرة في التحول إلى المالية الإسلامية، دار الميمان 1443، ص 90.

من الشكل نلاحظ استحواذ مصرف الراجحي على أكبر حصة في السوق المصرفي حسب الأصول حيث بلغت 56% ثم يأتي بعدها مصرف الإنماء بنسبة 19%، ثم بنك الجزيرة و بنك البلاد بنسب 13% و 12% على التوالي.

الفرع الثاني: تطور الصيرفة الإسلامية في المملكة العربية السعودية

الشكل (10): أصول البنوك الإسلامية في المملكة العربية السعودية

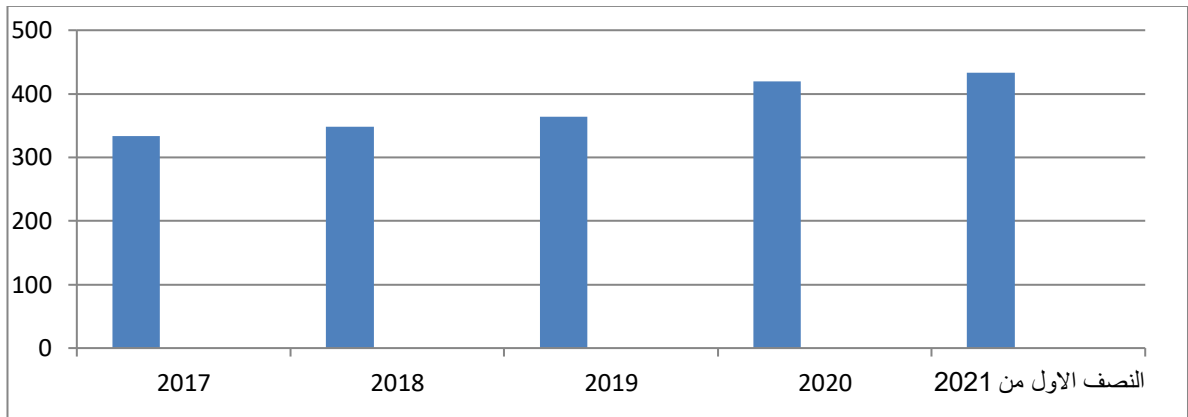
¹ المجموعة الشرعية لبنك الجزيرة، تجربة بنك الجزيرة في التحول إلى المالية الإسلامية، دار الميمان للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، المجموعة الشرعية في بنك الجزيرة، الرياض، السعودية، 1443، ص 88-89.



المصدر: تقرير المالية الإسلامية، البنك المركزي السعودي، ص25.

يوضح البيانات في الشكل السابق أصول البنوك الإسلامية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2016 حتى النصف الأول من 2021، حيث تلعب الأصول المصرفية الإسلامية في المملكة 595 بليون دولار أمريكي في النصف الأول من 2021 بمعدل سنوي قدره 8.9% على مدى خمس سنوات مقارنة ب 388 بليون دولار أمريكي في عام 2017، وتشكل هذه الأصول 79% من إجمالي الأصول في المملكة العربية السعودية. وخلال عامي 2019 و 2020 شهد قطاع خدمات المملكة نموا في الأصول بنسبة 14% و 17% على التوالي وكان هذا مدفوعا بنمط نمو مماثل في التمويل المصرفي المتوافق مع أحكام الشريعة.¹

الشكل(11): الودائع المصرفية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية في المملكة العربية السعودية



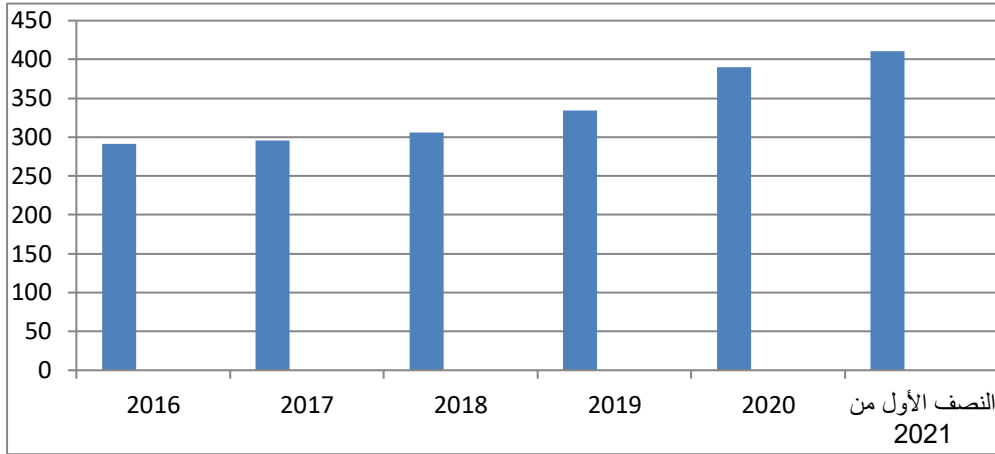
المصدر: تقرير المالية الإسلامية، البنك المركزي السعودي، ص28.

من خلال البيانات السابقة نلاحظ أن قيمة الودائع المصرفية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية في المملكة بلغت 433 بليون دولار أمريكي خلال النصف الأول من 2021 وقد شهدت إرتقاعا من 334 بليون دولار في عام 2011، وقد نمت الودائع بمعدل سنوي قدره 6% واستمر نمو الودائع عام 2020 من خلال

¹ تقرير البنك المركزي السعودي، مرجع سبق ذكره، ص28.

ضخ مؤسسة النقد العربي السعودي مبلغ 50 بليون ريال سعودي في القطاع المصرفي لتعزيز سيولته، وقد ساعد ذلك القطاع المصرفي مواصلة تقديم الإئتمان للمقرضين خلال هذه الفترة.

الشكل رقم(12): التمويل المصرفي المتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية في المملكة العربية السعودية



المصدر: تقرير المالية الإسلامية، البنك المركزي السعودي، ص27.

توضح البيانات قيمة التمويل المصرفي المتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية في المملكة حيث بلغ في النصف الأول من 2021 إلى 411 بليون دولار أمريكي بمعدل نمو قدره 6% مقارنة ب 291 بليون دولار أمريكي في عام 2016، وتم الاستثمار بنسبة 17% خلال عام 2020 وهو أعلى معدل نمو منذ عام 2016، وذلك رغم تداعيات جائحة كوفيد19 وكان هذا مدفوعاً أساساً للتحفيز الحكومي.¹

المطلب الثاني: تطور التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي السعودي

شهد القطاع المصرفي السعودي خلال الفترة 2015-2019 العديد من التطورات في مجال التكنولوجيا المالية، بما في ذلك زيادة استخدام تقنيات متطورة مثل أجهزة نقاط البيع وأجهزة الصراف الآلي مما ساهم في تسهيل وتسريع عمليات المعاملات المالية وتعزيز الراحة للعملاء.

الجدول رقم (05): إحصاءات أجهزة الصراف الآلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (2015-2019)

| السنة | عدد أجهزة | عدد بطاقات | عدد العمليات (مليون عملية) | السحوبات النقدية (مليون ريال) |
|-------|-----------|------------|----------------------------|-------------------------------|
|-------|-----------|------------|----------------------------|-------------------------------|

¹ تقرير البنك المركزي السعودي ، مرجع سبق ذكره، 983ص27.

| المجموع | المصارف | مدى | المجموع | المصارف | مدى | الائتمان | الصراف الآلي | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----|------------|--------------|------|
| 777.200 | 342.023 | 435.177 | 1.796 | 1.069 | 727 | 22.459.275 | 17.223 | 2015 |
| 753.449 | 307.149 | 446.300 | 1.923 | 1.100 | 822 | 26.537.349 | 17.887 | 2016 |
| 728.511 | 287.782 | 440.729 | 2.012 | 1.142 | 870 | 28.402.914 | 18.333 | 2017 |
| 748.325 | 295.394 | 452.931 | 2.126 | 1.177 | 949 | 28.559.828 | 18.685 | 2018 |
| 740.640 | 271.791 | 468.849 | 2.125 | 1.142 | 983 | 31.540.067 | 18.882 | 2019 |

المصدر: التقرير السنوي للمؤسسة صندوق النقد العربي السعودي 56، 2020، ص 80.

حققت الشبكة السعودية للمدفوعات(مدى) في عام 2019 نموا إيجابيا في جميع عملياتها، حيث نلاحظ من خلال الجدول عدد أجهزة الصراف الآلي العاملة في المملكة سنة 2019 ارتفع إلى 18.882 جهاز مقارنة بالسنوات السابقة، حيث بلغ في 2015 قيمة 17.223 جهاز، كما نلاحظ عدد البطاقات المصدرة شهدت ارتفاعا أيضا في 2019 لتبلغ حوالي 31 مليون بطاقة صراف آلي مقارنة بالسنوات التي قبلها، كما ارتفعت قيمة التحويلات التي نفذت من خلال مدى لتبلغ 468.8 مليار ريال مقارنة بالسنوات السابقة، أما بالنسبة لعدد العمليات التي أجريت عبر شبكة المصارف، فقد انخفضت لتصل إلى 1.14 مليار عملية مقارنة لزيادة نسبتها في العام السابق لتبلغ قيمة 1.17 مليار عملية، كما انخفضت أيضا قيمة السحوبات النقدية من 295.394 مليون ريال سنة 2018 إلى 271.791 مليون ريال في 2019.

جدول رقم(06): إحصاءات نقاط البيع في النظام المصرفي السعودي خلال الفترة (2015-2019)

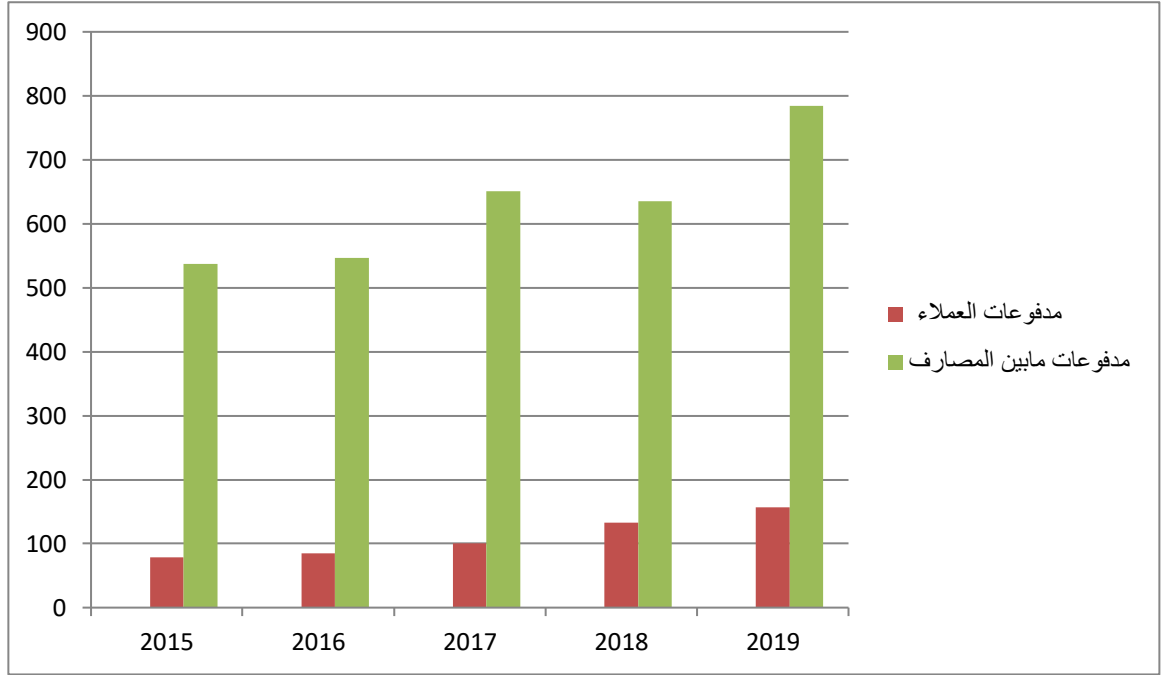
| السنة | مبيعات (مليون ريال) | عدد العمليات(مليون عملية) | عدد الأجهزة |
|-------|---------------------|---------------------------|-------------|
| 2015 | 172.835 | 395 | 225.372 |
| 2016 | 182.749 | 525 | 267.827 |
| 2017 | 200.468 | 708 | 303.464 |
| 2018 | 232.306 | 1.032 | 351.645 |
| 2019 | 285.3120159 | 1.614 | 438.618 |

المصدر: التقرير السنوي لمؤسسة صندوق النقد العربي السعودي 56، 2020، ص 82.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ارتفاع عدد أجهزة نقاط البيع في عام 2019 إلى 438.618 جهاز مقارنة بالسنوات السابقة حيث بلغت هذه القيمة 225.372 جهاز سنة 2015، كما ارتفع عدد عمليات البيع المنفذة عبر هذه الأجهزة في سنة 2019 إلى 1.614 مليون عملية وتعتبر أكبر نسبة مقارنة بالسنوات

السابقة، وارتفعت أيضا قيمة المبيعات المنفذة عبر أجهزة نقاط البيع لتبلغ 285.319 مليون ريال، وهي أكبر قيمة بالنسبة للسنوات السابقة، وتشير هذه القيم إلى انتشار الوعي والثقافة الرقمية وضرورة التخلي على حمل المحافظ النقدية واستبدالها بأنواع البطاقات المغناطيسية.

الشكل رقم(13): عدد عمليات النظام المصرفي السعودي للتحويلات المالية السريعة خلال الفترة(2015-2019)



المصدر: التقرير السنوي لمؤسسة صندوق النقد العربي السعودي 56، 2020، ص83.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ ارتفاع العمليات المنفذة خلال النظام المصرفي السعودي للتحويلات المالية السريعة، مما يوحي بمدى الانتشار الواسع والكبير للتطبيقات المختلفة الخاصة بالتقنيات الحديثة لما توفره من وقت وجهد وجودة في الأداء.

من خلال الجداول والأشكال السابقة يمكننا القول أن هذه المؤشرات تبين لنا مدى التطورات الحاصلة في البنى التحتية للنظام المصرفي السعودي ، وباعتبار النظام المصرفي السعودي نظام مختلط فهذا التطور يشمل شقيه التقليدي والإسلامي، أي أن كلا النظامين له نصيب من التطور التقني والابتكار الحديث لأن الهدف واحد هو تحقيق طموح المملكة ضمن مشروع 2030 كدولة رائدة في مجال التقنية على الصعيد المالي والمصرفي والاقتصاد ككل.

المطلب الثالث: نماذج تطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية السعودية

من خصائص المصرفية الإسلامية بالمملكة العمل ضمن نظام مزدوج حيث توجد بالمملكة 12 مصرف تجاري أربعة منها تعمل وفق الشريعة الإسلامية وهي:

أولاً: مصرف البلاد

1. تقديم عام لمصرف البلاد: تأسس بنك البلاد كشركة مساهمة سعودية بموجب مرسوم ملكي صدر في عام 1424هـ (الموافق عام 2004)، يبلغ رأس ماله حالياً 10.000.000.000 ريال سعودي، يقع مقره الرئيسي في مدينة الرياض، تبلغ عدد فروع البنك 108 منتشرة في جميع أنحاء المملكة وهو مدرج تحت رمز (ALBILAD) في تداول السعودية، يقدم البنك لعملائه من الأفراد والشركات خدمات ومنتجات مصرفية متوافقة مع الشريعة الإسلامية، إضافة إلى ما يوفره من دعم لقطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة، من خلال مراكز متخصصة في عدد من مدن المملكة.¹

2. واقع التكنولوجيا المالية في مصرف البلاد: يسعى المصرف من خلال عملية التحول الرقمي إلى تحسين تجربة العملاء ورفع معدل الاحتفاظ بهم وتعزيز ولائهم للمصرف وعلامته التجارية، ومن شأنه أن يساهم أيضاً في رفع معدلات استقطاب العملاء، ودعم انتقال المعاملات المصرفية المباشرة في الفروع إلى المنصة الإلكترونية، مما يؤدي بدوره إلى خفض النفقات التشغيلية، نجح المصرف في تطوير حزمة متنوعة من الحلول المبتكرة التي تشمل كافة مجالات الأعمال فيه، وفيما يلي عرض موجز لأبرز إنجازات المصرف في إطار جهود التحول الرقمي:²

- أول مصرف في المملكة والخليج يطرح خدمة فتح الحسابات الجارية لعملاء المؤسسات والشركات الفردية رقمياً؛
- توفير طلبات الإكتتاب العام بأسهم شركة أرامكو عبر كافة القنوات الرقمية (طلبات إكتتاب العملاء، إضافة المستفيدين، الحصول على التسهيلات)؛
- طرح تطبيق الأجهزة الذكية لعملاء مراكز " إنجاز"، والقائم على مدفوعات التجارة الإلكترونية (باستخدام بطاقة مدى)، وتوفيره بثماني لغات مختلفة؛
- توفر خدمات دفع تحويلات " إنجاز" عبر أجهزة الصراف الآلي باستخدام بطاقات مدى وخدمات "أبل باي" و "مدى باي"؛
- إتاحة خدمة "أبل باي" للعملاء؛
- خدمة تعليمات صوتية عبر أجهزة الصراف الآلي لتلبية احتياجات العملاء من ذوي الإعاقة البصرية.

¹ www.bankalbilad.com le23-04-2024/16 :19.

² وليد تخربين، أحمد أمين بوخرص، واقع وآفاق التحول الرقمي لدى المصارف الإسلامية: دراسة حالة مصرف البلاد السعودي، مجلة مالك بن نبي للبحوث والدراسات، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تيموشنت، جامعة الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر، المجلد 04، العدد01، 2022، ص 160-161.

3. نتائج تطبيق التكنولوجيا المالية على أداء مصرف البلاد: أسفرت هذه الإنجازات على نمو جيد في حجم العمليات والأنشطة المصرفية المنفذة عبر جميع القنوات الرقمية للبنك خلال عام 2020، ووصلت نسبة العملاء المؤهلين المسجلين على القنوات الرقمية 79%، كما شهدت المعاملات المنفذة عبر تطبيق البنك للأجهزة الذكية زيادة بنسبة 64% مقارنة بعام 2019، وبلغت نسبة الحسابات التي تم فتحها عبر القنوات الرقمية 68% من إجمالي الحسابات الجديدة التي تم فتحها خلال العام الماضي، وتم تسجيل زيادة كبيرة في حجم ودائع الحسابات الرقمية بلغت 124% مقارنة بالعام السابق، وبالنسبة لأنشطة قطاع إنجاز ذراع التحويلات المالية للبنك فقد تجاوزت عمليات تحميل تطبيق إنجاز للأجهزة الذكية المليون مرة وبلغت حصة المعاملات التي تمت من خلال قنوات إنجاز الرقمية ما نسبته 36%، ظل تبني التقنيات الرقمية إحدى القيم الأساسية للبنك منذ انطلاقة مسيرة التحول الرقمي عام 2017 و إمتدادها لتشمل كافة قطاعاته.¹

ثانياً: بنك الراجحي

1. تقديم عام حول بنك الراجحي: تأسس عام 1957، مقره الرئيسي في الرياض في المملكة العربية السعودية، يعد أحد من أكبر المصارف الإسلامية في العالم، يبلغ مجموع أصوله مبلغ 102 مليار دولار أمريكي ويبلغ رأس ماله 4.3 مليار دولار، ويقدر رأس ماله المدفوع بأكثر من 4 مليار دولار أمريكي، يضم المصرف أكثر من 546 فرعاً وأكثر من 142 فرعاً تم تخصيصه للسيدات.²
2. خدمات التكنولوجيا المالية في بنك الراجحي: يقدم مجموعة من الخدمات الرقمية من بينها:³
 - تطبيق مباشر: يتميز تطبيق مباشر المبتكر بمجموعة من الخدمات مثل دفع الفواتير والقدرة على التقدم بطلب للحصول على المنتجات، بالإضافة إلى أحدث التطورات في تقنية الأمان، وخلال 2019 إستفاد أكثر من خمسة ملايين عميل من الخدمات الرقمية للمصرف مقابل 3.6 مليون مستخدم لتطبيق مباشر سنة 2018؛
 - آلة الخدمة الذاتية ASRAA: جهاز نكي فريد من نوعه يتميز بحلول مبتكرة للعمليات والمعاملات المصرفية للعملاء ومن خلال الجهاز يمكن للعملاء تجديد بطاقتهم المصرفية وطباعة دفاتر الشيكات وبيانات الحساب لمدة ستة أشهر و إجراء التحويلات وتنفيذ أنشطة أخرى؛
 - تطبيق Esme: أطلق مصرف الراجحي هذا التطبيق في نهاية 2018 ويستهدف هذا التطبيق العملاء من أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبلغ عدد عملاء المستفيدين من التطبيق

¹ مصرف البلاد، تقرير مجلس الإدارة ، الرياض، 2020، ص 42.

² الهاشمي سلطاني، صادق صفح، إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الإلكترونية في المصارف الإسلامية: دراسة حالة مصرف الراجحي السعودي، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة معسكر، الجزائر، المجلد 13، العدد 01، 2022، ص 08.

³ أمنة خلع، عمر عبو، رقمنة خدمات الصناعة المصرفية الإسلامية أداة لتعزيز الشمول المالي الرقمي، بالإشارة إلى تجربة بنك البركة الجزائري ومصرف الراجحي السعودي، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، مجلد 13، عدد 05، 2021، ص 123.

39588 مستخدم ، وقام المصرف بإتاحة إمكانات إضافية لإدارة دفتر الشيكات والخصم المباشر والرموز البرمجية Soft tokens، بالإضافة إلى إدارة نقاط البيع والفواتير (Esal) وإدارة المدفوعات أرامكو السعودية بهدف تعزيز خدماته المصرفية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهذا ما يعرف بخدمة الشباك الواحد؛

• بطاقات الرواتب: يعتبر المصرف المزود الرئيسي لبطاقات الرواتب في المملكة ويهدف هذا المنتج إلى مساعدة العمال ذوي الأجور المنخفضة حيث يزود العدد المتزايد من الحلول المصرفية الرقمية هؤلاء العمال بفرص غير مسبقة للوصول إلى النظام المالي والاستفادة منه.

3. استخدام البلوكتشين في مصرف الراجحي: في ظل مساعي المصرف لمواكبة التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا وتقديم خدمات أكثر كفاءة و سرعة، أقدم هذا الأخير على استخدام تقنية البلوكتشين في مجال التحويلات البنكية، وتعتبر أول تجربة للبنوك الإسلامية في هذا المجال حيث أتم المصرف بنجاح عمليات تحويل مالي خارجي بين مقره الرئيسي في الرياض وأحد فروعها في الأردن سنة 2017، زمن جانب آخر نجح بيت التمويل الكويتي في تنفيذ أول عملية تحويل مالي في الكويت بتقنية البلوكتشين إلى حساب مستفيد في مصرف الراجحي السعودي على سبيل التجربة والاختبار عن طريق منصة Ripple وهي عبارة عن نظام أو شبكة لا مركزية تعمل على تسوية المعاملات وتبادل العملات و تحويل الأموال في الوقت الحقيقي، وساهمت هذه النظم إلى حد كبير في تقليل وقت وتكلفة إجراء التحويلات المالية المحلية والدولية وكانت هذه التجربة بمثابة خطوة لإطلاق التحويلات بهذه التقنية، حيث أطلقت مؤسسة النقد السعودي مشروع تجريبي بداية عام 2018 مع شركة ريبيل الأمريكية وسيتم إطلاق التقنية مع عدد من البنوك المحلية بالسعودية للمدفوعات الخارجية مع دول مختلفة وتجدر الإشارة أنها لا تستخدم أي نوع من العملات المشفرة.¹

ثالثاً: مصرف الإنماء

1. تقديم عام حول المصرف: تأسست شركة الإنماء للاستثمار كشركة مساهمة مقلدة سعودية بالقرار الوزاري رقم (183/ق) بتاريخ 1430/06/07 هـ بالسجل التجاري رقم (1010269764) وتاريخ 23 جمادى الآخر 1430 هـ الموافق لـ 26 يونيو 2009 م لتقديم المنتجات والخدمات المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، بلغ رأس ماله المصرح به 1.000.000.000 مليار ريال سعودي، وبلغ رأس المال المدفوع 500.000.000 ريال سعودي.²

2. خدمات التكنولوجيا في المصرف: حرص على رقمنة خدماته لتعزيز وتطوير أعماله لتقديم أفضل تجربة وخدمات رقمية متقدمة وسريعة للعملاء وتأمين الطلبات ومعاملات ليكون أكثر ابتكاراً وامتثالاً

¹ صبرينة بوغار، مجاوي حسين تراري، تطبيق تقنية البلوكتشين في البنوك الإسلامية الواقع والتحديات (تجربة مصرف الراجحي)، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، جامعة وهران 01، الجزائر، المجلد 17، العدد 01، 2023، ص 77.

² <https://www.alinma.com/le/25-04-2024/19:16>.

للشريعة الإسلامية وافتكاك الصدارة بأفضل مصرف إنماء إنطلاقاً من إستراتيجية متبناة لتقديم منتجات وخدمات الأسرع والأكثر تميزاً في المملكة، ولقد حصل على عدة جوائز وإنجازات متتالية محلياً ودولياً من خلال طرحه أفضل الخدمات والمنتجات المصرفية العصرية متوافقة مع الشريعة الإسلامية، حصل على جائزة المصرف الأفضل في خدمات مصرفية للشركات عام 2019 ضمن الحفل السنوي للاتحاد الدولي للمصرفيين العرب لعام 2019 بالإضافة إلى إعطاء البنك المركزي ساماً موافقة تأسيس شركة التقنية المالية "فنتك" المملوكة بالكامل لمصرف الإنماء برأس مال 100 مليون ريال للإسهام في رفع الشمول المالي وفقاً لإستراتيجية برنامج تطوير القطاع المالي 2030، ومن أهم إنجازاته:¹

• سجل نسبة تنفيذ المعاملات المالية الرقمية في قطاع التجزئة 98.94% أما بالنسبة لتفاعلات العملاء من خلال القنوات الرقمية فقد سجلت 60% من المعاملات المالية و 70% معاملات غير مالية، كما ارتفعت نسبة مستخدمو القنوات الرقمية إلى 30% ليلعب عددهم 2 مليون مستخدم في عام 2021؛

• طرح بوابات الدفع عن طريق اطلاق تطبيق المحفظة الرقمية الذكية "alinmapay" حيث حصلت على ترخيص مؤسسة النقد العربي السعودي "ساما" وذلك لرفع الشمول المالي و الإعتماد التقني في مجال المدفوعات المالية مثل شحن الرصيد من خلال "applpay" و "madapay" في محفظة "alinmapay" والدفع للمتاجر و التطبيقات الإلكترونية ومواقع الأنترنت و إتمام الحجوزات وكذلك تمكن من التحويلات المحلية الفورية لاستقبال الحوالات المالية من داخل وخارج المملكة والسحب النقدي من خلال أجهزة الإنماء للصراف الآلي دون الحاجة إلى فروع المصرف.

رابعا: بنك الجزيرة

1. تقديم عام لبنك الجزيرة: تأسس كشركة مساهمة سعودية عامة بموجب المرسوم الملكي رقم 46/ وتاريخ 26 جمادى الآخر 1395 هـ الموافق لـ (21 يونيو 1975)، ولقد باشر البنك أعماله اعتباراً من 16 شوال 1396 هـ (الموافق لـ 09 أكتوبر 1976)، بعد أن إنتقلت إليه كافة أعمال وعمليات فروع بنك باكستان الوطني في المملكة العربية السعودية.²

2. واقع الرقمنة في بنك الجزيرة: جاء التحول الرقمي ليفرض واقعه في بنك الجزيرة ليصبح بنكا رائداً في الخدمات المصرفية الرقمية إنسجاماً مع رؤية المملكة 2030 في دعم ريادة الأعمال وتعزيز تقنية الخدمات المالية واستخدامها وتطبيقها من طرف العملاء والشركات، فقد أطلق البنك برنامج نور للإبتكار التي تهدف لدعم منظومة التكنولوجيا المالية للنهوض بالمملكة لتصبح رائدة في التكنولوجيا

¹ فاطمة لزرق، ربيعة نمر ، واقع تقنيات المالية الحديثة وتطبيقاتها في الصناعة المصرفية الإسلامية: تجربة المملكة العربية السعودية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة غيليزان، الجزائر، المجلد 08، العدد 01، 2023، ص435.

² <https://www.bankaljazira.com/le/26-04-2024/21:28>.

المالية مما يسهم في دعم الشمول المالي وزيادة التعاملات المالية الرقمية، بالإضافة لتقديم خدمات فورية لتحويل الأموال عبر قنوات بنك الجزيرة المصرفية الرقمية: جزيرة أونلاين، صراف الجزيرة سمارت.¹

المطلب الرابع: تحديات وتطلعات المملكة في مجال التقنية لعام 2030

تعد رؤية المملكة 2030 استراتيجية طموحة لتنويع اقتصاد المملكة من خلال دمج مبادرات جديدة وإجراء أبحاث شاملة وإيجاد الحلول للتحديات التي تواجهها المصارف.

الفرع الأول: تحديات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية السعودية

على الرغم من جميع الفرص التي توفرها التكنولوجيا لمختلف القطاعات إلا أنها مرتبطة بعدد من التحديات والمخاطر بما في ذلك القطاع المصرفي، وهذا ما سنوضحه في الجدول التالي:

الجدول رقم(07): أهم تحديات تبني التكنولوجيا في المصارف الإسلامية السعودية

| التحديات | النسبة |
|---|--------|
| الأمن الإلكتروني السيبراني وحماية البيانات | 3.87% |
| النظم الرقابية | 3.36% |
| تعقيدات إدماج التكنولوجيا | 3.28% |
| نقاط الضعف في البنية التحتية | 3.24% |
| العثور على شريك موثوق/ جدير في مجال التكنولوجيا المالية | 3.23% |
| سلوك العملاء | 3.18% |
| قيود الميزانية/ التمويل | 3.15% |
| التناسب الإستراتيجي/ الثقافي | 3.08% |
| ضعف كفاءة الموظفين | 2.96% |
| الإمتثال للشريعة | 2.85% |
| الدعم من مجلس الإدارة | 2.60% |

¹ فاطمة لزرقي، ربيحة نمر، مرجع سبق ذكره، ص 437.

المصدر: ليندة حيمر، نور الدين شارف، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية التجربة الماليزية نموذجاً، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (SMEC)، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، المجلد 03، العدد 01، الشلف، 2022، ص 97.

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن الأمن السيبراني والتحكم في النظام الرقابي من أكبر التحديات التي تواجه تبني التكنولوجيا في المصارف الإسلامية، وهذا باعتباره العامل الأساسي لكسب العملاء وبناء ثقة معهم، خاصة مع تزايد الحذر في التعامل مع هذه التقنيات الجديدة نظراً للتهديدات الإلكترونية المتزايدة، مثل عمليات الإحتيال والتجسس والغش الإلكتروني، من جانب آخر تواجه البنوك تحديات في جعل الرقابة متوافقة مع الجوانب الشرعية وتحقيق التوازن بين الأمان التقني واحترام القيم الدينية.

وهناك تحديات أخرى منها: قلة المؤسسات الداعمة التي تهتم بالبحوث العلمية وتطوير الصناعة كالجامعات ومراكز البحوث، فهناك كثير من القضايا الملحة والمستجدة المتصلة بممارسات المصارف ومنتجاتها التمويلية واحتياجات العملاء تحتاج إلى إجتهد وحلول مبتكرة، بالإستناد إلى أحكام الشرع ومقاصده والتطورات في مجالات الصناعة المصرفية والمالية على المستوى العالمي، وتمثل محدودية التدريب المناسب أحد التحديات ما أدى بصورة غير مباشرة إلى تطبيقات وممارسات مصرفية ومنتجات مالية قد تخالف أحيانا الأحكام الشرعية، ولا تتوافق مع البيئة التنظيمية والمالية والإقتصادية، وهذا ما يعرض القطاع المالي والعملاء للمخاطر المالية، ويؤدي أيضاً إلى إهتزاز الثقة في المؤسسات المصرفية والمالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، فالحاجة ملحة إلى تطوير الموارد البشرية ومن تم تطوير الخدمات والمنتجات.¹

الفرع الثاني: تطلعات المملكة في مجال التقنية لعام 2030

تسعى المملكة السعودية للوصول إلى 525 شركة تقنية وذلك بحلول عام 2030 بالإضافة إلى 18 ألف وظيفة، كما تسعى لوصول حجم المساهمة المباشرة لقطاع التقنية المالية في الناتج المحلي إلى 13.3 مليار ريال سعودي، ولمواكبة هذه التطلعات الإستراتيجية تم تحديد مجموعة من الالتزامات للعمل على تحقيقها بحلول عام 2025 وهي² :

• تلتزم الإستراتيجية بتعزيز الابتكاري القطاع المالي من خلال جذب أبرز الجهات الفاعلة وتمكين تأسيس شركات جديدة في مجال التقنية المالية من خلال زيادة عدد شركات التقنية العاملة في المملكة إلى 230 شركة بحلول 2025؛

• كما تسعى لرفع حصة المعاملات غير النقدية (المعاملات الرقمية) لقطاع الأفراد وذلك لتقليل من استخدام النقد لتصل إلى نسبة 70% بحلول عام 2025؛

¹ محمد شريف بشير، المصارف الإسلامية السعودية.. واقع مشرق وتحديات تبعدت عن حلول ، تقرير الجزيرة كابيتال، الجامعة الإسلامية، العدد 17، جانفي 2021، ص 88.

² التقرير السنوي للتقنية المالية 2022، البنك المركزي السعودي، ص 12.

- كما تطمح الإستراتيجية إلى رفع القيمة التراكمية لاستمرار المال الجزئي في شركات التقنية المالية لتصل إلى 2.6 مليار ريال سعودي بحلول عام 2025 سعياً لتعزيز الاستثمار المحلي وجذب الاستثمار الأجنبي مما يساهم في نمو وبناء شركات التقنية المالية؛
- وتهدف الإستراتيجية بأن يكون لقطاع التقنية المالية مساهمة في الناتج المحلي المباشر لقيمة تقارب 405 مليار ريال سعودي بحلول عام 2025 مما يعزز توجه المملكة في تنوع مصادر الدخل كما ، كما تسعى الإستراتيجية إلى بناء الكفاءات اللازمة في قطاع التقنية المالية وخلق ما يقارب 6 آلاف وظيفة مباشرة بحلول عام 2025.

خلاصة

مما سبق يمكننا القول أن المملكة العربية السعودية تحتل مكانة قوية في مجال التكنولوجيا المالية في العالم الإسلامي حيث حققت قفزة كبيرة بسبب سعيها الدائم في تحسين وتطوير قطاعها المالي وجعله من أكبر المراكز المالية في العالم بحلول عام 2030، الأمر الذي أدى بها إلى خلق بيئة حاضنة للتكنولوجيا المالية، حيث قامت بدعم وتبني الشركات التكنولوجية المالية التي تعمل على تقديم خدمات مالية بمختلف التقنيات، كما قامت بوضع بيئة تنظيمية وتشريعية ملائمة لنمو هذه التقنيات وتطويرها.

وعلى صعيد المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية فقد تبنت أغلبها التوجه نحو التكنولوجيا المالية وسعت لاستخدام عدد من الابتكارات الحديثة لتحسين خدماتها المصرفية، فنجد أن بنك البلاد نجح في تطوير حزمة متنوعة من الحلول المبتكرة التي تشمل كافة المجالات من بينها: طرح خدمة فتح الحسابات الجارية للعملاء والمؤسسات والشركات الفردية الرقمية بالإضافة إلى توفير خدمات دفع عبر أجهزة الصراف الآلي باستخدام بطاقات مدى وخدمات "أبل باي" و "مدى باي" وغيرها...وقد أسفرت هذه الإنجازات على نمو جيد في حجم العمليات والأنشطة المصرفية المنفذة عبر جميع القنوات الرقمية، كما حرص بنك الراجحي أيضا بالحاق بركب التكنولوجيا المالية الإسلامية بإطلاق مجموعة من المنصات الرقمية مثل تطبيق مباشر الرقمي الذي يحوي مجموعة من الخدمات الرقمية.. أما مصرف الإنماء فقد قام برقمنة خدماته لتعزيز وتطوير أعماله وتقديم أفضل تجربة وخدمات رقمية لفينتك الصدارة بأفضل مصرف إنماء انطلاقا من استراتيجية مبنية لتقديم منتجات وخدمات الأسرع و الأكثر تميزا في المملكة، وبنك الجزيرة هو الآخر له العديد من القنوات الرقمية منها: جزيرة أون لاين، وصراف الجزيرة سمارت.

وعلى الرغم من الدعم والتوجيه الذي يقدمه البنك المركزي السعودي لمساعدة المصارف السعودية في تسريع وتيرة تقدمها نحو اعتماد منتجات التكنولوجيا المالية إلا أن هناك عقبات عديدة تحول دون ذلك، منها الأمن السيبراني، محدودية التدريب المناسب وقلة المؤسسات الداعمة التي تهتم بالبحوث العلمية وتطوير الخدمات والمنتجات المتوافقة مع أحكام الشريعة، و محدودية الموارد البشرية المتمرسه في المجال الرقمي عامة وتقنيات التكنولوجيا المالية خاصة.



الخاتمة

يعرف العالم ثورة لا متناهية من الإبداع والابتكار في القطاع المالية والمصرفي وذلك من خلال استغلال شبكات الأنترنت والأجهزة الحاسوبية الحديثة لتقديم المنتجات والخدمات, مما ساهم في رفع كفاءة الأداء والحفاظ على المنافسة ، وقد ظهرت العديد من التقنيات الحديثة مثل البلوكتشين والعملات المشفرة ومنصات التمويل الجماعي... وغيرها كلها حولت المنتج أو الخدمة المصرفية في المجال التقليدي إلى المجال الحديث الرقمي.

ومع الانفتاح الذي يعرفه العالم الإسلامي والعربي على العالم الخارجي في الجانب المالي والمصرفي نتيجة زيادة حجم المبادلات و انتشار الاستثمارات، حتم على المالية المصرفية الإسلامية مواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة في العالم، فظهرت العديد من المعاملات المالية الإسلامية باعتماد التكنولوجيا المالية خاصة في مجال التمويل الجماعي من خلال منصات تكنولوجية تدعم احتياجات الأفراد والكيانات، بالإضافة إلى البلوكتشين الذي يساهم في معالجة المعاملات بشكل أسرع و أرخص و آمن مما يساعد على تقليل تكلفة معالجة وإنشاء منتجات وخدمات جديدة، وأيضاً هناك خدمات رقمية تقدمها البنوك الإسلامية عبر الأنترنت وهي عبارة عن منصات تمثل فرعاً خاصاً للمتعاملين مع البنك تمكنهم من الحصول على الخدمات البنكية طوال اليوم، بالإضافة إلى تطبيقات الهواتف الذكية ... وغيرها.

و من خلال دراستنا التطبيقية التي أجريت على المملكة العربية السعودية في مجال التكنولوجيا المالية تبين لنا أنها حققت نجاحاً كبيراً في تبني هذا الابتكار، فقد توجهت أغلب المصارف الإسلامية السعودية إلى استخدام التكنولوجيا المالية و تبنت العديد من التقنيات الحديثة من أجل تحسين خدماتها المصرفية .

أولاً: نتائج الدراسة

لقد خلصنا في هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- التكنولوجيا المالية الإسلامية هي أي تكنولوجيا مالية تلبي احتياجات المؤسسات المالية الإسلامية وهي مصممة لحفظ المبادئ التي وضعتها الشريعة الإسلامية كما تفتح آفاق جديدة و ابتكارات كبيرة للتمويل الإسلامي في المصارف الإسلامية؛

الخاتمة

- التكنولوجيا المالية تعمل على تدعيم الصناعة المصرفية الإسلامية وتساهم في تطويرها ورفع كفاءة المصارف وجذب عملاء جدد والوصول إلى الفئات المستبعدة؛
- حققت المملكة العربية السعودية قفزة نوعية وقياسية مقارنة بالسنوات الماضية في مجال التقنية المالية والشركات الناشئة، وقامت بتحقيق تحسينات عديدة في مختلف الجوانب والوصول لأكبر شريحة من المستثمرين والشركات وخفض تكلفة اداء الأعمال؛
- من أكبر البرامج في الدول الإسلامية الهادفة إلى تطوير القطاع المالي برنامج فتك السعودية الذي أطلقه البنك المركزي السعودي بالمشاركة مع هيئة السوق المالية، هذا ساعد على ظهور شركات التكنولوجيا المالية في المملكة خاصة بتوفير بيئة تشريعية تجريبية؛
- أكثر القطاعات رواجاً في المملكة العربية السعودية هو قطاع المدفوعات والعملات الرقمية، خاصة مع توفير بنية تحتية تقنية وانتشار ثقافة التعامل بالمدفوعات الرقمية بين أوساط المجتمع؛
- تنوع استخدام ابتكارات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية السعودية على سبيل المثال : بنك الجزيرة السعودي يقوم بتقديم خدمات فورية لتحويل الأموال عبر قنوات بنك الجزيرة المصرفية الرقمية " جزيرة اونلاين"، "صراف الجزيرة سمارت"، ومصرف الإنماء يقدم خدمات رقمية متقدمة وسريعة للعملاء وتأمين الطلبات وافتك الصدارة بأفضل مصرف يقدم خدمات الأسرع و الأكثر تميزاً في المملكة، ومصرف البلاد هو الآخر يقدم خدمات رقمية من بينها توفير خدمات دفع عبر أجهزة الصراف الآلي باستخدام بطاقات مدى وأبل باي وغيرها؛
- يعتبر بنك الراجحي أول بنك إسلامي يقوم باستخدام تقنية البلوكتشين في مجال التحويلات البنكية؛
- الأمن السيبراني من أكبر التحديات التي تواجه المصارف السعودية في مجال تبني التكنولوجيا المالية؛
- تسعى المملكة السعودية للوصول إلى 525 شركة تقنية وذلك بحلول عام 2030 بالإضافة إلى 18 ألف وظيفة، كما تسعى للوصول حجم المساهمة المباشرة لقطاع التقنية المالية في الناتج المحلي إلى 13.3 مليار ريال سعودي.

ثانياً: اختيار صحة الفرضيات

من خلال دراستنا لهذا الموضوع نختبر صحة الفرضيات:

1. **الفرضية الأولى:** مفادها أن من بين أهم تقنيات التكنولوجيا المالية تقنية البلوكتشين الذي يوفر السرعة والأمان ونقل المعلومات وتخزينها، وهي فرضية صحيحة.
2. **الفرضية الثانية:** مفادها أن أهم خصائص الخدمة المصرفية الإسلامية تتمثل في المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية بالإضافة إلى الابتكار من حيث موافقتها للشريعة الإسلامية و ذلك بوجود هيئة شرعية تراقب معاملاتها، وكذلك من حيث توسيع فرصها الاستثمارية معتمدة على تخفيض تكاليفها، ومن حيث كون كل خدمة من خدمات الهندسة المالية لها طبيعة تعاقدية خاصة مصممة مع كل جديد، وهي فرضية صحيحة.
3. **الفرضية الثالثة:** من خلال دراستنا وجدنا أن التكنولوجيا المالية تساهم في تطوير خدمات المصارف الإسلامية السعودية من خلال جذب أكبر قاعدة من العملاء والوصول إلى الفئات المستبعدة، حيث وصل عملاء البنك الراجحي إلى خمسة ملايين عميل من الخدمات الرقمية للمصرف، كما أن مصرف البلاد نجح في تطوير حزمة متنوعة من الحلول المبتكرة من أجل رفع معدلات استقطاب العملاء وخفض النفقات التشغيلية وبنك الجزيرة ومصرف الإنماء هما الأخران حرصا على رقمنة خدماتهم لتقديم أفضل تجربة وخدمات رقمية للعملاء، وهي فرضية صحيحة.

4. ثالثا: التوصيات

من خلال هذه الدراسة يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

- تكوين الكوادر البشرية على التعامل مع التكنولوجيا المالية، وتوسيع مجال البحث من خلال توسيع الإبداع والابتكار؛
- نشر الثقافة المصرفية الإسلامية الرقمية بين أوساط العاملين والجمهور؛
- توعية الحذر والدقة في التعامل الإلكتروني مع العملاء لتفادي الأخطاء، لأن ثقة العملاء هي مفتاح لصالح المصارف في هذا المجال؛
- تشجيع الهيئات الرقابية والجهات العلمية على وضع استراتيجيات وبرامج لتطوير الخدمات المصرفية الإسلامية باستخدام أحدث تقنيات التكنولوجيا المالية؛
- ضرورة وضع التدابير المناسبة للتحوط من مهددات الأمن السيبراني وبما يرافق التوسع في التكنولوجيا المالية الإسلامية؛

- يجب المحافظة على مبادئ الصيرفة الإسلامية عند تطبيق التكنولوجيا في البنوك الإسلامية وهذا من أجل تحقيق رضا العملاء؛
- ضرورة الإستفادة من تجارب المصارف الإسلامية التي طبقت تقنيات التكنولوجيا المالية والوقوف على عوامل النجاح فيها.

رابعا: آفاق البحث

يمكن إقتراح بعض المواضيع التي يمكن أن تكون محل بحث مستقبلا انطلاقا من الدراسة التي بين أيدينا:

- شركات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية؛
- مستقبل الصناعة المالية الإسلامية في ظل تطور التكنولوجيا المالية دراسة حالة بعض الدول العربية؛
- الصناعة المصرفية الإسلامية و تحديات التكنولوجيا المالية.

قائمة العراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. المجموعة الشرعية لبنك الجزيرة، تجربة بنك الجزيرة في التحول إلى المالية الإسلامية، دار الميمان 1443.
2. حيدر يونس الموسوي، المصارف الإسلامية أدائها المالية وآثارها في سوق الأوراق المالية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2011.
3. عبد الحميد عبد الفتاح، الإدارة الاستراتيجية في البنوك الإسلامية، البنك الإسلامي للتنمية المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، الطبعة الأولى، السعودية، 2004.
4. مجموعة من الباحثين، الكتاب الجماعي التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة يحيى فارس، المجبة، الجزائر، 2020.
5. محمد محمود علجوني، البنوك الإسلامية أحكامها ومبادئها وتطبيقاتها المصرفية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.
6. مصطفى كمال السيد طایل، البنوك الإسلامية والمنهج التمويل، دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.
7. نعيم نمر داوود، البنوك الإسلامية نحو اقتصاد إسلامي، دار البداية ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2012.

ثانياً: المحلات و الملتقيات

1. أبوبكر علي هيو، بهلين مصطفى رسول، خدمات وأدوات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية، مجلة جامعة التنمية البشرية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة التنمية البشرية السليمانية، اقليم كوردستان، العراق، المجلد 08، العدد 03.

2. أسعد حمود السعدون، المصارف الإسلامية وكسب رهان التكنولوجيا المالية مع التطبيق على المصارف المملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، المدينة المنورة، العدد199، الجزء02، جمادى الاولى 1443.
3. أسماء حدباوي، دور الصيرفة الإسلامية في تعزيز الشمول المالي في الجزائر(2011-2021)، مجلة دراسات إقتصادية،، جامعة محمد بوالضياف ، المسيلة، الجزائر، المجلد17، العدد01، 2023.
4. أمنة خلج، عبو عمر، رقمنة خدمات الصناعة المصرفية الإسلامية أداة لتعزيز الشمول المالي الرقمي، بالإشارة إلى تجربة بنك البركة الجزائري ومصرف الراجحي السعودي، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، مجلد 13، عدد 05، 2021.
5. إبتهاال بوحفص، نعاس صلاح الدين، ماذا تقدم التكنولوجيا المالية للمصارف الإسلامية؟، عرض التجربة السعودية، مجلة إدارة للدراسات الاقتصادية والمحاسبية، جامعة غرداية، الجزائر، المجلد 02، العدد 02، 2021.
6. إيهاب الأخضر، العملات المشفرة النشأة والخصائص، مجلة أرساد الدراسات الاقتصادية والإدارية، المعهد العالي للتنشيط الشبابي والثقافي بئر باي، تونس، المجلد04، العدد01، جوان 2012.
7. الصادق العياشي، العقود الزكية، مجلة السلام للاقتصاد الإسلامية، معهد الإسلامي للبحوث والتدريب البنك الإسلامي للتنمية، العدد01، ديسمبر 2020.
8. الهاشمي سلطاني، صادق صفيح، إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الإلكترونية في المصارف الإسلامية: دراسة حالة مصرف الراجحي السعودي، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة معسكر، الجزائر، المجلد 13، العدد 01، 2022.
9. التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير الخدمات المالية الإسلامية، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، جامعة الجزائر3، العدد 07، 2023.
10. حسين عبد المطلب الأسرج، دور التكنولوجيا في تطوير المصرفية الإسلامية، دراسة منشورة بال نشرة المصرفية العربية باتحاد المصارف العربية، لبنان، ديسمبر 2014.
11. خولة قيمش، شافية كتاف، منصات التمويل الجماعي الإسلامية كأحد مصادر التمويل الحديثة لتحقيق التنمية الاقتصادية دراسة حالة منصة ETHIS التمويل الجماعي الإسلامية، مجلة

- التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورومغاربي، جامعة سطيف، الجزائر، المجلد 07، العدد 01، جوان 2022.
12. راجح بريش، فاطمة ازناق، مساهمة التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية مداخل، الملتقى الوطني حول التكنولوجيا المالية والشمول المالي بين الفرص والامكانيات في ظل الوضع الاقتصادي والوطني، تلمسان، الجزائر، 28، 29، أبريل 2020.
13. رائد نصري أبو مؤنس، علي غيث مجدي، ماهية الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية أبعادها، عناصرها، وخصائها _دراسة تحليلية_ المجلة الأردنية في الدراسات الإسلامية، المجلد 16، العدد 01، 2020-1441.
14. رياض العينوس، دور منصات التمويل الجماعي في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، جامعة فرحات عباس، سطيف، المجلد 05، العدد 01، ديسمبر 2022.
15. سعيده حرفوش، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة آفاق علمية، كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 11، العدد 03، 2019.
16. سناء رحمانى، العقود الذكية ودور القواعد الفقهية في تحكيمها، مجلة الاحياء، مخبر الفقه الحضاري ومقاصد الشريعة، جامعة باتنة 1، المجلد 22، العدد 30، جانفي 2022.
17. شحادة مها، خليل يوسف، تطبيقات ومخاطر التمويل الاسلامي الرقمي، مجلة رماح للبحوث والدراسات، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، العدد 57، 2021.
18. صبرينة بوغار، مجاوي حسين تراري، تطبيق تقنية البلوكشين في البنوك الإسلامية الواقع والتحديات (تجربة مصرف الراجحي)، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، جامعة وهران 01، الجزائر، المجلد 17، العدد 01، 2023.
19. عبد الكريم عليوي، محمد توفيق مزيان، التكنولوجيا المالية الإسلامية ودورها في تعزيز تنامي التمويل الاسلامي، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد و الادارة، جامعة أحمد زبانة، غيليزان، الجزائر، المجلد 06، العدد 01، 2022.
20. عفاف قميتي، واقع وآفاق استخدام تقنية البلوك تشين في اقتصاديات المنطقة العربية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، جامعة عمار ثليجي بالأغواط، الجزائر، المجلد 06، العدد 01، 2023.

21. عمارية بختي، غنية مجاني، دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي، مجلة المدير، جامعة الجزائر 3، المجلد 07، العدد 02، 2020.
22. عمر علي بابكر الطاهر، نزار بن عبد الله، أثر جودة الخدمات المصرفية على رضا العملاء دراسة ميدانية: المصارف التجارية بمحافظة الدرب، المجلة العربية للنشر العلمي، جامعة جازان، كلية الدرب، السعودية ، العدد 02، 14-12-2019.
23. فارس ركيمة، محمد جوال، تقييم الجودة الخدمات الادارية المقدمة للطلبة دراسة حالة عينة من طلبة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ، ميلا ، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا ، جامعة محمد طاهري بشار ، الجزائر، المجلد 8، العدد 2، ديسمبر 2022.
24. فاطمة لزرق، ربيحة نمر، واقع تقنيات المالية الحديثة وتطبيقاتها في الصناعة المصرفية الإسلامية: تجربة المملكة العربية السعودية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة غيليزان، الجزائر، المجلد 08، العدد 01، 2023.
25. فاطنة حنان بوخاري، دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية، عرض لتجارب دول رائدة، مخبر تسيير المؤسسات، جامعة الجليلي ليايس سيدي بلعباس، الجزائر، المجلد 08، العدد 02، أوت 2022.
26. كمال قبائلي ، لمياء قاسم شاوش، دور الصيرفة الإسلامية في ارساء الشمول المالي في الجزائر_دراسة تحليلية للفترة مابين (1990-2022)، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 12، العدد 01، جوان 2023، جامعة المدينة مخبر التنمية المحلية المستدامة، الجزائر.
27. كوثر طلحي، نهاد زوادي ، دور ابتكارات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات الإسلامية . بيت التمويل الكويتي نموذجا .، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية ، جامعة الجزائر 3، الجزائر، المدرسة الوطنية العليا للاحصاء والاقتصاد التطبيقي، العدد 07، 2023
28. ليندة حيمر، نور الدين شارف، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية التجربة الماليزية نموذجا، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (SMEC)، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، المجلد 03، العدد 01، الشلف، 2022.

29. أحمد زياد سليمان النجداوي، غسان سالم الطالب، التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية واقع وتحديات، المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة العلوم الاسلامية العالمية، المملكة الأردنية الهاشمية، العدد43، مارس 2023.
30. محمد شريف بشير، المصارف الإسلامية السعودية.. واقع مشرق وتحديات تبحدث عن حلول، تقرير الجزيرة كابيتال، الجامعة الإسلامية، العدد 17، جانفي 2021.
31. محمد صفار، محمد شرشم، واقع وتحديات تكنولوجيا البلوكتشين في القطاع المالي والمصرفي(تجربة بعض الدول العربية)، مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة وهران 2، الجزائر، المجلد05، العدد02، 2022.
32. محمد قويلج، نبيلة قرزيز، استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية تجربة المصارف السعودية، مجلة الميادين الاقتصادية، مجلة حسيبة بن بو علي، شلف، الجزائر، المجلد 04، العدد01، 2021.
33. مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسة القانونية والاقتصادية، جامعة سطيف 1، المركز الجامعي تامنغست، المجلد 07، العدد 03، 2018.
34. نور الدين كروش وآخرون، مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، المركز الجامعي تيسمسيلت، جامعة أدرار، الجزائر، المجلد04، العدد02، 2020.
35. وليد تخربين، أحمد أمين بوخرص، واقع وآفاق التحول الرقمي لدى المصارف الإسلامية: دراسة حالة مصرف البلاد السعودي، مجلة مالك بن نبي للبحوث والدراسات، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تيموشنت، جامعة الوئشريسسي، تيسمسيلت، الجزائر، المجلد 04، العدد01، 2022.

ثالثا: الأطروحات و المذكرات

1. بيسان بوشارب، دور التكنولوجيا المالية في تسويق الخدمات المصرفية الإسلامية دوليا-دراسة حالة بنك السلام- أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة شهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2022-2023.

2. جمال بوعتروس، دور التسويق الالكتروني في تطوير سياسات التسويق المصرفي حالة البنك العربي_الأردن، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد والمناجنت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه_ اقتصاد ومناجنت، 2008_2009.
3. رابح بريش، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، معهد العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البلدية 02 لونيبي علي، الجزائر، 2022-2023.
4. شوقي بورقبة، الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة تطبيق، مقارنة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف الجزائر، 2010-2011.
5. صورية لعذور، أهمية التسويق المصرفي في تحسين العلاقة مع الزبون: دراسة ميدانية في بنك الفلاحة والتنمية -حالة وكالة المسيلة-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2008.
6. عبد النبي بلبالي ، دور التسويق الداخلي في تحقيق جودة الخدمات المصرفية ثم كسب رضا الزبائن دراسة حالة عينة من البنوك التجارية(BDL. BNA. BADR) بأدرار، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة قاصدي مرباح ورقلة_، الجزائر، 2008_2009.
7. عبدو عيشوش، تسويق الخدمات المصرفية في البنوك الإسلامية _دراسة حالة_، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2008-2009.
8. لخضر بن أحمد، متطلبات تطوير وتحسين الخدمات المصرفية في الجزائر- دراسة الواقع والآفاق - ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر

9. محمد العناني، العقود المالية للبلوك تشين من منظور الشريعة الإسلامية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، الطور الثالث في العلوم الإسلامية، متخصص معاملات مالية معاصرة، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2022-2023.
10. محمد حمو، أثر اتفاقية تحرير تجارة الخدمات المالية والمصرفية على الصناعة المصرفية بالبنوك التجارية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية ونقود، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، الجزائر، دفعة 2009.
11. محمد قويلج، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية دراسة حالة دول إسلامية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم المالية والمحاسبة، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، 2022_2023.
12. هاجر ديدوش، أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة المصرفية -دراسة حالة عينة من البنوك التجارية- ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف ، الجزائر 2021-2022.
13. هوارى معراج، تأثير السياسات التسويقية على تطوير الخدمات المصرفية في المصارف التجارية الجزائرية -دراسة ميدانية- ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر .
14. يحيى بونخاله، تسويق الخدمات المصرفية: دراسة حالة الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط_بنك، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص تسويق وإدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المدرسة الدكتورالية للاقتصاد والتسيير، الجزائر، 2011_201

رابعاً: التقارير والمواقع الإلكترونية

1. التقرير السنوي للتقنية المالية 2022، البنك المركزي السعودي.
2. التقرير السنوي لمؤسسة صندوق النقد العربي السعودي 56.
3. تقرير المالية الإسلامية، البنك المركزي السعودي.

4. عبد الكريم أحمد قندور، التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، 2019.
5. مصرف البلاد، تقرير مجلس الإدارة ، الرياض، 2020.
6. نفيسة الخير، التقنيات المالية الحديثة صندوق النقد العربي، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، 2020.
7. هبة عبد المنعم، رامي يوسف عبيد، منصات التمويل الجماعي الأفق والأطر التنظيمية، أمانة مجلس محافظي، المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربي، الامارات، 2019.
8. www.bankalbilad.com. Le/23_04_2024/16 :19.
9. <https://www.alinma.com> le/25_04_2024/19 :18.
10. <https://www.bankaljazeera.com> le/26_04_2024/21 :28.
11. <https://www.paypal.com/dz> .
12. <https://telr.com/ae-ar/about-telr/> .
13. <https://stripe.com/> .
14. <https://squareup.com/us/en> .
15. <https://bitoasis.net/ar/page/lite> .
16. <https://www.coinbase.com/> .

المراجع باللغة الأجنبية

1. Ali Hassnian, Rose Abdullah, Muhd Zaki Zaini, Fintech and Its Potential Impact on Islamic Banking and Finance, Industry: A Case Study of Brunei Darussalam and Malaysia, International Journal of Islamic Economics and Finance, Vol 02(01), July 2019, International Center for Research in Islamic Economics, ICRIE, Pakistan, University Islam Sultan Sharif Ali, Brunei Darussalam.
2. Ibrahim A. Zeidy, The Role of Financial Technology (FINTECH) in Changing Financial Industry and Increasing Efficiency in the Economy, Common Market for Eastern and Southern Africa
3. journal of Financial, Anjanv.Thankor, Financial And What do we know ?, Journal Financial Intermediation , Washington University in St Louis , Article in press , 2019.

4. Ranty Anindyastri, Wuryaningsih Dwi Lestari, Muhammad Sholahuddin, The Influence of Financial Technology (Fintch) on the financial Performance of Islamic Banking (Study on Islamic Banking listed on the Indonesia Stock Exchange Period 2016_ 2020), Jurnal Manajemen dan Bisins Yahun 2022, Volome 07, nomor01, Management Departementm Faculty of Economics and Business, Muhammadiyah University of Surakarta, Indonesia.
5. Sevgi CENGİZ1, Tuba ÖZKAN, The Place of FinTech Applications in Islamic Finance: A Conceptual Evaluation, Journal of Ilahiyat Researches 60/1 (December 2023), Depatment of Accounting Tax, Kafkas University, Vocational School of Social Sciences, Kars, Turkey.